

Ressaltando as possibilidades de reverberação da atuação no campo da Arquitetura e Urbanismo, disponibilizamos treze artigos, subdivididos nas seções: ENSINO, CRÍTICA, TEORIA E CONCEITO e PESQUISA.



Revista PROJETAR – Projeto e Percepção do Ambiente

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Reitor: José Daniel Diniz Melo

Pró-Reitora de Pesquisa: Sibele Berenice Castellã Pergher

Pró-Reitor de Pós-graduação: Rubens Maribondo do Nascimento

Centro de Tecnologia - Diretora: Carla Wilza Souza de Paula Maitelli

Grupo de Pesquisa PROJETAR - Coordenadora: Maísa Veloso

Conselho Editorial e Científico

Gleice Azambuja Elali – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Maísa Veloso – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Membros:

Angélica Benatti Alvim – Universidade Presbiteriana Mackenzie (São Paulo, Brasil)

Cristiane Rose de Siqueira Duarte – Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Edson da Cunha Mahfuz – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brasil)

Fernando Lara – University of Texas at Austin (Austin, Estados Unidos)

Flávio Carsalade – Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte, Brasil)

Hugo Farias – Universidade de Lisboa (Lisboa, Portugal)

Jorge Cruz Pinto – Universidade de Lisboa (Lisboa, Portugal)

Luiz do Eirado Amorim – Universidade Federal de Pernambuco (Recife, Brasil)

Lucas Peries – Universidade Nacional de Córdoba (Argentina)

Márcio Cotrim Cunha – Universidade Federal da Bahia (Salvador, Brasil)

Naia Alban – Universidade Federal da Bahia (Salvador, Brasil)

Nivaldo V Andrade Junior – Universidade Federal da Bahia (Salvador, Brasil)

Paulo Afonso Rheingantz – Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Ruth Verde Zein – Universidade Presbiteriana Mackenzie (São Paulo, Brasil)

Pareceristas ad hoc desta edição

Alexandre Toledo – Universidade Federal de Alagoas (Maceió, Brasil)

Aline D'Amore – Centro Universitário Facex (Natal, Brasil)

Ana Tagliari – Universidade de Campinas (Campinas, Brasil)

Andres Passaro – Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Anna Rachel Julianelli – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Camila Resende – Universidade Federal de Pernambuco (Recife, Brasil)

Claudia Krause – Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Elisabeth Romani – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Eunádia Cavalcante – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Eunice Abascal – Universidade Presbiteriana Mackenzie (São Paulo, Brasil)

Fabiana Antocheviz – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brasil)

Flavia Botechia – Universidade Federal do Espírito Santo (Vitória, Brasil)

Gabriela Lira – Centro Universitário Facex (Natal, Brasil)

George Dantas – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Fabio Lucio Zampieri – Universidade Federal de Santa Maria (Santa Maria, Brasil)

Giselle Arteiro – Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Isaías Ribeiro – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Juliana Nery – Universidade Federal da Bahia (Salvador, Brasil)

Juliana Tissot – Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis, Brasil)

Julietta Leite – Universidade Federal de Pernambuco (Recife, Brasil)

Karenina Cardoso Mattos – Universidade Federal do Piauí (Teresina, Brasil)

Malu Freitas – Universidade de Pernambuco (Recife, Brasil)

Maria Angélica Silva – Universidade Federal de Alagoas (Maceió, Brasil)

Monica Salgado – Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Ramon Carvalho – Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis, Brasil)

Renato de Medeiros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Valquíria Barros – Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Verner Monteiro – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Wellington Tischer – Universidade Federal da Fronteira (Chapecó, Brasil)

Projeto gráfico, capa e contracapa dessa edição: Verner Monteiro

ISSN: 2448-296X Periodicidade: Quadrimestral Idioma: Português

* O conteúdo dos artigos e as imagens neles publicadas são de responsabilidade dos autores.

Endereços: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar>

Centro de Tecnologia, Campus Central da UFRN. CEP: 59072-970. Natal/RN. Brasil.

EDITORIAL

Mesmo em um dia totalmente sem ventos, uma pedrinha lançada em um lago gera ondas e pode provocar movimentos inesperados. Essa é a ideia que conduz nossa edição 29 (v. 10, n 2, maio/2025), publicada em uma fase repleta de novidades na área de Arquitetura e Urbanismo e, portanto, que abre múltiplas possibilidades de agitação. Mal terminamos o primeiro quadrimestre do ano e já há muito a comentar. Destacamos: (1) O Prêmio Pritzker de Arquitetura¹ 2025, que chamou atenção para a obra do arquiteto e educador chinês Liu Jiakun, que valoriza a equidade social expressa pelo ambiente construído, articulando o design às tradições chinesas; (2) A abertura da Expo 2025², pela terceira vez em Osaka, Japão, com o desenvolvimento do tema "Projetando a Sociedade Futura para as Nossas Vidas"; (3) O início da 19ª Exposição Internacional de Arquitetura³, que explora o conceito de "Inteligência - Natural. Artificial. Coletiva". No Brasil, estão previstos para o segundo semestre a 14ª Bienal Internacional de Arquitetura (em São Paulo), focalizando "Extremos - Arquiteturas em um mundo quente", e vários eventos na área, entre os quais o 12º Seminário PROJETAR (Pelotas/RS), cuja temática central é "Reexistir no mundo contemporâneo: interpretar, conservar e transformar". Dialogando entre si, tais eventos refletem o Zeitgeist⁴ ao reforçarem a importância da Arquitetura e do Urbanismo reunirem tecnologia e criatividade no enfrentamento das questões socioambientais que pressionam cada vez mais a humanidade em sua busca por qualidade de vida para todos... Com tantas pedrinhas lançadas, o ano promete muitas emoções!

Unindo-se a essa energia, nesta edição, a Revista PROJETAR – Projeto e Percepção do Ambiente, ressalta a necessidade de explorarmos múltiplas possibilidades de atuação proporcionadas pelo campo da Arquitetura e Urbanismo. Para tanto, apresentamos treze artigos, subdivididos em quatro seções: ENSINO, CRÍTICA, TEORIA E CONCEITO e PESQUISA.

Na Seção ENSINO, Hélio Hirao, Neide Faccio e Enrique Larive-López trazem o artigo intitulado **DERIVA E CARTOGRAFIA COMO PROCESSO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL** em que comentam uma *experiência de identificação e reconhecimento do Patrimônio Industrial de Presidente Prudente, SP, através da prática da deriva e da cartografia expressa como potência educativa para sua valorização e favorecendo a sua preservação e conservação*.

A Seção CRÍTICA é constituída por 2 textos. No primeiro, **FENOMENOLOGIA, ARQUITETURA E COMPLEXIDADE: Uma análise do Centro Loosium, de Steven Hool**, Leonardo Brito, Maristela Almeida e Tatiana Sakurai discutem as intenções projetuais do arquiteto, considerando a *aplicação da geometria complexa na composição da forma arquitetônica* da obra em foco, e suas relações com a abordagem fenomenológica. No segundo texto, **O ANEXO DO MUSEU NACIONAL DOS COCHES: Uma (re)leitura da escola paulista**, Marcus Vinícius Rosário da Silva e Sheila Walbe Ornstein analisam dois projetos - o do edifício da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design da Universidade de São Paulo (FAU-USP), elaborado por Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi, e o do Novo Museu Nacional dos Coches (NMNC) em Lisboa, capitaneado pelo arquiteto Paulo Mendes da Rocha-, tendo identificado influências do primeiro na concepção e na materialização do segundo, construído décadas depois.

A Seção TEORIA E CONCEITO contém 3 artigos. O primeiro é escrito por Larissa Sousa, Fernando Diniz Moreira e Celina Lemos e intitulado **O IDEAL DA FLEXIBILIDADE NA ARQUITETURA MODERNA EUROPEIA (1926-1972)**. Nele os autores estabelecem *um panorama para a observação das ferramentas dos projetistas e suas aplicações projetuais*, elucidando suas classificações e principais conceitos. No segundo artigo, **ANYWHERE: Debates interdisciplinares e a indefinição do espaço na conferência de YUFUIN (1992)**, Alexandre Dias Guarino e Cândido Malta Campos Neto exploram temas e conceitos discutidos da conferência homônima, na qual pensadores de diversas áreas de conhecimento debateram o *conceito de lugar e a ideia de qualquer lugar, refletindo sobre sua importância e implicações na sociedade contemporânea*. Fechando a sessão, temos o artigo **METRÓPOLE E ARQUITETURA: O edifício habitacional vertical no Recife, 1950-1965**, no qual Ênio Laprovitera, Fernando Diniz Moreira e Bruno Ferraz analisam os tipos edilícios de edificações verticais de uso predominantemente residencial na capital pernambucana naquelas décadas, para o que consideram *não só os aspectos volumétricos, mas também o programa arquitetônico e os arranjos tipológicos das plantas dos andares*.

A seção PESQUISA incorpora 07 artigos, dentre os quais 5 se voltam para a percepção de espaços livre e bem-estar dos usuários e 2 focalizam questões projetuais.

No primeiro artigo da seção, **UMA METODOLOGIA DE PESQUISA PARA O ESTUDO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL: O caso das pinturas murais no centro de Florianópolis - SC**, Indiara Brezolin e Maíra Felipe apresentam um método para o estudo da percepção ambiental que recorre à entrevista e se baseia nas cinco dimensões do processo perceptivo (sensação, motivação, cognição, avaliação e conduta). Ilustrando seu uso, o texto analisa pinturas murais no Centro de Florianópolis. Em seguida temos o texto **QUALIDADE SOCIOAMBIENTAL DE PRAÇAS: Aplicação de indicadores da ferramenta “QualificaURB”**, no qual Larissa Ramos, Luciana Jesus, Amanda Passamani e Karla Conde utilizam a ferramenta analítico-classificatória “QualificaURB” para investigar a qualidade socioambiental de cinco praças situadas no contexto da Grande Cobilândia, em Vila Velha, Espírito Santo. Os resultados confirmam a eficácia da ferramenta para identificação das fragilidades daqueles espaços, e reforçam seu potencial para uso no planejamento. Continuando o debate, Gabriela Sgarbossa apresenta **PRAÇA BARÃO DO RIO BRANCO EM PONTA GROSSA: Paisagem, uso e apropriação**, que avalia a evolução espacial e a dinâmica de uso daquele ambiente, evidenciando o papel da incorporação de novas funções ao longo do tempo para as condições de apropriação do espaço. Ainda se referindo a áreas livres urbanas, Joane Rodrigues, Isis Santos, Mariana Morari, Maurício Oliveira e Nati Fernandes, realizam a **ANÁLISE HISTÓRICA DO PAISAGISMO DE UM CAMPUS UNIVERSITÁRIO MODERNISTA: Caso UFSM – Santa Maria/RS**, salientando como o paisagismo se associou ao processo de implantação da arquitetura e urbanismo do campus e auxiliou a configurar seus espaços verdes, e tornando evidente a necessidade de preservá-los e planejá-los.

Mudando o objeto de estudo, mas ainda se voltando para o bem-estar dos usuários/frequentedores, no texto **AMBIENTES HOSPITALARES HUMANIZADOS: Uma abordagem multidisciplinar**, escrito por Ludmila Mendes, Roberta Souza e Danielly Eulálio, as autoras se aproximaram de profissionais influentes no planejamento de edifícios hospitalares a fim de examinar a incorporação de estímulos àqueles ambientes.

Os dois artigos que encerram a seção se referem ao projeto do ambiente construído, embora a partir de argumentações diferenciadas. No penúltimo texto, intitulado **INTERAÇÕES PROJETUAIS NA PRÁTICA DO ESCRITÓRIO ANDRADE MORETTIN**, Manuella Andrade e Israel Souza se fundamentam no redesenho das obras a fim de *desvendar relações/interações e transformações dos elementos arquitetônicos* presentes no projeto de três residências unifamiliares. Finalizando a edição, Artur Ortega e Louise Shoenherr, destacam **A ARQUITETURA DO FUTURO CERCADA POR AMORES, MORTES E ROBÔS**, nos provocando a enveredar por cenários futuristas do cinema ficcional, em um exercício que assinala importantes *desafios a serem enfrentados pela área*. Tomando como base três curtas-metragens da série *Love, Death & Robots*, o texto demonstra que, mesmo em situações aparentemente abstratas, a arquitetura *comunica características sociais, físicas, estéticas e tecnológicas das sociedades retratadas*.

Esperamos que nossos leitores apreciem o mix temático e metodológico que trazemos nessa edição e que, reverberando como as ondas geradas por pedrinhas lançadas no lago do conhecimento, estes textos possam levá-los a extrapolar suas zonas de conforto e abraçarem novas ideias. Boa leitura!

Natal, maio de 2025.

Gleice Azambuja Elali

Maísa Veloso

Editoras

NOTAS

¹ Concedido anualmente, o Prêmio Pritzker de Arquitetura homenageia arquitetos vivos cujas obras representem contribuições consistentes para a humanidade e o ambiente construído - <https://www.pritzkerprize.com/>.

² EXPO – Conjunto de exposições que acontecem a cada cinco anos e realizadas desde 1851, tendo como meta promover o intercâmbio cultural e tecnológico, divulgar inovações e avanços científicos em vários campos - <https://expo2025.unl.pt/site-oficial/>.

³ A Bienal de Arquitetura é um encontro de arquitetos que acontece desde a década de 1980, reunindo exposições, palestras, debates sobre temas emergentes e concurso internacional de projetos - <https://www.labiennale.org/en/architecture/2025>.

⁴ Termo de origem alemã introduzido por Johann Gottfried von Herder, “Zeitgeist” é traduzido para o português como ‘Espírito de época’ ou ‘Espírito do tempo’.

ENSINO

DERIVA E CARTOGRAFIA COMO PROCESSO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL	08
HIRAO, Helio; FACCIO, Neide Barrocá; LARIVE-LÓPEZ, Enrique	

CRITICA

FENOMENOLOGIA, ARQUITETURA E COMPLEXIDADE: Uma análise do Centro Loosium, de Steven Holl	19
BRITO, Leonardo de Oliveira; ALMEIDA, Maristela de Almeida; SAKURAI, Tatiana	

O ANEXO DO MUSEU NACIONAL DOS COCHES: Uma (re)leitura da escola paulista	35
ROSARIO DA SILVA, Marcus Vinicius; ORNSTEIN, Sheila Walbe	

TEORIA E CONCEITO

O IDEAL DA FLEXIBILIDADE NA ARQUITETURA MODERNA EUROPÉIA (1926-1972)	47
SOUZA, Larissa Morgana; MOREIRA, Fernando Diniz; LEMOS, Celina Borges	

ANYWHERE: Debates interdisciplinares e a indefinição do espaço na conferência de Yufuin	64
GUARINO, Alexandre Dias; CAMPOS NETO, Candido Malta	

METROPOLE E ARQUITETURA: O edifício vertical no Recife, 1950-1965	78
LAPROVITERA, Enio; MOREIRA, Fernando Diniz; FERRAZ, Bruno	

PESQUISA

UMA METODOLOGIA DE PESQUISA PARA O ESTUDO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL: O caso das pinturas murais no Centro de Florianópolis - SC	92
BREZOLIN, Indiara Pinto; FELIPPE, Máira Longhinotti	

QUALIDADE SOCIOAMBIENTAL DE PRAÇAS: Aplicação de indicadores da ferramenta "QualificaUrb"	103
RAMOS, Larissa; JESUS, Luciana; PASSAMANI, Amanda; CONDE, Karla	

PRAÇA BARÃO DO RIO BRANCO EM PONTA GROSSA:

Paisagem, uso e apropriação

123

SGARBOSSA, Gabriela Kratsch

ANÁLISE HISTÓRICA DO PAISAGISMO DE UM CAMPUS UNIVERSITÁRIO MODERNISTA:

Caso UFSM – Santa Maria/RS

137

RODRIGUES, Joane; **SANTOS**, Isis; **MORARI**, Mariana; **OLIVEIRA**, Maurício; **FERNANDES**, Nati

AMBIENTES HOSPITALARES HUMANIZADOS:

Uma abordagem multidisciplinar

149

MENDES, Ludmila; **SOUZA**, Roberta; **EULÁLIO**, Danielly

INTERAÇÕES PROJETUAIS NA PRÁTICA DO ESCRITÓRIO ANDRADE MORETTIN

163

ANDRADE, Manuella; **SOUZA**, Israel

A ARQUITETURA DO FUTURO CERCADA POR AMORES, MORTES E ROBÔS

174

ORTEGA, Artur; **SHOENHERR**, Louise

ENSINO



DERIVA E CARTOGRAFIA COMO PROCESSO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

DERIVA Y CARTOGRAFÍA COMO PROCESO DE EDUCACIÓN PATRIMONIAL

DRIFT AND CARTOGRAPHY AS A PROCESS OF HERITAGE EDUCATION

HIRAO, HÉLIO

Doutor em Geografia (UNESP), Docente graduação (UNESP/FCT), pós-graduação PPGARQ (UNESP/FAAC), helio.hirao@unesp.br

FACCIO, NEIDE BARROCA

Livre-Docente em Arqueologia (MAE USP), Docente graduação (UNESP/FCT), pós-graduação em Geografia (UNESP/FCT), neide.faccio@unesp.br

LARIVE-LÓPEZ, ENRIQUE

Doutor em Arquitetura (Universidade de Sevilha-Espanha), Professor e Investigador (ETSA-Universidade de Sevilha-Espanha), elarive@us.es

RESUMO

O artigo trata da experiência de identificação e reconhecimento do Patrimônio Industrial de Presidente Prudente, SP, através da prática da deriva e da cartografia expressa como potência educativa para sua valorização e favorecendo a sua preservação e conservação, considerando o processo constante de resignificação desse espaço. Relata e reflete sobre uma experimentação realizada com os alunos do quarto ano do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo e Geografia da Universidade Estadual Paulista-UNESP, nas disciplinas integradas de Técnicas Retrospectivas e Patrimônio Cultural praticando a caminhada ao atravessar os conjuntos arquitetônicos do Patrimônio Ferroviário Industrial de Presidente Prudente- SP. Nessa imersão no espaço patrimonial da cidade e seus valores subjetivos e afetivos, os alunos se conectaram com as múltiplas, heterogêneas e diversas ambiências históricas para estimular o sentimento de pertencimento ao lugar, visibilizando e integrando com os corpos singulares que a habitam. Nesse sentido, a abordagem rizomática do procedimento metodológico adotado se abre ao processual e experimental, acompanhando o movimento de transformação da realidade e da produção de vida da cidade em composição com a preservação do patrimônio industrial.

PALAVRAS-CHAVE: Deriva; Cartografia Afetiva; Pertencimento; Patrimônio Industrial; Rizoma.

RESUMEN

El artículo aborda la experiencia de identificación y reconocimiento del Patrimonio Industrial de Presidente Prudente, SP, a través de la práctica de la deriva y la cartografía expresada como una potencia educativa para su valoración y favoreciendo su preservación y conservación, considerando el constante proceso de resignificación de este espacio. Se relata y reflexiona sobre un experimento realizado con estudiantes de cuarto año de la carrera de Arquitectura y Urbanismo y Geografía de la Universidad Estadual Paulista-UNESP, en las disciplinas integradas de Técnicas Retrospectivas y Patrimonio Cultural, practicando la caminata mientras atraviesan los complejos arquitectónicos del Patrimonio Industrial Ferroviario en Presidente Prudente- SP. En esta inmersión en el espacio patrimonial de la ciudad y sus valores subjetivos y afectivos, los estudiantes conectaron con los múltiples, heterogéneos y diversos entornos históricos para estimular el sentimiento de pertenencia al lugar, haciéndolos visibles e integrándose con los cuerpos singulares que lo habitan. En este sentido, el enfoque rizomático del procedimiento metodológico adoptado se abre a lo procedimental y experimental, siguiendo el movimiento de transformación de la realidad y la producción de vida en la ciudad en combinación con la preservación del patrimonio industrial.

Palabras clave: Deriva; Cartografía Afectiva; Pertenencia; Patrimonio Industrial; Rizoma.

ABSTRACT

The Article deals with the experience of identification and recognition of the Industrial Heritage of Presidente Prudente, SP, through the practice of derive and cartography expressed as an educational potencial for its appreciation and favoring its preservation and conservation, considering the constant process of resignification of this space. It reports and reflects on an experiment carried out with fourth-year students of the undergraduate course in Architecture and Urbanism and Geography at the Universidade Estadual Paulista-UNESP, in the integrated disciplines of Retrospective Techniques and Cultural Heritage, practicing walking while crossing the architectural complexes of the Railway Heritage Industrial in Presidente Prudente- SP. In this immersion in the city's heritage space and its subjective and affective values, students connected with the multiple, heterogeneous and diverse historical environments to stimulate the feeling of belonging to the place, making them visible and integrating with the unique bodies that inhabit it. In this sense, the rhizomatic approach to the methodological procedure adopted opens up to the procedural and experimental, following the movement of transformation of reality and the production of life in the city in combination with the preservation of industrial heritage.

Keywords: Drift; Cartography; Belonging; Industrial Heritage; Rhizome.

Recebido em: 07/06/2024

Aceito em: 24/01/2025

1 CAMINHAR COLETIVAMENTE

A experiência de caminhar para identificar e reconhecer as pistas, os rastros e as ruínas do patrimônio industrial de Presidente Prudente potencializa ativações de ações educativas de preservação e provocou o movimento do pensamento e fazer arquitetônico dos alunos do quarto ano do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo e Geografia da UNESP de Presidente Prudente, dentro das atividades didáticas práticas das disciplinas ministradas de forma integrada, Técnicas Retrospectivas, ministrada pelo Professor Hélio Hirao e Patrimônio Cultural, lecionada pela professora Neide Barrocá Faccio e, complementado com as ações do Seminário Internacional Brasil/Sevilha-Reconhecimento da Paisagem da Produção, coordenado pelo professor Enrique Larive-López, em 2023.

Essa prática realizada de forma coletiva, diferente da individual, possibilita compartilhar vivências anteriores e atuais, compor com as sensações e emoções apreendidas, reconhecer territórios funcionais e existenciais, encontrar com o outro e, distanciar das sensações de medo e insegurança, possibilitando o compartilhamento das fruições do “entre” corpos e ambiências atravessados de afetos¹ expressos em um plano de somatórias de apreensões e cognições possibilitando adentrar esse rizoma de relações vivenciado em sua multiplicidade, diversidade e heterogeneidade (Deleuze; Guattari, 2011).

Dentro da experiência realizada produziram-se cartografias visuais, como expressões individuais e coletivas que atravessam as apreensões subjetivas dos corpos e suas ambiências singulares. Nesse sentido, se afasta dos meios representacionais supostamente objetivos e neutros para se aproximar de processos cognitivos inventivos e coletivos. Assim, o desafio é realizar essa experiência singular como uma narrativa coletiva composta com os efeitos de contágio e intervenção (Kastrup, 2023).

Para além, da identificação das tessituras de relações objetivas, produtivas e funcionais fez-se o esforço de apreender das relações de resistências e aberrantes que escapam da narrativa abstrata e hegemônica, buscando descrever essas forças transversais que habitam o espaço experimentado).

Figura 1: Alunos e professores na prática do caminhar.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

Figura 2. Caminhar no Terrain Vague.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

A provocação estabelecida estimula outras perspectivas de Preservação do Patrimônio Urbano e Arquitetônico em contextos pós-industriais, com processos acelerados de abandono, modificação e ressignificação, provocadas por essa descontextualização e pelos interesses do mercado imobiliário, compondo com os múltiplos e heterogêneos modos de habitar a cidade ao realizar uma experimentação de caminhar coletivo nessas ambiências e seus habitantes singulares excluídos da lógica funcional e produtiva da cidade (Figura 2).

Identificadas como áreas residuais da cidade, se aproximam com a ideia de *terrain vague* de Solà-Morales, (2002). Essa ambiência experimentada possui a permanência da tessitura de múltiplas camadas do tempo materializadas no espaço, onde as anteriores parecem prevalecer sobre as atuais e, estão habitadas com corpos que ainda preservam ressignificados, seus territórios históricos acumulados e por outras, que sem nenhum vínculo com as memórias anteriores, apenas circulam, sem nenhum vínculo com o lugar.

São ambiências silenciosas que guardam expectativas e promessas de ocupação, que acolhem as resistências e as linhas desviantes e aberrantes a esse processo urbano. Ao escapar das determinações do plano estratégico da cidade, essas áreas imprecisas, improdutivas e aparentemente inseguras potencializam compor o valor funcional com o existencial instigando e provocando ações criativas desses habitantes excluídos nessa ambiência singular.

O caminhar por entre essas ambiências patrimoniais aprendendo com os rastros, as pegadas, os corpos, os objetos, os agenciamentos, os territórios e as composições dos tempos heterogêneos materiais ou imateriais, expressam, desse modo, as coexistências e as simultaneidades desses diversos e singulares territórios, conflituosos e pacificados, em movimento constante de transformação.

Os corpos que habitam esse espaço ressignificam essas memórias anteriores e visibilizam as relações subjetivas de afeto e sentimento de pertencimento com os seus territórios atuais, em um plano de composição potencializando com intensidade a valorização e a preservação do Patrimônio Industrial.

2 ATRAVESSAR O TERRITÓRIO

O dia demasiado ensolarado, no período da tarde, de uma terça-feira, do mês de maio de 2023, não intimidou a experimentação do grupo de alunos e professores a praticarem o procedimento metodológico da deriva e cartografia, em um breve período de tempo, de duas horas, em uma área do patrimônio industrial de uma cidade de porte médio do interior paulista, Presidente Prudente, como laboratório para alimentar as discussões nesse campo do conhecimento.

Dessa forma, de ônibus, deslocaram-se do Campus Universitário para as ruínas dos Antigos Galpões da SANBRA, de onde seguiu para a caminhada coletiva, se abrindo para encontro com os corpos e ambiências ao longo da linha férrea acompanhando o patrimônio industrial da cidade até a Estação Ferroviária e, no final, atravessou o centro histórico até a Catedral, local de volta de ônibus para o retorno ao Campus (Figura 3).

Figura 3. Atravessar o Patrimônio Industrial de Presidente Prudente.



Fonte: Google Earth, modificado, 2023

A experimentação desenvolvida resulta de um processo acumulado de discussões e reflexões teóricas e práticas do grupo de pesquisa e extensão “Projeto, Arquitetura e Cidade” - Núcleo de Estudos em Patrimônio e Projeto da Universidade Estadual Paulista com conexões com o Projeto Memória Ferroviária e Red

Iberoamericana de Investigación Laboratorio Americana de los Paisajes Históricos de la Producción (REDAPPLAB).

Compõem como coexistências, as camadas de conteúdos teórico metodológicas desde as flâncias de Charles Baudelaire e João do Rio, passando pelas deambulações dos dadaístas e surrealistas e das derivas dos letristas e situacionistas de Debord (1958), das Transurbâncias de Careri (2013), até a caminhografia urbana de Rocha e Santos (2023).

Nesse método experimental e processual procura apreender realizando uma imersão com os movimentos das forças e afetos, criando situações lúdicas construtivas deixando conduzir-se pelos eventos, podendo encontrar o outro ao acaso, ao praticar o processo do caminhar indeterminado, nesse processo do perder para conhecer (Carreri; Chaparim; Caon, 2022).

Dentro da experimentação espacial reconhece a partir do presente, as diversas camadas de memórias materializadas no espaço dos tempos acumulados, um presente que tem duração e espessura, agora com seus territórios ressignificados (Jacques; Pereira, 2018).

Desse modo, nessa experiência espacial reconhece que os dissensos e os conflitos urbanos identificados e reconhecidos são legítimos e vitais para a composição da esfera pública, como dos espaços públicos, e essas tessituras entre corpo e ambiência, não planejadas e nem pacificadas apreendidas potencializam a construção de uma cidade menos espetacular, mas lúdica e experimental que intensifica e estimula o sentimento de pertencimento ao lugar valorizando o sistema não funcional e improdutivo.

3 EXPRESSAR O RIZOMA

No início da prática deriva, o GPS do celular individual dos participantes foi ligado para registrar o trajeto realizado. O caderno de diário de bordo acompanhou durante todo o percurso realizado, anotando as impressões, as sensações, os diálogos, enfim os atravessamentos dos afetos apreendidos. As fotos tiradas pelo celular também auxiliam nesse processo que compõe a construção das cartográficas visuais do patrimônio industrial de Presidente Prudente.

Ao traçar um plano de corte nessas dinâmicas de apreensão dos afetos, expressa um rizoma afetivo reconhecidos em sua multiplicidade, heterogeneidade e diversidade (Deleuze; Guattari, 2011) como potência para pensar e ativar a conservação e preservação desse patrimônio.

Essa abordagem rizomática se abre para a compreensão da vida considerando a sua complexidade e processualidade, trata do “entre” corpos e ambiências, nessa tessitura de conexões múltiplas, heterogêneas e diversas, onde todos os pontos conectam-se, sem restrições hierárquicas ou central, potencializando linhas de fugas e resistências, abrindo o espaço para reconfigurações, além das determinações preexistentes, já dadas e estabilizadas. Esse pensamento se aproxima do mapa”, [...] voltado para uma experimentação ancorada no real”, aberto, desmontável, reversível, sujeito a modificações permanentes, sempre com múltiplas entradas, ao contrário do decalque, que “[...] volta sempre ‘ao mesmo’” (Deleuze; Guattari, 1996, p. 17-22). Nesse sentido, se utiliza da cartografia para expressar esse rizoma.

Figura 4. Cartografias subjetivas de Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

Assim, as cartografias subjetivas do Patrimônio Industrial de Presidente Prudente foram construídas de dentro da deriva experimentada. O grupo formado pelos alunos Fernando Costa da Silva, José Leonardo Teixeira, Milena Vitoria Correia, Mariane Rodrigues Vilela e Natália Yoshimi Tonossu (Figura 4) expressam do plano de formas arquitetônicas para o do sensível, pela intensidade das cores as diversidades com coexistências e conflitos, as forças e afetos apreendidos em que a cor verde relata a sensação de tranquilidade dos espaços que tendem a resistir à espetacularização e que proporcionam permanecer no espaço com os afetos-pertencimentos, enquanto a cor vermelha, relata corpos em movimento, em diferentes intensidades, e que se vinculam a funcionalidade, do ir e vir sem conexão com o lugar. Do mesmo modo os verbos e qualificações espacializadas mostram a produção de vida reconhecida.

Nas expressões cartográficas de Anni Elizabeth, Juliana Acássia, Lucas Corrêa, Matheus Moraes, Matheus Teixeira e Thamyres Lima (Figura 5), a clareza das sensações afetivas de pertencimento do espaço em meio a tranquilidade e lentidão dos corpos singulares dos espaços históricos de uma cidade existencial, em coexistência, ao lado, com os corpos imersos para atender as necessidades imediatas da funcionalidade, que privilegia a circulação das pessoas de forma objetiva para as relações produtivas da cidade.

Figura 5. Cartografias subjetivas de Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

Do mesmo modo, Bianca Polidoro Idalécio, Gabriela de Lima Andrade e Natalye Brenda Francisco (Figura 6) contam as diversidades de ambiências arquitetônicas, corpos e sensações encontradas, visibilizando as multiplicidades, heterogeneidades espaciais e diversidades dos corpos que a habitam e caracterizam a cidade de Presidente Prudente.

Figura 6. Cartografias subjetivas de Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

Com outra singularidade gráfica, mas com outra intensidade expressiva, o grupo formado por Giulia Beatriz Morita Cruz, Mariana Rodrigues de Lima Garcia e Vitória Marina Francisco de Oliveira (Figura 7) conta das heterogeneidades dos espaços e corpos dessa cidade experimentada.

Figura 7. Cartografias subjetivas de Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023

A riqueza de conteúdo das diversidades de expressões gráficas visuais que compõe o processo de apreensão da espaço vivenciado por João Pedro Pereira, Tabatha Luiza Feitoza Casagrande e Vitor Rodrigues Blanco revela também, de forma singular (Figura 8), as potências preservativas desses lugares singulares de Presidente Prudente.

Figura 8. Cartografias subjetivas de Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

4 VISIBILIZAR O AFETO

As expressões das cartografias das atmosferas habitadas compõem o procedimento metodológico em que descrevem as tessituras dos atravessamentos das relações dos afetos entre os corpos e as ambiências, se afastando das apreensões já estabelecidas, das representações tradicionais em busca de expressar esse afeto reconhecido de outra forma (Deleuze, 2007).

Desenvolve desse modo, uma linguagem artística aproveitando as potencialidades de cada aluno no conhecimento e domínio técnico das diversas técnicas de artes visuais, construindo expressões compositivas, justapondo imagens, formas, cores, palavras relatando apreensões de difícil comunicação transbordando sensações. Se aproximam da ideia de *Collage* (Fuão; Santos, 2023), contrária a regras normatizadas, que se constrói na emergência do caos, as partes recortadas (fotos e desenhos) retiradas de sua ordem estabelecida são novamente compostas com suas múltiplas possibilidades de arranjos que possibilitam visibilizar em aberto, as forças e os afetos reconhecidos, expressados em seu movimento com modulações, intensidades, conexões e agenciamentos, potencializando expressar o processual, dessa metodologia experimental.

Ao ser tocado pelos afetos, antes da ação dos corpos nas ambiências, afetar e ser afetado, com o afeto no sentido filosófico de Espinosa, as cartografias de afetos expressam pela linguagem visual essa intensidade das tessituras de relações entre corpos e ambiências e, busca se aproximar da produção de realidade das cidades (Deleuze, 2007; Rolnik, 2011).

Figura 9. Cartografias sensíveis de Patrimônio.

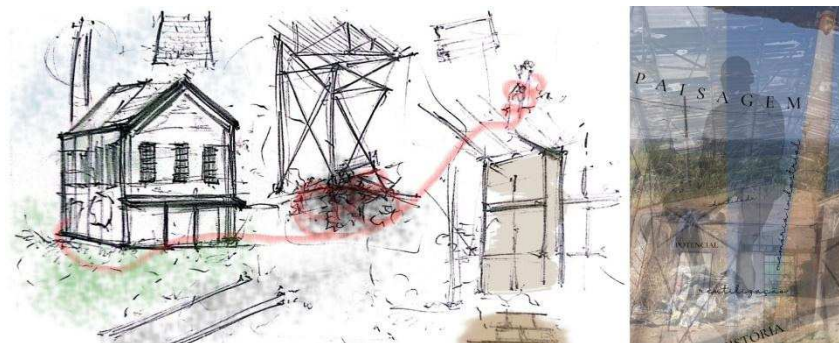


Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

Nesse sentido, ao ativar as relações sensíveis corpóreas, além da visão (Pallasmaa, 2011), Vanessa Pires experimentou a deriva com os olhos vendados, ativando o reconhecimento pela audição, tato e olfato.

Sua expressão gráfica visual (Figura 9) mostra com mais intensidade as heterogeneidades dos afetos entre corpos sentido durante a travessia realizada. A parte inferior desta arte visual expressa os sons contínuos da grama nos trilhos do trem, as setas no canto direito indicam a direção do vento, trazendo essa experiência sonora e tátil que incorpora e envolve. À esquerda, os sons que se desviam do som da grama, como latidos e o cântico dos pássaros, criam uma experiência auditiva que conduz a uma vivência mais interna ao corpo. Conforme se avança no percurso, se depara com os emaranhados de nós coloridos, que traduzem picos de som, cruzamentos e paradas abruptas, proporcionando uma experiência auditiva mais intensa. Na sequência, os pontos dispersos mostram os sons rítmicos das pisadas em pedras, oferecendo essa rica experiência sensorial.

Figura 10. Cartografias afetivas do Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

As duas cartografias de forças e afetos de Anni Elizabeth, Juliana Acássia, Lucas Corrêa, Matheus Moraes, Matheus Teixeira, Thamyres Lima (Figura 10) visibiliza os corpos outros, rebeldes e excluídos, que habitam o patrimônio industrial, que o utilizam como ponto de referência, além de apropriar da materialidade local que conta a sua própria história e permanência nesse espaço. Complementa com a terceira cartografia (Figura 11), mostrando a oposição entre territórios não reconhecidos pelo poder público como o Galpão da Lua e as ruínas da antiga sede da SANBRA, que ao contrário do que se supõe, apresentam apropriações variadas por corpos diversos, e a rigidez dos prédios dos territórios oficiais como o Centro Cultural Matarazzo, o IBC e a Estação Ferroviária, que apesar do bom estado de conservação acabam por determinar usos ao invés de permitir uma liberdade de apropriações, escolhidas pelas pessoas que habitam o lugar. Além disso, evidencia-se a fragmentação socioespacial estabelecida pela implantação do conjunto habitacional social do MRV, construída sobre os antigos galpões da SANBRA, que não dialoga com seu entorno e suas potencialidades. Apesar das diferenças entre cada ambiência, todos estão atrelados historicamente à ferrovia.

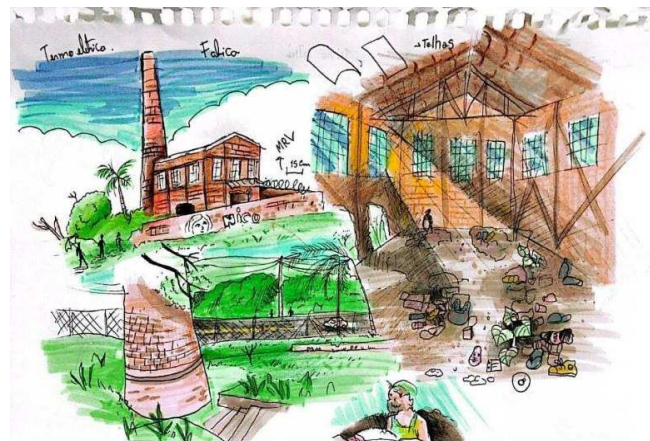
Figura 11. Cartografias afetivas do Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

A expressão afetiva de Laura Giovanna, Marcelly Zago, Mireley Iwamoto e Thayná Martins (Figura 12) retrata as sensações geradas por suas múltiplas atmosferas. A luz que penetra pelas fissuras que aparecem com o abandono do local, transborda pelas frestas que se abrem na cobertura da edificação, que fazem, por consequência, vegetações singelas nascerem em locais não normais para seu crescimento e desenvolvimento. O movimento do corpo outro, excluído, que lê um livro catado dos entulhos organizados segundo sua própria lógica, que estão armazenados para serem reciclados. Dessa forma, narra o percurso e a tessitura dos corpos heterogêneos e singulares habitando esse lugar único.

Figura 12. Cartografias afetivas do Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

Figura 13. Cartografias afetivas do Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

Para o grupo de Fernando Costa da Silva, José Leonardo P. Teixeira, Milena Vitoria Correia, Mariane Rodrigues Vilela e Natália Yoshimi Tonossu, a apreensão do espaço compõe de três dimensões, as texturas, tateadas pelos corpos, as cenas, visualizadas pelos olhos sensíveis, e a geografia, experimentada pelo afetamento dos territórios encarnados (Figura 13). Adicionam outra cartografia (Figura 14) realizando montagens com camadas do tempo (Jacques; Pereira, 2018) que comparecem na memória atual, ao adentrar a ambiência, dessa forma, se apresentam não lineares, mas como atmosferas históricas diante a presença atual de corpos no espaço, são ressignificadas. As vivências e apropriações múltiplas ocorrem, e tornam cada território singular.

Figura 14. Cartografias da montagem temporal do Patrimônio.



Fonte: Acervo Grupo de Pesquisa Projeto, Arquitetura e Cidade, 2023.

5 ATIVAR O RIZOMA

O procedimento da prática da deriva e cartografia realizada se apresenta como um processo em aberto e em constante transformação para a apreensão e cognição da cidade real em uma perspectiva que se visualiza no rizoma, os agenciamentos afetivos dos corpos que habitam essa ambiência, corpos que resistem a lógica funcional e produtiva em que se está inserido, mas que possibilita ativar os valores existenciais desses corpos resistentes e excluídos.

Se abrem brechas, assim, para ativação desses territórios para somar com os funcionais e produtivos, promovendo um plano de composição com coexistência dos conflitos e dos simultâneos e, estimulando novas práticas criativas com efetiva participação da comunidade, montando uma espécie de colagem múltipla, heterogênea e diversa da riqueza de produção de vida cotidiana.

Dessa maneira, engendrando com a heterogeneidade dos corpos identificados, nesse processo de reconhecimento dessa ambiência, potencializa intensificar o sentimento de pertencimento e valorização do lugar, favorecendo a preservação e conservação do patrimônio industrial ressignificado.

Nesse sentido, essa ferramenta metodológica, experimental e processual, encaminha para que o processo de construção da cidade seja feito de forma compartilhada e participativa. Tem-se então, uma cidade para e com as pessoas, menos espetacular, mas lúdica e criativa.

Oficinas com esse conteúdo teórico metodológico são possibilidades educativas potentes de efeitos de contágio e intervenção que se revelam para construção do cidadão, uma vez que atualizam a memória coletiva no espaço atual e suas relações com os novos contextos socioeconômico e cultural das cidades.

6 REFERÊNCIAS

CARERI, F. **Walkscapes**: o caminhar como prática estética. 1a. ed. São Paulo: Editora G. Gili, 2013.

CARRERI, F.; CHAPARIM, M. A. S.; CAON, P. M. Entrevista com Francesco Careri – a Internacional Situacionista e as derivas contemporâneas. **Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online)**, v. 20, p. 255–278, 14 jul. 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/200065/186066/>. Acesso em: 23 mar. 2024.

DEBORD, G. Teoria da Deriva. DEBORD, Guy. Teoria da Deriva. In: JAQUES, Paola Berenstein. **Apologia da Deriva**: escritos situacionistas sobre a cidade. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003Disponível em: <<https://teoriadoespacourbano.files.wordpress.com/2013/03/guy-debord-teoria-da-deriva.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2023.

DELEUZE, G. **Pintura, el concepto de diagrama**. Buenos Aires: Cactus, 2007.

DELEUZE, G. **Espinosa**: Filosofia prática. São Paulo: Escuta, 2002.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs**: Capitalismo e esquizofrenia. 2a ed. [s.l.] Editora 34, 2011. v. 1

FUÃO, F.; SANTOS, T. B. DOS. COLLAGE I: *PIXO* - **Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade**, v. 7, n. 26, p. 10–21, 26 set. 2023.

JACQUES, P. B.; PEREIRA, M. D. S. (EDS.). **Nebulosas do pensamento urbanístico**: tomo I – modos de pensar. [s.l.] EDUFBA, 2018.

KASTRUP, V. A Escrita cartográfica e a dimensão coletiva da experiência. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, v. 9, p. 160–175, 18 dez. 2023.

PALLASMAA, J. **Os Olhos da Pele**: A Arquitetura e os Sentidos. 1a edição ed. [s.l.] Bookman, 2011.

ROCHA, E.; SANTOS, T. B. dos. (2023). Como é a Caminhografia Urbana? Registrar, jogar e criar na cidade. **Arquitextos**, 281, ano 24, São Paulo, out. 2023. Disponível em:

<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/24.281/8923/>. Acesso em: 23 mar. 2024.

ROLNIK, S. **Cartografia sentimental**: transformações contemporâneas do desejo. Porto Alegre: Sulina, 2011.

SOLÀ-MORALES, I. Terrain vague. in: **Territórios**. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

SPINOZA, **Ética**. Tradução Tomaz Tadeu. Ed. 2. Editora Autêntica, 2009.

NOTAS

¹ Spinoza delinea afeto como “[...] as afecções do corpo, pelas quais sua potência de agir é aumentada ou diminuída, estimulada ou refreada, e, ao mesmo tempo, as ideias dessas afecções” (Espinosa, 2009, p. 93). Veja mais em: DELEUZE, G. *Espinosa: Filosofia prática*. São Paulo: Escuta, 2002, p. 55-6

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

CRÍTICA



FENOMENOLOGIA, ARQUITETURA E COMPLEXIDADE: Uma análise do Centro Loisium, de Steven Holl

FENOMENOLOGÍA, ARQUITECTURA Y COMPLEJIDAD: UN ANÁLISIS DEL CENTRO LOISIUM, DE STEVEN HOLL

PHENOMENOLOGY, ARCHITECTURE AND COMPLEXITY: AN ANALYSIS OF THE LOISIUM CENTER, BY STEVEN HOLL

BRITO, LEONARDO DE OLIVEIRA

Professor Mestre, Arquitetura e Urbanismo/Instituto Federal do Paraná (AU-IFPR); Doutorando PPGAU/FAU-USP, E-mail: leonardodeoliveirabrito@gmail.com

ALMEIDA, MARISTELA MORAES DE

Professora Doutora, Arquitetura e Urbanismo/Universidade Federal de Santa Catarina (PósARQ-UFSC), E-mail: arqtela.ma@gmail.com

SAKURAI, TATIANA

Professora Doutora, Arquitetura e Urbanismo/Universidade de São Paulo (FAU-USP), E-mail: tsakurai@usp.br

RESUMO

Na abordagem fenomenológica, observa-se uma reflexão sobre o propósito do arquiteto ao desenvolver a composição da forma arquitetônica no desenho do projeto de arquitetura, considerando a experiência humana. Entretanto, em oposição à tradicional geometria euclidiana utilizada nesse processo, existe uma quebra de paradigma fomentada pela apropriação de uma geometria não euclidiana, abrindo questionamento sobre a composição da forma arquitetônica nesse tipo de projeto de arquitetura. Diante disso, destaca-se o objetivo desta pesquisa de interpretar o trabalho de Steven Holl, considerando intenções projetuais do arquiteto na aplicação da geometria complexa na composição da forma arquitetônica do centro de convivência Loisium, obra do seu respectivo ateliê de arquitetura. O estudo apresenta uma contextualização sobre o trabalho do arquiteto, considerando relações entre fenomenologia, arquitetura e complexidade. Tem-se como base uma pesquisa exploratória de procedimento descritivo que envolve o suporte de registro bibliográfico. Em seguida, realiza-se uma aproximação qualitativa a partir do material iconográfico do desenho arquitetônico: texto, croqui, planta, corte, elevação, axonometria, diagrama, modelo e perspectiva. Desse modo, o trabalho foca na interpretação da obra analisada, reconhecendo um desenho fragmentado, desde piso, parede (pavimento subsolo até pavimento superior), cobertura, assim como abertura, que geram continuidade entre os ambientes e o entorno adjacente. Existe uma apropriação baseada na identificação do lugar onde se insere, aspectos funcionais do programa arquitetônico, definições das estruturas formais, assim como de aspectos construtivos, conjugados em função da experiência do usuário. A edificação investigada torna-se uma referência para pesquisadores, profissionais e estudantes no desenvolvimento de propostas projetuais em arquitetura.

PALAVRAS-CHAVE: abordagem fenomenológica; projeto de arquitetura; complexidade; Steven Holl; centro Loisium.

RESUMEN

En el enfoque fenomenológico se reflexiona sobre el propósito del arquitecto al desarrollar la composición de la forma arquitectónica en el diseño del proyecto arquitectónico, considerando la experiencia humana. Sin embargo, en oposición a la geometría euclidiana tradicional utilizada en este proceso, se produce un cambio de paradigma propiciado por la apropiación de una geometría no euclidiana, abriendo interrogantes sobre la composición de la forma arquitectónica en este tipo de proyectos arquitectónicos. Ante esto, el objetivo de esta investigación es interpretar la obra de Steven Holl, considerando las intenciones de diseño del arquitecto en la aplicación de geometría compleja en la composición de la forma arquitectónica del centro comunitario Loisium, obra de su respectivo estudio de arquitectura. El estudio presenta una contextualización de la obra del arquitecto, considerando las relaciones entre fenomenología, arquitectura y complejidad. Se basa en una investigación exploratoria mediante un procedimiento descriptivo que involucra el apoyo de registros bibliográficos. A continuación, se realiza un abordaje cualitativo a partir del material iconográfico del dibujo arquitectónico: texto, croquis, planta, sección, alzado, axonometría, diagrama, modelo y perspectiva. De esta manera, el trabajo se centra en la interpretación de la obra analizada, reconociendo un diseño fragmentado, desde piso, muro (planta sótano a piso superior), techo, así como apertura, que generan continuidad entre los ambientes y el entorno adyacente. Existe una apropiación basada en la identificación del lugar donde se inserta, aspectos funcionales del programa arquitectónico, definiciones de estructuras formales, así como aspectos constructivos, combinados según la experiencia del usuario. El edificio investigado se convierte en referente para investigadores, profesionales y estudiantes en el desarrollo de propuestas de diseño arquitectónico.

PALABRAS CLAVES: enfoque fenomenológico; proyecto de arquitectura; complejidad; Steven Holl; centro Loisium.

ABSTRACT

In the phenomenological approach, there is a reflection on the architect's purpose when developing the composition of the architectural form in the design of the architectural project, considering the human experience. However, in opposition to the traditional Euclidean geometry used in this process, there is a paradigm shift fostered by the appropriation of a non-Euclidean geometry, opening questions about the composition of the architectural form in this type of architectural project. In view of this, the objective of this research is to interpret the work of Steven Holl, considering the architect's design intentions in the application of complex geometry in the composition of the architectural form of the Loisium community center, work of his respective architecture studio. The study presents a contextualization of the architect's work, considering relationships between phenomenology, architecture and complexity. It is based on exploratory research using a descriptive procedure that involves

the support of bibliographic records. Next, a qualitative approach is made based on the iconographic material of the architectural drawing: text, sketch, plan, section, elevation, axonometry, diagram, model and perspective. In this way, the work focuses on the interpretation of the analyzed work, recognizing a fragmented design, from ground, wall (basement floor to upper floor), roof, as well as opening, which generate continuity between the environments and the adjacent surroundings. There is an appropriation based on the identification of the place in which it is located, functional aspects of the architectural program, definitions of formal structures, as well as constructive aspects, combined according to the user's experience. The investigated building becomes a reference for researchers, professionals and students in the development of architectural design proposals.

KEYWORDS: phenomenological approach; architecture design; complexity; Steven Holl; Loiusium Center.

Recebido em: 05/02/2024

Aceito em: 05/12/2024

1 INTRODUÇÃO

A fundamentação teórica da pesquisa compreende a abordagem fenomenológica. Trata-se de uma corrente filosófica que aborda reflexões sobre a relação entre o ser humano e o mundo. Nesse campo de estudo, encontram-se Edmund Husserl (1859-1938), Martin Heidegger (1889-1976) e Maurice Merleau-Ponty (1908-1961), filósofos que discutem sobre o sujeito (pessoa), o mundo e as coisas que dele fazem parte (objeto).

Nesse cenário, a fenomenologia se expande para diferentes áreas de conhecimento. Especificamente na arquitetura, existe uma apropriação reflexiva que influencia na prática projetual arquitetônica. Existem fundamentos da fenomenologia que podem ser incorporados na arquitetura, entendendo uma vinculação entre o sujeito (pessoa), o mundo e o objeto (arquitetura).

Tratam-se elementos arquitetônicos que podem estar presentes na relação entre pessoa e ambiente, compreendendo um ciclo em que o aspecto físico é imaginado a serviço da experiência vivenciada e vice-versa. Com isso, o desenho da forma arquitetônica possui papel importante para compreender, no âmbito do projeto de arquitetura como pesquisa, o esforço de uma obra enquanto um meio para atingir o objetivo.

Isso abrange o papel do arquiteto ao desenvolver o projeto de arquitetura, pensando no seu propósito ao configurar elementos da forma arquitetônica: geometria, formato, tamanho, material, cor, luz e/ou textura, conforme o caso. Uma abordagem que evidencia uma intervenção que pode mediar a experiência humana no espaço arquitetônico (Bollnow, 2008 [1951]; Norberg-Schulz, 1963, 1975, 1979).

A forma arquitetônica se torna presente no processo de projeto, advindo do propósito de moldar o espaço arquitetônico, composto por um conjunto organizado. Para que essa experiência seja mediada, existem recursos. Destaca-se a geometria pelas relações entre as partes e o todo na configuração de uma ordem na composição da forma arquitetônica (Ching, 2005 [1975]; Baker, 1998 [1989]; Unwin, 2013 [1997]).

Entretanto, observa-se uma mudança que pode interferir na abordagem fenomenológica aplicada ao projeto de arquitetura. A ideia de ordem tem sido muitas vezes suprimida na composição da forma arquitetônica. Existe uma distorção daquilo que seria uma edificação ortogonal regular na perspectiva da geometria euclidiana (baseada em Euclides de Alexandria), configurando um desenho arquitetônico não euclidiano identificado como complexo (Jencks, 2002; Kolarevic, 2005; Menges, Ahlquist, 2011).

Esse cenário de uma nova ordem geométrica complexa é encontrado desde o movimento moderno, se desenvolvendo no período pós-moderno e, sobretudo, na arquitetura contemporânea, até ser identificada como uma tendência contemporânea internacional. O advento da computação gráfica também fomentou o desenvolvimento de projetos com a ideia da complexidade, contribuindo no seu reconhecimento.

Com isso, existe a necessidade de esclarecer o método de abordagem da complexidade. Entende-se que criações meramente abstratas, seja com inserção de geometria euclidiana ou de geometria não euclidiana, sem qualquer intenção, podem ser ineficientes ao considerar o propósito do arquiteto sobre a experiência humana na arquitetura (Tagliari, Florio, 2017; Brito, 2020).

Ao considerar a organização da geometria da composição da forma arquitetônica, nota-se que essa assertiva é recorrente quando se trata da euclidiana. Todavia, observa-se a necessidade de uma extensão nessa investigação, de modo a contribuir no reconhecimento da complexidade aplicada em obras, considerando intenções do arquiteto em relação à experiência da pessoa no ambiente.

Embora um desenho configurado a partir de uma ordem geométrica não euclidiana do desenho possa demonstrar papel importante no processo de projeto e na sua representação, ressalta-se que essa premissa da complexidade necessita de auxílio complementar para análise da solução proposta, visto a possibilidade de revelar relações de elementos da arquitetura e o contexto envolvido.

Ou seja, necessita-se pensar como relações entre a geometria complexa e a forma arquitetônica podem ser exploradas com base na experiência humana. Por isso, este artigo tem como objetivo interpretar o trabalho

de Steven Holl, considerando intenções projetuais do arquiteto na aplicação de geometria complexa na composição arquitetônica do centro de convivência Loisium, obra desenvolvida no seu ateliê.

A escolha de Steven Holl neste artigo ocorre por ser um arquiteto que utiliza uma abordagem fenomenológica em arquitetura (Holl, 1989, 1997, 2000, 2011). O profissional é reconhecido por um repertório teórico-prático mundial, trabalhando com projetos de diferentes programas e localidades do mundo, bem como de diferentes características geométricas (do simples ao complexo), constituindo uma referência adequada.

Por conseguinte, o centro Loisium foi selecionado por ilustrar uma geometria complexa (não-euclidiana), apresentando uma relação entre fenomenologia, arquitetura e complexidade em questão. Encontram-se decisões que justificam escolhas no projeto de arquitetura, evidenciando uma abrangência teórica, temporal e geográfica no trabalho do arquiteto.

A fenomenologia apresenta como essa corrente filosófica pode ser operativa na arquitetura, enquanto possibilita refletir sobre a natureza fenomenológica na posição teórica e prática do Steven Holl. Adiante, essa perspectiva envolve o interesse em corresponder com o estudo da intencionalidade arquitetônica, a partir da tomada de decisões conforme o conceito adotado em relação ao emprego da geometria complexa no centro Loisium, obra do arquiteto.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa guiada pelo caráter exploratório do registro bibliográfico e do registro iconográfico (Marconi, Lakatos, 2011; Gil, 2019), considerando a produção escrita e a representação gráfica, respectivamente. Uma abordagem que considera a edificação como um sistema projetado, concluído, visualizado pelas partes e o todo de composição da forma arquitetônica: texto, planta, corte, elevação, axonometria, diagrama, modelo ou perspectiva.

Existe uma combinação entre o estudo bibliográfico e o estudo iconográfico com base em características presentes na obra de arquitetura. Utiliza-se o conteúdo fundamentalmente teórico abordado por Steven Holl em sua bibliografia, bem como uma investigação referente aos procedimentos adotados no desenho arquitetônico. Assim, após esta introdução, encontra-se a fundamentação teórica, o desenvolvimento da pesquisa, os resultados e discussões e, por fim, as considerações finais.

2 FENOMENOLOGIA, ARQUITETURA E COMPLEXIDADE

A abordagem fenomenológica é entendida na perspectiva filosófica como “estudo dos fenômenos”, ao abranger a discussão sobre experiência entre o sujeito (pessoa), o mundo e as coisas que delem fazem parte (objeto), contribuindo com discussões em diferentes áreas de conhecimento (Husserl, 2000 [1907]; Heidegger, 2005 [1927], 2012 [1951]; Merleau-Ponty, 2011 [1945]).

Nesse cenário, a fenomenologia da arquitetura se desenvolveu em paralelo à corrente filosófica, considerando a experiência humana no espaço arquitetônico (BOLLNOW, 2008 [1951]; NORBERG-SCHULZ, 1963, 1975, 1979). Arquitetos passaram a buscar referências como suporte ao processo de projeto, considerando aspectos pertinentes para resolução de questões projetuais em função da relação entre pessoa e ambiente.

Ao considerar que a arquitetura envolve realizar uma intervenção física, a fenomenologia passa a ser convertida para a arquitetura. Uma atividade exercida por uma ordem compositiva envolvida por uma intenção ou propósito projetual representado no desenho da forma arquitetônica: texto, planta, corte, elevação, axonometria, diagrama, modelo ou perspectiva.

Essa representação surge na etapa do projeto de arquitetura, com base em decisões tomadas no desenho de combinação de partes e o todo para composição da forma arquitetônica, visando a qualificação do projeto de arquitetura. Isso entendendo que a arquitetura pode despertar uma experiência na pessoa que vivencia determinado espaço arquitetônico (Ching, 2005 [1975]; Baker, 1998 [1989]; Unwin, 2013 [1997]).

Conforme aponta Norberg-Schulz (1975), “o espaço arquitetônico [...] pode ser definido como 'concretização' do espaço existencial humano” (p.12, tradução nossa). Essa perspectiva também é comentada por Bollnow (2008 [1951]), ao afirmar que “a espacialidade da vida humana corresponde ao espaço vivenciado pelo homem e vice-versa [...]” (p. 22). O ato de construir se torna um referencial no mundo para a ação humana.

Essa perspectiva envolve o reconhecimento da experiência na arquitetura do ponto de vista do arquiteto. Por meio do desenho da forma, é possível enquadrar o ambiente, mediando elementos que definem o espaço arquitetônico: geometria, formato, tamanho, material, cor, luz ou textura, visando organizar um ambiente adequado à sua respectiva função, conforme o caso.

Explorando a abordagem fenomenológica, destaca-se a geometria no desenho da forma arquitetônica atuante enquanto recurso mediador do projeto de arquitetura, sobretudo como instrumento de comunicação com a

pessoa. Afinal, auxiliam na compreensão da mediação de aspectos objetivos e subjetivos que envolvem o espaço arquitetônico (Ching, 2005 [1975]; Baker, 1998 [1989]; Unwin, 2013 [1997]).

Entretanto, em oposição à tradicional geometria euclidiana utilizada nesse processo, existe a apropriação de uma geometria complexa. O que antes era considerado organizado, Unwin (2013 [1997]) identifica como um diagrama próprio, definindo que “[...] estão descompostas. O resultado é um conflito intencional, em vez de um acordo [...]. [...] desafia a maneira cartesiana de ordenar (compreender) o mundo” (p. 163).

Ao considerar que a geometria e suas variações têm se tornado historicamente pertinente para os profissionais da arquitetura explorarem, aponta-se o cenário contemporâneo em que esse mesmo desenho se insere, visto que a modelagem de projeto pode transgredir o tradicional esquema tripartido de plantas, cortes e elevações para alcançar um todo tridimensional unitário. Como expõe Tagliari e Florio (2017):

No que diz respeito a alguns exemplares da arquitetura contemporânea, ficou evidente que se trata de um tipo de projeto que não pode ser plenamente compreendido por projeções ortogonais tradicionais como planta e corte, havendo a necessidade de outros recursos para seu pleno entendimento, como diagramas, modelos ou perspectivas (p. 11).

Observa-se uma concepção vista pelo conjunto, de maneira que a relação entre as partes e todo é vista como unidade. A manipulação dos elementos geométricos que constituem a forma arquitetônica se torna interligada (com entidade própria), dificultando a possibilidade de isolar as partes e todo para aplicação ou análise. A transição entre a geometria e a forma em arquitetura (cujo paradigma visa uma ordem) passa a ser substituída por um desequilíbrio, a espontaneidade de uma geometria de forma livre.

Na busca por compreender motivações pelas quais os arquitetos se apoiam na relação entre geometria complexa e forma arquitetônica, observam-se casos em que inexiste por parte do profissional uma ligação entre a teoria e a forma do projeto, assim como casos que se destacam ao apropriar-se da complexidade com um propósito de explicação (Jencks, 2002; Kolarevic, 2005; Menges, Ahlquist, 2011).

Também existem casos em que arquitetos tentaram conectar o projeto com a complexidade, sendo que existe ou inexiste uma fundamentação consistente. Em outros, no entanto, a apropriação se destaca nos textos dos críticos de arquitetura, independente do discurso dos arquitetos. Sobre a relação entre a organização e a complexidade, Ching (2005 [1975]) comenta que:

Ordem sem diversidade pode resultar em monotonia ou tédio; e diversidade sem ordem pode levar ao caos. Um senso de unidade, mas com a presença da variedade, é o ideal. Os princípios ordenadores [...] são considerados recursos visuais que permitem que formas e espaços variados possam coexistir em uma edificação, tanto na percepção como no conceito, e dentro de um todo ordenado, unificado e harmônico (p. 338).

Diante desse novo paradigma, Jencks (2002) também aponta uma preocupação ao afirmar que “não é apenas uma questão de nova forma e tecnologia, mas o significado cultural do novo paradigma [...], particularmente sobre a importância do corpo humano e como ele é afetado pelo espaço incomum” (Jencks, 2002, p. 210, tradução nossa). Unwin (2013 [1997]) também revela essa questão ao comentar que:

Como sugerem as evidências, a geometria ideal e suas variações são uma área atraente para os arquitetos explorarem. O uso das geometrias ideais na arquitetura é um jogo intelectual estimulante [...]. A preocupação com a geometria ideal e suas sofisticadas extensões em formas geradas por computador pode acabar priorizando belas formas escultóricas em relação à criação de lugares fenomenologicamente envolventes, obscurecendo a gênese da arquitetura na identificação do lugar – a profunda conexão entre seres humanos e seus entornos (p. 164).

Diante desse desdobramento, torna-se importante apontar que, embora na arquitetura possa existir a visualização da geometria complexa em obras de maneira inconsciente, também é possível encontrar uma base de conhecimento na abordagem fenomenológica da arquitetura. O reconhecimento de relações entre fenomenologia, arquitetura e complexidade pode ser uma alternativa para compreender intencionalmente um conceito na composição da forma arquitetônica, enquanto uma inspiração que se encontra relacionada com aspectos condicionantes do projeto de arquitetura.

3 STEVEN HOLL E O CENTRO LOISIUM

A abordagem fenomenológica tem como base um conhecimento filosófico, constituindo uma base reflexiva de estratégias em arquitetura. Trata-se do propósito ou da intenção do arquiteto que configura uma perspectiva que corrobora para pensar na relação entre pessoa e ambiente (Bollnow, 2008 [1951]; Norberg-Schulz, 1963, 1975, 1979; Ching, 2005 [1975]; Baker, 1998 [1989]; Unwin, 2013 [1997]).

Nesse cenário, Steven Holl nasceu em Bremerton, Washington, nos Estados Unidos da América, em 1947. O arquiteto se formou em arquitetura na Universidade de Washington, em 1970. Se dedicou às especializações e estabeleceu-se como teórico, arquiteto e professor universitário. Abriu seu ateliê de arquitetura em Nova Iorque, chamado Steven Holl Architects, em 1976 (Holl, 1989, 1997, 2000, 2011).

Existe uma documentação relativa ao seu trabalho, com projetos de diferentes demandas e localidades do mundo, constituindo o suporte de registro bibliográfico e iconográfico adotado nesta pesquisa. São publicações individuais ou compartilhadas que reforçam suas referências baseadas na abordagem fenomenológica da arquitetura, representando isso no desenho de composição da forma arquitetônica.

No decorrer de sua trajetória, acompanhando o movimento moderno, pós-moderno e contemporâneo, Steven Holl estabeleceu-se com projetos e escritos sobre arquitetura. O arquiteto descreve isso no seu repertório de obras e publicações, refletindo sobre sua abordagem, ao investigar de que maneira determinado espaço arquitetônico será habitado pela pessoa. Conforme exposto por Holl (2011):

As questões da percepção arquitetônica subjazem nas questões de intenção. Esta “intencionalidade” afasta a arquitetura da pura fenomenologia associada às ciências naturais. Seja qual for a percepção de uma obra construída [...], a energia mental que a gerou resulta a final de contas deficiente, a menos que não se haja articulado o propósito (p. 11, tradução nossa).

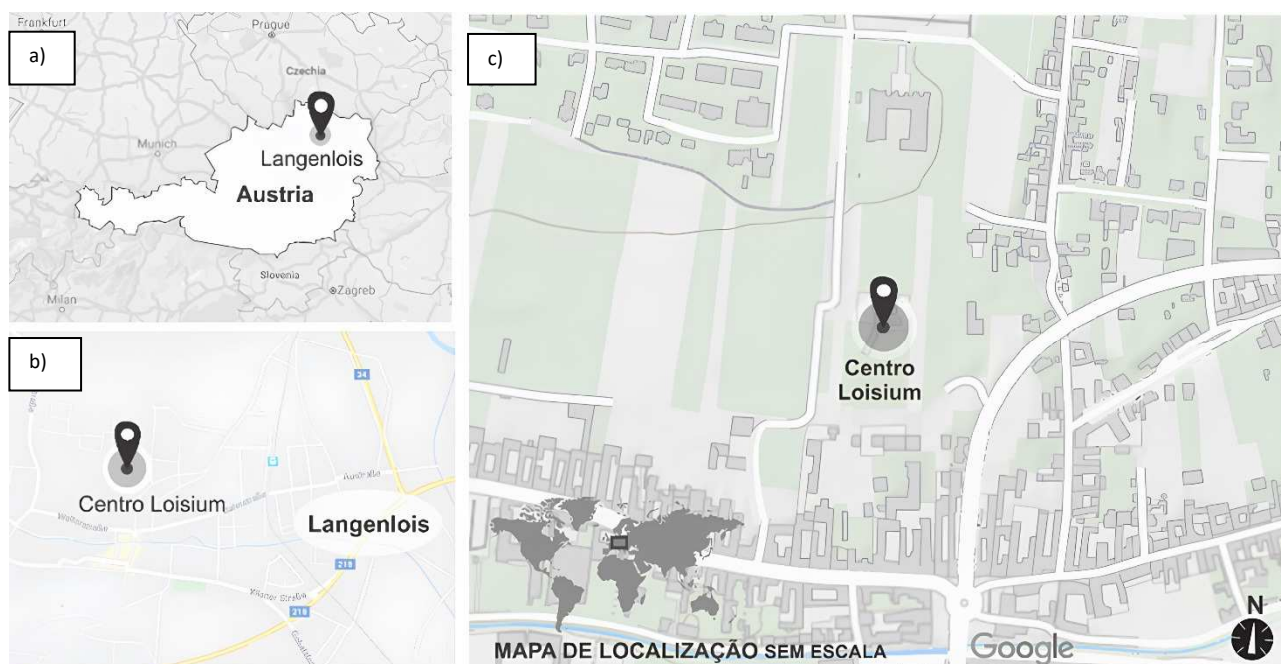
O arquiteto apresenta o desenvolvimento de questões relacionadas com essa corrente filosófica, enquanto constrói sua própria concepção teórico-metodológica de uma fenomenologia da arquitetura. A fenomenologia, ao evidenciar a experiência humana, apresenta o valor que Steven Holl atribui à arquitetura, situando-se na posição de mediador, ao intervir no desempenho experiencial do espaço arquitetônico.

A princípio, o estudo da relação entre a fenomenologia da arquitetura e o trabalho de Steven Holl abrange questões sobre a presença dessa corrente filosófica na intencionalidade arquitetônica. Por consequência, essa perspectiva envolve o interesse em corresponder com o estudo das intenções projetuais do arquiteto em relação à aplicação da geometria complexa no centro Loiseum.

O centro Loiseum, desenvolvido pelo arquiteto Steven Holl, foi instalado em um terreno com área de 3.635 m², possuindo área útil de 1.280 m². Teve o início do planejamento em 2001, com tempo de construção ocorrido entre outubro de 2002 e setembro de 2003. Essa proposta tem como programa arquitetônico uma área de convivência para visitantes de uma vinícola (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012).

Localiza-se na cidade de Langenlois (Figura 1a), a oeste de Viena, capital da Áustria, na Europa Central, situada em uma região caracterizada pela produção vinícola do distrito de Krems-Land, no estado da Baixa Áustria. Está afastada do centro da cidade (Figura 1b), delimitada por um setor adjacente ao seu crescimento, caracterizado ao longo da história pela produção do vinho em uma vila de edificações históricas (Figura 1c).

Figura 1: Mapa de localização do centro Loisium.



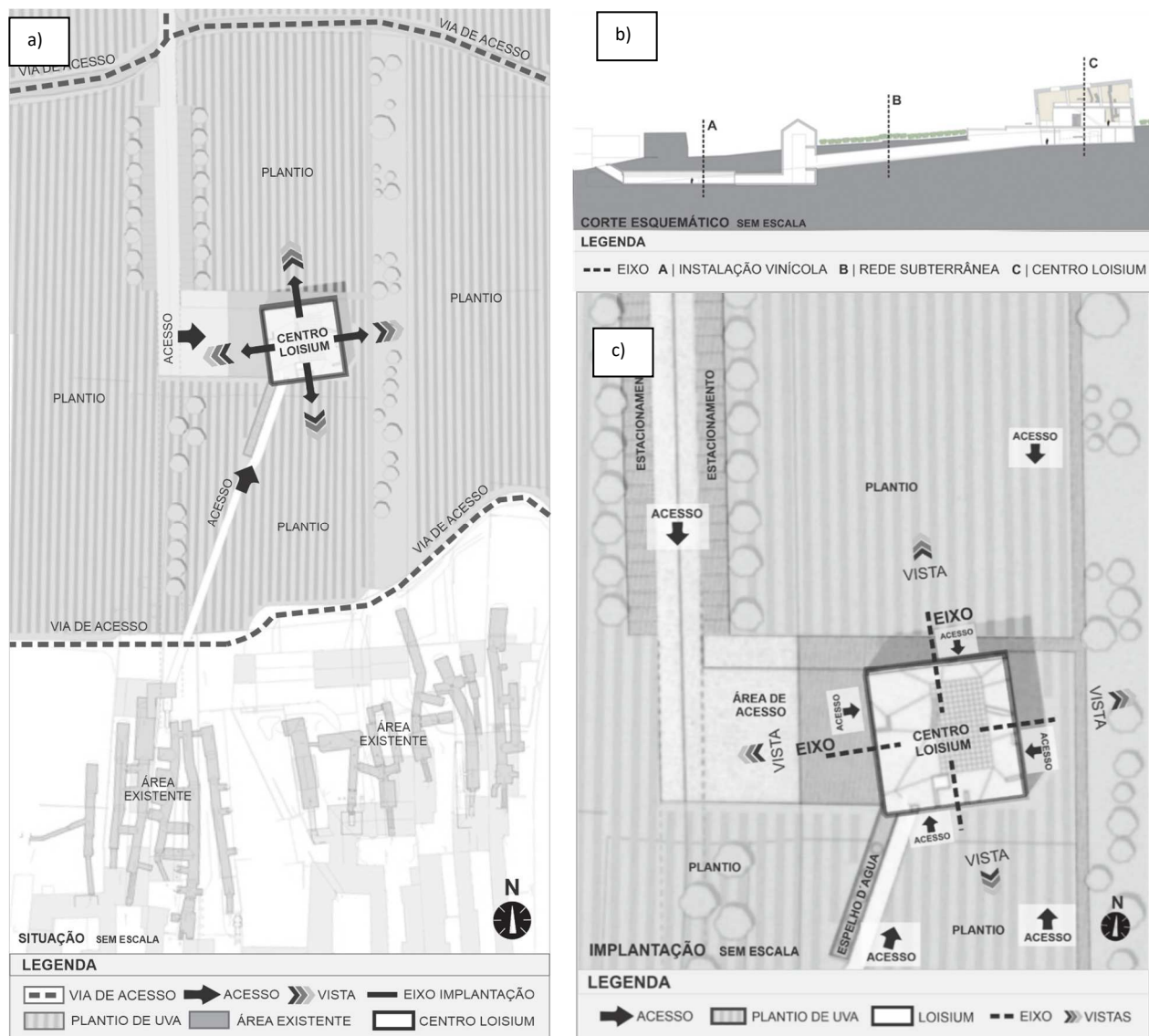
Fonte: Elaboração nossa com base em Google Maps (2020)¹.

Na planta de situação (Figura 2a), nota-se que o contexto é caracterizado pela produção de vinho na região, em um setor que se apresenta subjacente ao plano urbano da cidade (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012). Por consequência, a obra tem como programa arquitetônico uma área de convivência para receber visitantes em terreno com instalações de plantio, produção, armazenamento e exposição.

Existem acessos por caminhos que atravessam a vinícola, constituindo um conjunto. No corte esquemático (Figura 2b), identificam-se três estruturas envolvidas: instalação vinícola (Eixo A), rede subterrânea (Eixo B) e Loisium (Eixo C). Essa composição permite que cada parte possa funcionar de maneira independente, enquanto pode conciliar uma relação com o lugar, como continuação do sistema existente.

Ao observar a implantação da obra e sua disposição (Figura 2c), compreende-se que a mesma possui uma forma base quadrangular, enquanto se configura pelo desenho de maneira fragmentada, delimitada por acessos convergentes com espelho d'água, instalações do entorno, estacionamento e plantio de uva. São diferentes acessos que coordenam a relação da obra com a projeção do terreno, constituindo vistas da área.

Figura 2: Planta de situação, corte esquemático e implantação com a análise da obra e entorno.



Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)².

Trata-se de uma arquitetura que, enquanto abrigo, reflete a vida cotidiana de viticultores da região, incluindo a possibilidade de relação com a produção de vinho (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012). Isso acontece tanto por aspectos imateriais (constituídos por condicionantes culturais), como por elementos materiais (com a presença de equipamentos, ferramentas e acessórios históricos).

A presença de vinhedos, edificações históricas e conexão com a rede subterrânea possuem influência no desenvolvimento da proposta do centro Loisium. Ao considerar que o arquiteto se revela dentro da necessidade de explorar a temática vinícola, entende-se a arquitetura mediada pelas partes que a compõem, em que a conjugação de sua composição expõe a definição do projeto com o entorno.

O arquiteto revela isso quando apresenta características da vinícola e comenta que as “[...] linhas da vinha [...] entre o centro do vinho [...] precisam funcionar [...] para conectar [...] partes” (Holl, 2007, p. 80, tradução nossa). Ele expõe uma base que permite enfatizar a obra vinculada por referências externas à arquitetura, tendo como ponto de partida um conjunto de elementos do lugar.

A construção de Loisium se eleva no meio de vinhedos, estando parcialmente inserido no solo, indicando sua conexão com uma rede subterrânea, composta por antigas adegas enterradas. Na Figura 3, nota-se vistas da obra com a vinha inclinada ao sul, apresentando características, tais como o plantio de vinho e a vila de edificações históricas, incluindo a quadratura composta pela composição da paisagem no entorno.

Figura 3: Vistas da obra e entorno.



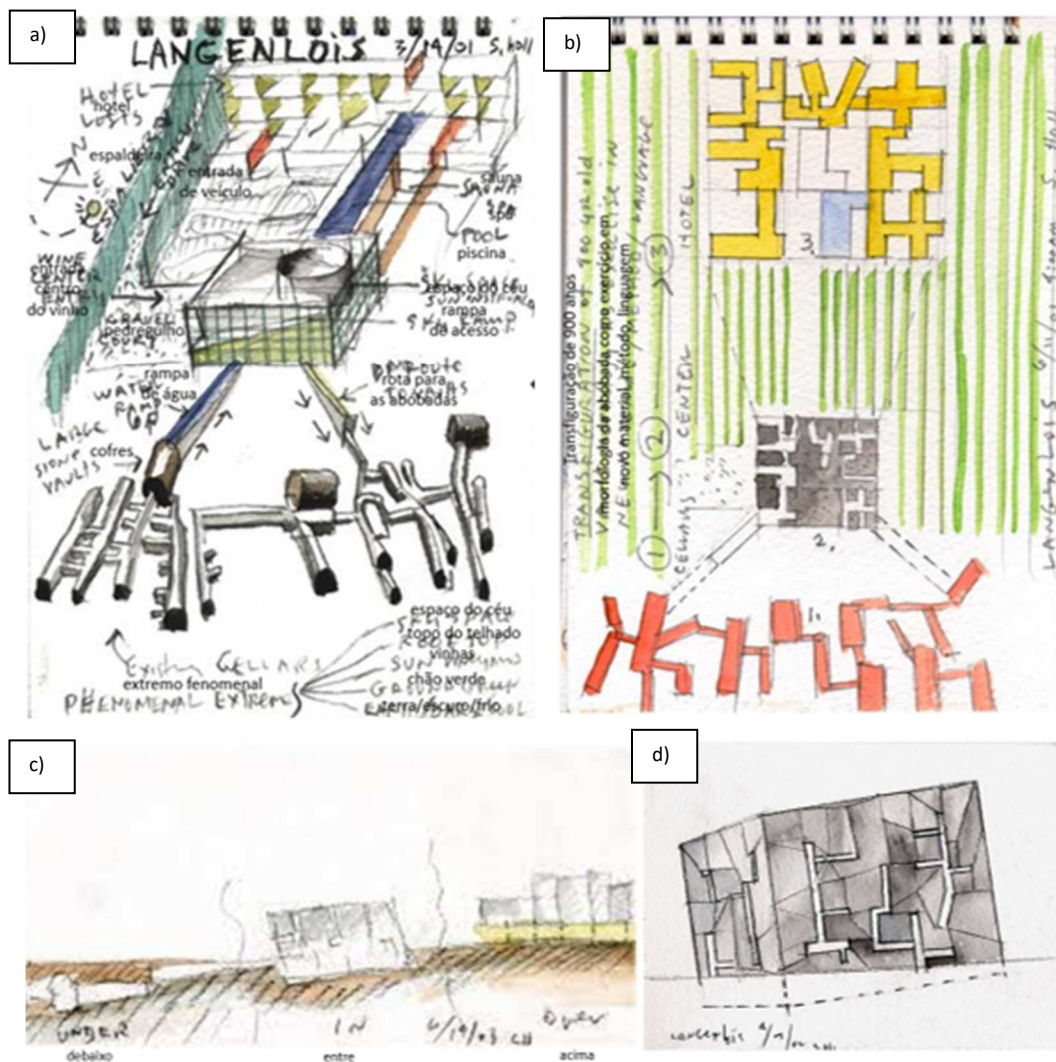
Fonte: Steven Holl Architects (2003)².

A representação de tais aspectos acontece aliado com o conjunto da intervenção, sendo a produção do vinho uma característica específica do lugar. Como comenta o arquiteto, “[...] quando você caminha entre as fileiras da vinha, o espaço do céu é cortado por meio do padrão geométrico [...]. Existe essa relação entre a maneira como experimentamos o espaço e o rigor geométrico [...]” (Holl, 2007, p. 80, tradução nossa).

São aspectos que evidenciam a conexão da edificação com a vinícola e com o sítio histórico, caracterizando o programa arquitetônico da intervenção. Isso revela uma estrutura que considera o entorno constituído pela vinícola como um guia, de maneira que a mesma se torna uma reflexão sobre o partido adotado pelo arquiteto na construção da forma adotada no processo de projeto.

Na Figura 4a, tem-se o desenho em perspectiva da implantação e sua relação com o entorno. A Figura 4b ilustra a implantação manifesta como uma linguagem com base na história do lugar. Na Figura 4c é indicada a vinculação entre o nível subterrâneo, térreo e superior. Por fim, a Figura 4d demonstra a volumetria da proposta de edificação principal em evidência.

Figura 4: Croquis da intervenção em aquarela.



Fonte: Steven Holl Architects (2003)².

A abordagem permite compreender a intenção do arquiteto de que a obra se aproxime da vinícola, apontando característica geométrica relacionada com o padrão geométrico do entorno. Esse aspecto também é reforçado quando a proposta se conecta com os corredores de adega, formando o núcleo da ideia que representa as partes "na terra", "entre" e "sob a terra" no partido tomado por Steven Holl.

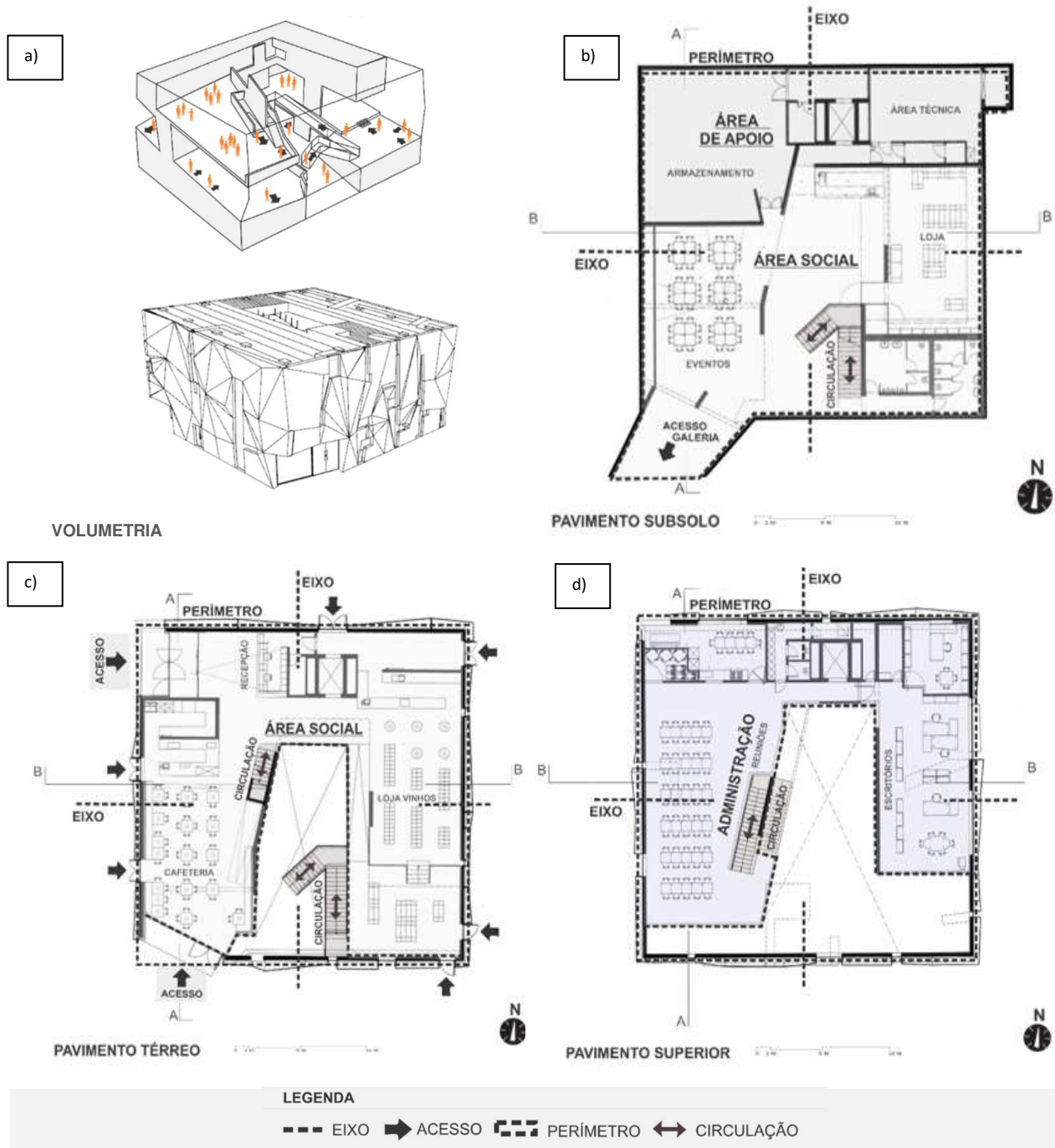
Assim, a obra se projeta apresentando uma fragmentação na composição do programa arquitetônico com a galeria subterrânea e edificações existentes. Trata-se de uma perspectiva da vinícola, sendo que a importação dela para a arquitetura insere aspectos em comum ao contato com o entorno, criando "[...] uma espécie de [...] alfabeto de formas, o elo entre o antigo e o novo" (Holl, 2007, p. 72, tradução nossa).

Isso também reflete no programa arquitetônico da obra analisada em um conjunto volumétrico (Figura 5a). No pavimento subsolo (Figura 5b), observa-se que a forma base da implantação mantém-se quadrangular, de modo que se encontra com acesso pela escada (advindo do pavimento térreo com vão central) e da conexão com a galeria subterrânea existente. Esse nível abrange áreas técnicas de apoio ao funcionamento do edifício, setor de armazenamento, bem como os ambientes sociais: loja, área de evento e banheiro.

No pavimento térreo (Figura 5c), nota-se que, do exterior, tem-se o acesso direto ao edifício pelas laterais, assim como pelo subsolo (via escada), encontrando-se uma integração que pode acontecer tanto no exterior, como no interior, por meio das respectivas aberturas de acesso. Nessa estrutura quadrangular, existe uma área social, incorporada por cafeteria, loja de vinho e sala de prova, bem como um vão central de desenho fragmentado, com escadas de acesso ao piso superior.

No pavimento superior (Figura 5d), ainda por meio do acesso pela circulação na escada, nota-se a administração (com escritórios, salas de reuniões e serviços de apoio), encontrando-se uma interligação do espaço social delimitado entre os demais pavimentos, incluindo escada com acesso para a cobertura. A planta se destaca pelo desenho recuado, passando por uma fragmentação em que os espaços são subtraídos, formando uma composição em contraposição ao formato quadrangular dos limites perimetrais da edificação.

Figura 5: Volumetria e planta subsolo, térreo e superior, enfatizando a análise da organização adotada.

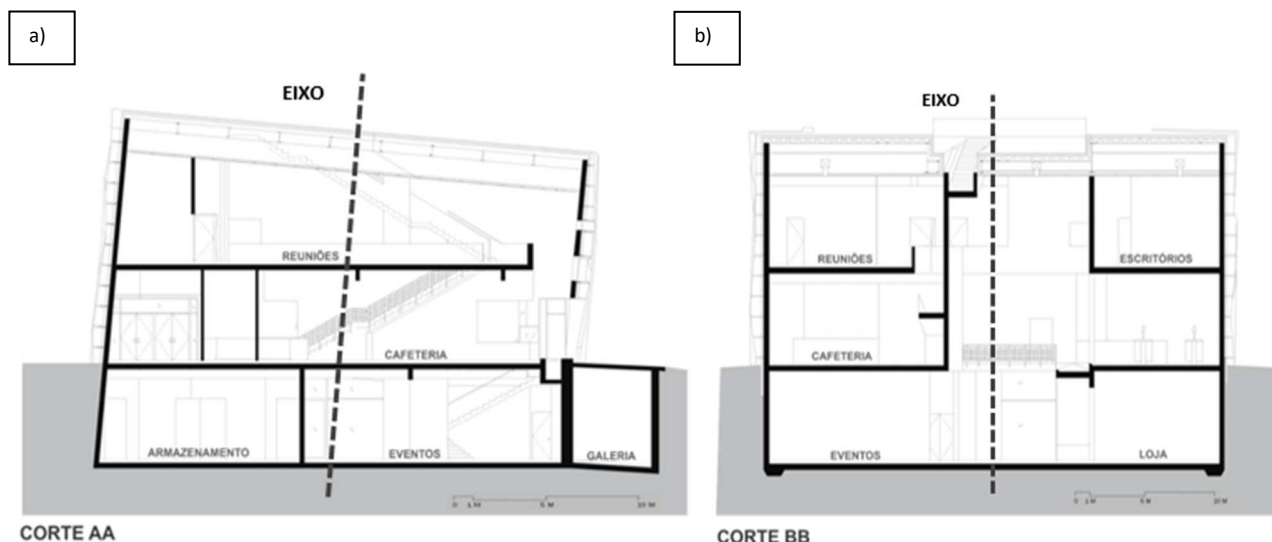


Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)².

Enquanto isso, no corte esquemático AA (Figura 6a) e no corte esquemático BB (Figura 6b), encontra-se a composição de piso, parede, cobertura e abertura, gerando a fragmentação por componentes que criam a irregularidade geométrica na estrutura projetada. Também se observa a organização na obra analisada, delimitada por uma área de social, comércio, assim como escritórios, sala de reuniões e ambientes de apoio.

Com a estruturação de um desenho ordenado pela irregularidade geométrica, a obra possui como característica a base de 24 x 24 metros, paredes de concreto armado com altura de 17 metros, e volumetria com inclinação de 5 graus, revestida por placas de alumínio, e acabamento em cortiça, madeira, vidro, aço e alumínio (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012).

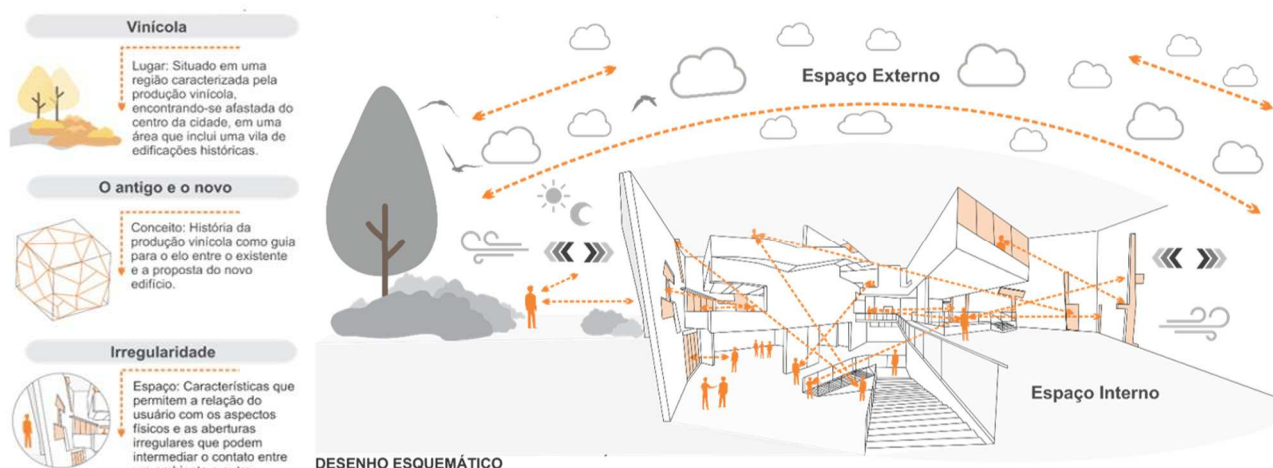
Figura 6: Análise do corte esquemático AA e corte esquemático BB da edificação.



Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)².

Por conseguinte, destacam-se características da obra ao dilatar ou contrair dimensões dos ambientes, incluindo variações do pé-direito com a intenção de organizar a edificação voltada para a vinícola. Esse contexto relaciona a disposição do espaço arquitetônico, com vistas para o entorno, próprio do desenho irregular nas paredes, sobretudo pelas aberturas contínuas entre os ambientes (Figura 7).

Figura 7: Representação esquemática da relação entre exterior e interior da edificação.

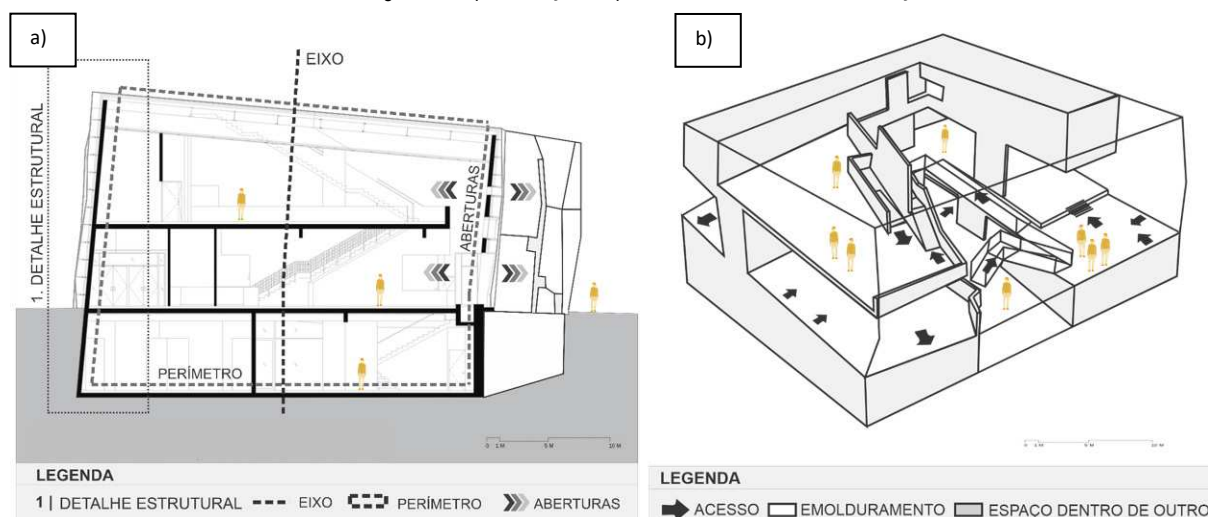


Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)².

O arquiteto realiza uma transformação da forma arquitetônica. Idealiza uma irregularidade geométrica, uma vez que a obra está articulada ao longo de um ponto fragmentado, desde o subsolo aberto, o pavimento térreo, até a administração no pavimento superior, conciliada com o padrão construtivo adotado.

A composição arquitetônica apresenta projeções verticais e horizontais incompatíveis entre os pavimentos, especialmente no emolduramento fragmentado da proposta (Figura 8a). Além do exterior, observam-se características da forma no interior, diante do vazio que percorre a área social, incluindo a articulação dos ambientes como um espaço dentro de outro no bloco de volume (Figura 8b).

Figura 8: Representação esquemática da estrutura da edificação.

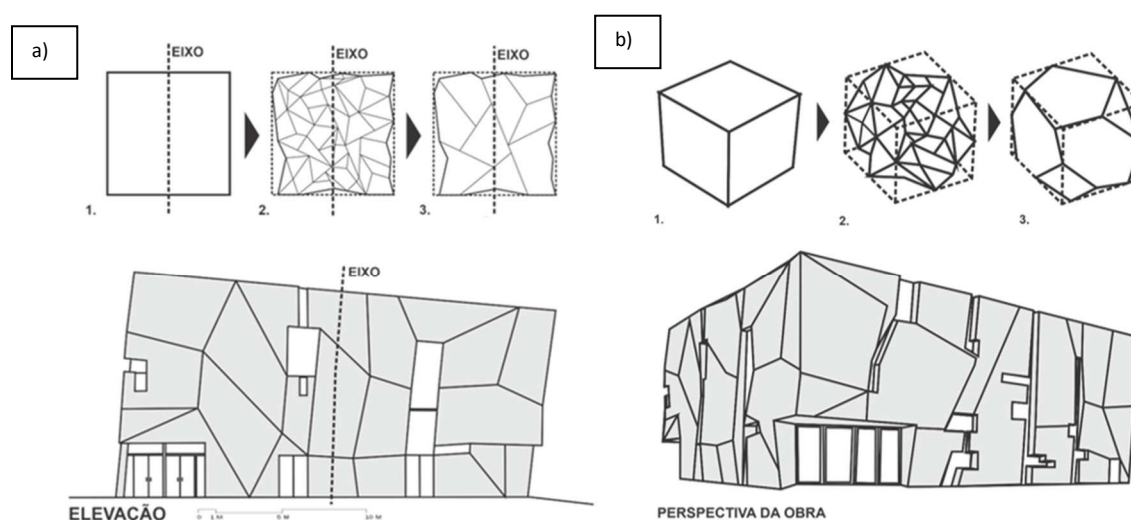


Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)².

Ao reconhecer o plano elevado pela fachada (Figura 9a), encontra-se a possibilidade de relacioná-la com a geometria complexa, enquanto uma transformação da geometria euclidiana. Compreendem-se conformações que induzem uma ordem complexa, quando se encontra um recurso no qual o arquiteto, de um quadrado (na visão euclidiana), utiliza a complexidade integrada ao envoltório, adaptadas nas faces laterais da obra.

Por conseguinte, ao considerar o volume (Figura 9b), encontra-se uma irregularidade geométrica, interferindo na composição arquitetônica. Apresenta o que poderia ser uma volumetria cúbica, semienterrada, mas que concilia a configuração de uma complexidade da forma ao fragmentá-la pela geometria adaptada nas faces do acabamento externo, bem como as aberturas em uma variação de tamanhos.

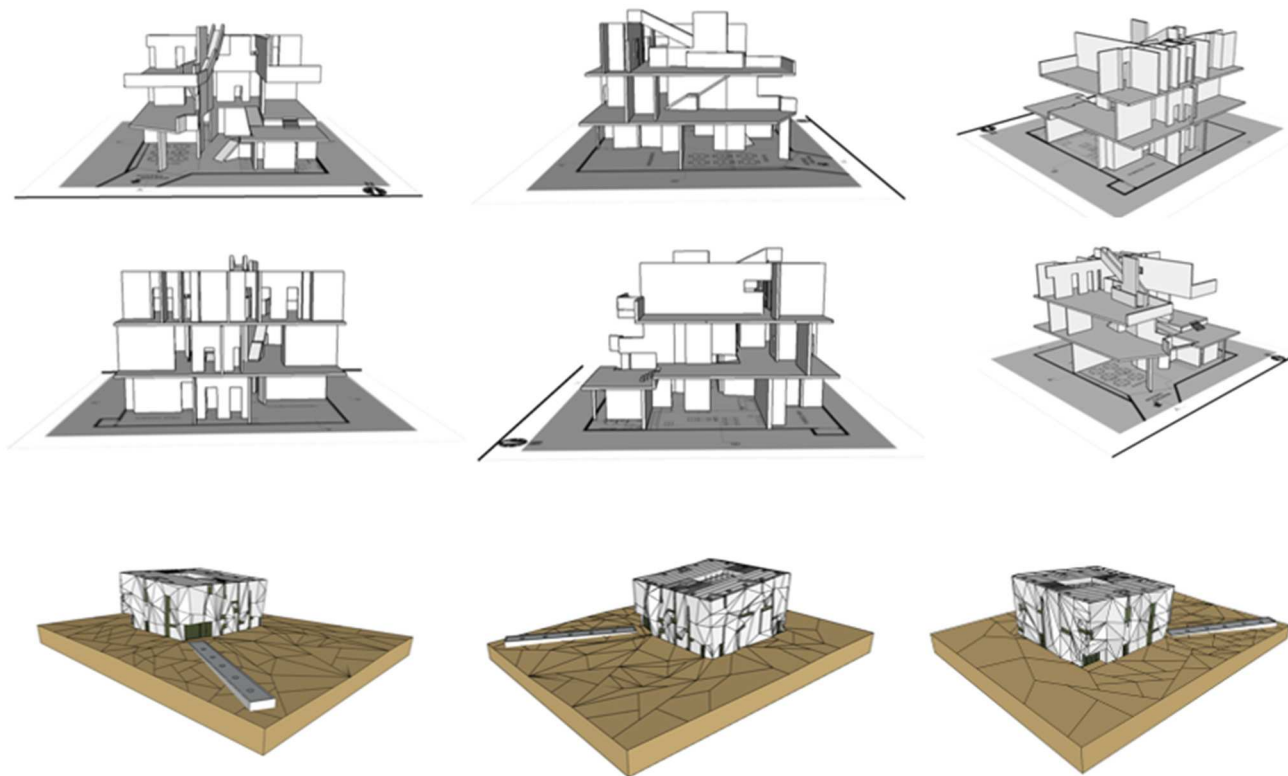
Figura 9: Representação esquemática do plano e volume da edificação.



Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)².

Na maquete eletrônica (Figura 10), visualiza-se a tridimensionalidade da intervenção destacada pelas dilatações e contrações da volumetria. Linhas, planos, volumes e aberturas são articulados pelas estruturas que revestem a construção. Existe uma relação entre o ambiente exterior e o ambiente interior, observando-se a configuração de dimensões da estrutura em conexão e desconexão entre os pavimentos.

Figura 10: Vistas da maquete eletrônica do projeto do centro Loisium.



Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)².

O arquiteto combina recursos na organização da edificação, considerando características geométricas irregulares do entorno como fatores condicionantes da proposta. Determinados elementos da arquitetura compõem estímulos da busca em reinterpretar o contexto das características do lugar para conferir uma ordem ao que foi proposto em suas diferentes escalas entre as partes e o todo da forma arquitetônica (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012).

As fachadas são construídas com placas parafusadas, formando um relevo que cobre a parede exterior, no qual as aberturas irregulares são envidraçadas com esquadrias em tons de verde e translúcidas. Essa configuração expõe uma relação entre o exterior e interior, revelando as paredes de concreto e a cortiça de cor natural, bem como os demais elementos que compõe o espaço arquitetônico interior, delimitados por vazios em contato com os materiais, as cores, as luzes e as transparências (Figura 11).

Além das propriedades da forma, compreende-se que os aspectos construtivos conferem características pelo uso de materiais evocativos à garrafa de vinho, tanto no exterior como no interior da intervenção. Tal questão evidencia relações com a localidade, assim como o arquiteto expõe ao afirmar que essa intervenção arquitetônica “[...] está fundamentada [...] na história do lugar” (Holl, 2007, p. 76, tradução nossa), contribuindo para tomar decisões.

Figura 11: Vistas externa e interna da edificação, exibindo sua composição arquitetônica.



Fonte: Steven Holl Architects (2003)².

Compreende-se a apresentação de elementos ordenados pela composição arquitetônica, relacionando o que está acima ou abaixo, assim como entre os espaços que integram a área social da edificação, conduzindo a uma relação que pode ser conciliada com os ambientes internos. Além das formas, o arquiteto explora características tangíveis e intangíveis da arquitetura, tais como os materiais, as cores e as luzes, ao conjugá-los para que se crie uma ligação por semelhanças entre os ambientes do espaço arquitetônico.

Assim, a investigação de características do sistema de adega existente com aspectos projetuais do arquiteto evidencia intenções sobre experiência vivenciada no espaço arquitetônico. Tais intenções envolvem a proposição da obra considerando as instalações da vinícola no entorno, pois o arquiteto parte de estratégias que permitem enquadrar os ambientes, enquanto adequa a proposta em função do contato da vinha com elementos da arquitetura.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por um lado, ao analisar o trabalho de Steven Holl, observa-se o pensamento fenomenológico do arquiteto em suas proposições baseadas na experiência humana. Por outro lado, o autor se destaca por uma intenção ou propósito presente ao aplicar uma geometria não euclidiana complexa no projeto de arquitetura do centro Loisium, em referência à produção vinícola.

Ao correlacionar os aspectos levantados, especialmente no exercício teórico e prático do arquiteto na configuração do centro Loisium, evidenciou-se a possibilidade de tomar partido de elementos da geometria por partes em composição do seu todo unificado, justificando escolhas no projeto arquitetônico a partir de uma complexidade na composição da forma arquitetônica.

Compreendem-se estratégias que justificam a presença da complexidade em um aparato de intenções projetuais do arquiteto. Ressaltam-se elementos textuais e gráficos (texto, planta, corte, elevação, axonometria, diagrama, modelo ou perspectiva) como recursos que auxiliaram a compreender atuações de soluções propostas, além de apresentar incertezas e decisões tomadas na atividade de projeto.

Em oposição à regularidade geométrica euclidiana, existe a reprodução de uma complexidade abstrata no aspecto geométrico do projeto de arquitetura do centro Loisium. A obra analisada funciona como uma conjunção presente entre elementos arquitetônicos em função das necessidades do lugar. Nisso, é encontrada uma relação entre fenomenologia, arquitetura e complexidade no desenho arquitetônico proposto.

A intervenção é organizada entre as linhas de vinha e conectada à circulação que faz a distribuição entre partes e o todo da área existente. Observa-se a complexidade apresentada no emolduramento do espaço arquitetônico, bem como na composição de ambientes internos entre os pavimentos, intermediado pelos limites físicos e aberturas nas extremidades de piso, parede e cobertura.

É um modelo que se projeta a partir de um ponto fragmentado, desde piso, parede (pavimento subsolo até pavimento superior), cobertura, assim como abertura, que geram continuidade entre os ambientes e o entorno adjacente. Isso é conciliado com propriedades da forma, com o uso dos materiais, texturas, cores e luzes, conjugados em função da experiência dos frequentadores no próprio lugar (em referência à vinícola).

Assim, compreende-se a interpretação de uma estrutura presente em propriedades da geometria, ao apresentar um sistema de divisões, abrindo vazios na massa arquitetônica, ao integrar limites espaciais nas superfícies da obra. Essa composição passa a ser caracterizada pela irregularidade geométrica, conferindo uma complexidade na projeção sobre o projeto de arquitetura.

Trata-se de uma abordagem que se projeta em linha, plano e volume, organizada no emolduramento do espaço arquitetônico, bem como na composição de ambientes entre os pavimentos, como um espaço dentro de outro no bloco construído, mediado pelos limites físicos e aberturas que permitem uma relação com a paisagem natural e construída da localidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem adotada nesta pesquisa teve como foco a análise do centro Loisium, obra de Steven Holl. Diante do enfoque apresentado, foi necessária atenção à relação entre seus princípios teórico-metodológicos, particularmente na intencionalidade arquitetônica, com a aplicação da complexidade enquanto parte do delineamento da atividade do arquiteto na obra analisada.

Com um conjunto de figuras acompanhadas de explanações textuais, observa-se que assim como existe a abordagem fenomenológica da arquitetura, isso também ocorre em características de composição da forma arquitetônica não euclidiana, pois é possível reconhecer a aplicação complexidade em ordens compositivas que configuram uma estrutura arquitetônica: piso, parede ou fechamento, abertura e cobertura.

Evidencia-se a possibilidade de tomar partido de elementos da forma por partes em composição do seu todo, encontrando escolhas no projeto arquitetônico. Observa-se a complexidade influenciada na implantação da edificação, assim como aplicada no envoltório do edifício, e na composição dos ambientes, por aspectos materiais e imateriais para a construção do projeto de arquitetura.

Nesse sentido, a interpretação realizada no trabalho apresenta uma abordagem cujo conteúdo teórico-metodológico permite a pesquisa ser relacionada em outras obras de arquitetura, ao considerar uma referência para elaborar propostas projetuais desde o aspecto geométrico à aplicação na composição da forma arquitetônica, em função da experiência no espaço arquitetônico.

Ao considerar uma apropriação da complexidade em atributos que envolvem a experiência no espaço arquitetônico, estudar a abordagem fenomenológica pode contribuir com o aprimoramento do arquiteto, servindo como conteúdo que permite um repertório de possibilidades de equilíbrio entre elementos da arquitetura e suas conformações a partir da complexidade.

Assim, diante do cenário apresentado, encontra-se a necessidade de fomentar o raciocínio além da geometria euclidiana, considerando a intenção ou propósito projetual do arquiteto ao abordar relações entre fenomenologia, arquitetura e complexidade. Isso pode interferir em diferentes setores, tais como a pesquisa acadêmica, a formação de estudantes e arquitetos em práticas projetuais no ateliê.

6 AGRADECIMENTOS

O artigo compõe parte do resultado da pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina (PósARQ-UFSC), bem como do doutorado em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP). Foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), assim como do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP) via Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Por isso, gostaria de agradecer ao suporte necessário para o presente trabalho.

7 REFERÊNCIAS

- BAKER, G. H. (1989). **Análisis de la forma: urbanismo y arquitectura**. México: Gustavo Gili, 1998.
- BOLLNOW, O. F. (1951). **O Homem e o Espaço**. Curitiba: UFPR, 2008.
- BRITO, L. O. **Intenções em Arquitetura Fractal: uma análise da forma em duas obras de Steven Holl - Sarphatistraat e Loisium**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/219427>>. Acesso em 24 de setembro de 2023.
- CHING, F. D. K. (1975). **Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2019.
- HAUSEGGER, G.; STEINER, D.; PRUCKNER, O. **Steven Holl**. Loisium: world of wine. Ostfildern: Hatje Cantz, 2007.
- HEIDEGGER, M. (1927). **Ser e tempo**: parte 1. 15ª Ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2005.
- HEIDEGGER, M. (1951). **Construir, habitar, pensar**. In: HEIDEGGER, Martin. Ensaio e conferências. Petrópolis: Vozes, 2012.
- HOLL, S. **Anchoring**. New York: Princeton Architectural Press, 1989.
- HOLL, S. **Entrelazamientos**. Barcelona: Gustavo Gili, 1997.
- HOLL, S. **Parallax**. New York: Princeton Architectural Press, 2000.
- HOLL, S. In conversation with Steven Holl. In: HAUSEGGER, G.; STEINER, D.; PRUCKNER, O. **Steven Holl**. Loisium: world of wine. Ostfildern: Hatje Cantz, 2007a.
- HOLL, S. **Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura**. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.
- HOLL, S. In: FUTAGAWA, Yukio. **Steven Holl: 1999-2012 Volume II**. Tokyo: A.D.A., 2012.
- HUSSERL, E. (1907). **A ideia da Fenomenologia**. Lisboa: Edições 70, 2000.
- JENCKS, C. **The new paradigm in architecture: the language of post-modernism**. New Haven: Yale Press University, 2002.
- KOLAREVIC, B. **Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing**. New York: Taylor & Francis Group, 2005.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2011.
- MENGES, A.; AHLQUIST, S. **Computational Design Thinking**. UK: John Wiley and Sons, 2011.
- MERLEAU-PONTY, M. (1945). **Fenomenologia da percepção**. 4ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- NORBERG-SCHULZ, C. **Intentions in Architecture**. Cambridge: MIT Press, 1963.
- NORBERG-SCHULZ, C. **Existencia, Espacio y Arquitectura**. Barcelona: Editorial Blume, 1975.
- NORBERG-SCHULZ, C. **Genius Loci: towards a phenomenology of Architecture**. New York, Rizzoli, 1979.
- STEVEN HOLL ARCHITECTS**. Disponível em: <http://www.stevenholl.com/>. Acesso 02 de janeiro de 2020.
- TAGLIARI, A.; FLORIO, W. **Ler cortes e aprender arquitetura**. XII Conference on Graphics Engineering for Arts and Design - GRAPHICA, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322805031_Ler_cortes_e_aprender_arquitetura_XII_International_Conference_on_Graphics_Engineering_for_Arts_and_Design_-_GRAPHICA_2017. Acesso em 20 de agosto de 2021.
- UNWIN, S. (1997). **A Análise da Arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

NOTAS

¹ Disponível em <https://www.google.com.br/maps>, acesso em 02 de janeiro de 2020.

² Disponível em <https://www.stevenholl.com/project/loisium-visitor-center/>, acesso em 02 de janeiro de 2020.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

O ANEXO DO MUSEU NACIONAL DOS COCHES: Uma (re)leitura da escola paulista

EL ANEXO DEL MUSEO NACIONAL DE CARRUAJES: UNA (RE)LECTURA DE LA ESCUELA PAULISTA

THE NATIONAL COACH MUSEUM ANNEX: A (RE)READING OF THE SÃO PAULO SCHOOL

ROSÁRIO DA SILVA, MARCUS VINICIUS

Doutorando, Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e de Design da Universidade de São Paulo (FAU-USP), E-mail: marcusrosario@usp.br

ORNSTEIN, SHEILA WALBE

Professora Titular, Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e de Design da Universidade de São Paulo (FAU-USP), E-mail: sheilawo@usp.br

RESUMO

O ato de projetar é uma atividade complexa e comumente envolve referências projetuais no processo criativo como um instrumento para solucionar as possíveis condicionantes impostas pelo novo projeto. Neste sentido, o edifício composto para o Novo Museu Nacional dos Coches (NMNC), inaugurado em 2015 na cidade de Lisboa, foi liderado por Paulo Archias Mendes da Rocha (1928-2021) e possui em seu anexo uma cobertura com iluminação zenital com aspectos em comum à da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design da Universidade de São Paulo (FAU-USP), Cidade Universitária, São Paulo, projeto de João Batista Vilanova Artigas (1915-1985) e Carlos Cascaldi (1918-2010), concluída em 1969. Na busca por proximidades, um estudo comparativo foi conduzido a partir dos elementos destes casos, inserido em uma abordagem triangular – leitura, releitura e contextualização. A cumplicidade no compartilhamento de ideias sobre a prática profissional, que resultou tanto no caso de Artigas como no de Mendes da Rocha em obras com o uso intensivo do concreto armado aparente, é analisada nesta crítica, com destaque para as influências do edifício da FAU-USP na concepção e na materialização do NMNC, décadas depois da construção do primeiro. As proporções entre as edificações, a relação entre o auditório e a praça, os elementos de circulação principal e os sistemas construtivos das respectivas coberturas foram analisados – além da aderência à Escola Paulista –, e as evidências são apresentadas para a sustentação da argumentação que se apresenta a seguir.

PALAVRAS-CHAVE: referência projetual; escola paulista; museu; cobertura.

RESUMEN

El acto de diseñar es una actividad compleja y comúnmente involucra referencias de diseño en el proceso creativo como instrumento para resolver las posibles limitaciones impuestas por el nuevo proyecto. En este sentido, los edificios compuestos para el Nuevo Museo Nacional de Carrozas (NMNC), inaugurado en 2015 en la ciudad de Lisboa, fueron liderados por Paulo Archias Mendes da Rocha (1928-2021) y tienen en su anexo una cubierta con iluminación cenital con aspectos en común con la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y Diseño de la Universidad de São Paulo (FAU-USP), Ciudad Universitaria, São Paulo, diseñada por João Batista Vilanova Artigas (1915-1985) y Carlos Cascaldi (1918-2010) y terminada en 1969. Al buscar para localidades cercanas se realizó un estudio comparativo con los elementos de estos casos, insertado en un enfoque triangular: lectura, relectura y contextualización. En este trabajo crítico se analiza la complicitad en que comparten ideas sobre el ejercicio profesional y que resultaron tanto en el caso de Artigas como en el caso de Mendes da Rocha en obras con uso intensivo de hormigón armado y visto, con énfasis en las influencias del edificio que alberga la FAU-USP en la concepción y la materialización del NMNC, décadas después de la construcción del primero. Se analizaron las proporciones entre los edificios, la relación entre el auditorio y la plaza, los principales elementos de circulación y los sistemas constructivos de las respectivas cubiertas – además de la adhesión a la Escola Paulista –, y se presentó la evidencia para sustentar el argumento que se presenta a continuación.

PALABRAS CLAVES: referencia de diseño; escuela de São Paulo; museo; cobertura.

ABSTRACT

The act of designing is a complex activity and commonly involves design references in the creative process as an instrument to solve the possible constraints imposed by the new project. In this sense, the buildings composed for the New National Coach Museum (NMNC), opened in 2015 in the city of Lisbon, were led by Paulo Archias Mendes da Rocha (1928-2021) and have in their annex a roof with overhead lighting with aspects in common with the Faculty of Architecture and Urbanism, and Design of the University of São Paulo (FAU-USP), University City, São Paulo, having been designed by João Batista Vilanova Artigas (1915-1985) and Carlos Cascaldi (1918-2010) and completed in 1969. When searching for nearby locations, a comparative study was conducted with the elements of these cases, inserted in a triangular approach – reading, rereading and contextualization. The complicity in sharing ideas about professional practice and which resulted in both the case of Artigas and the case of Mendes da Rocha in works with the intensive use of reinforced and exposed concrete are analyzed in this critical text, with emphasis on the influences of the building that houses FAU USP in the conception and materialization of the NMNC building, decades after the construction of the first. The proportions between the buildings, the relationship between the auditorium and the square, the main circulation elements, and the construction systems of the respective roofs were analyzed – in addition to adherence to the Paulista School –, and the evidence presented to support the argument presented below.

KEYWORDS: design reference; Paulista school; museum; roof.

Recebido em: 20/05/2024
Aceito em: 27/01/2025

1 INTRODUÇÃO

A criação é um ciclo contínuo de transformação e reinterpretação de ideias. Como afirma Munari (1988), "Das coisas nascem coisas", a inovação não emerge do vácuo, mas sim de uma contínua reconfiguração do passado no presente. Essa ideia é corroborada por Alvar Aalto, que postula: "qualquer coisa que um dia existiu sempre reaparece em uma nova forma" (Hirao, 2015), evidenciando a natureza cíclica e evolutiva do processo criativo. Em design e em arquitetura, a inovação resulta da combinação de referências, reinterpretações e da busca incessante por soluções que atendam às necessidades contemporâneas, mantendo, contudo, a ligação com a história (Costa e Fernandes, 2022).

Essa relação entre passado e presente é evidente na obra de Santiago Calatrava, que integra arquitetura, engenharia e design (ArchDaily, 2015), revela uma conexão evidente com a do arquiteto americano-finlandês Eero Saarinen, exemplificada pelo terminal TWA em Nova York. Similarmente, Álvaro Siza Vieira, no Museu Iberê Camargo (Sá, 2021), em Porto Alegre, destaca a importância da forma e da luz, controlando esta última por meio de pequenos vãos que emolduram paisagens deslumbrantes – solução que evoca a torre do Sesc Pompéia de Lina Bo Bardi. Segundo Mendes da Rocha (2015, 19min49seg-20min32seg),

Tudo o que fazemos contém um discurso, seja qual for. A imagem que eu gosto muito: quem disse que as palavras estão para um poeta como as pedras de uma catedral? Você tem que construir algo com poucos recursos. Essa é a poesia. Não são as palavras; são as palavras arrumadas daquele modo. É uma visão muito interessante, mas, para lembrar, já que estamos falando de Artigas, ele vivia com a consciência de que as coisas eram assim.

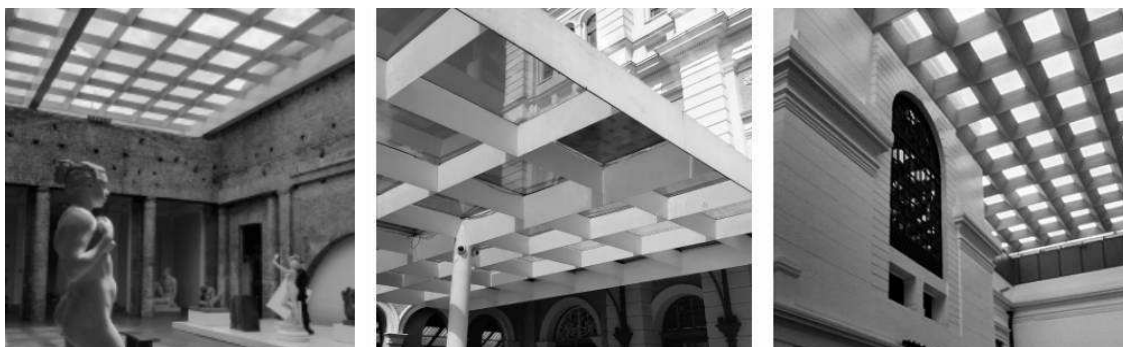
Adicionalmente, é possível inserir o significado da Escola Paulista de Arquitetura, particularmente no contexto da arquitetura moderna, nos estudos e nas categorias de crítica da arquitetura definidas por Zevi (1977) na década de 1960 e, na sequência, por Frampton (1992) nos anos 1980. Zevi propôs nove possibilidades de interpretação da arquitetura, a saber: a interpretação política; a interpretação filosófico-religiosa; a interpretação científica; a interpretação econômico-social; a interpretação materialista; a interpretação técnica; as interpretações fisiopsicológicas; a interpretação formalista e a interpretação espacial. Frampton, por sua vez, inseriu diversos exemplos da arquitetura moderna, no chamado "estilo internacional", no "regionalismo crítico" e na "arquitetura mundial"; esta última extrapolando o território europeu originário da arquitetura moderna e exemplificada, no caso do Brasil, por Niemeyer e Brasília.

Nesta direção, surgiu uma inquietação motivada pela percepção inicial do sistema de cobertura do anexo do Novo Museu Nacional dos Coches (NMNC), imediatamente associada à cobertura da Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e de Design da Universidade de São Paulo (FAU-USP), exemplo relevante da Escola Paulista de Arquitetura, durante visita recente realizada ao museu. Estaríamos diante de uma leitura? Releitura? Cópia? Estava instituída a inquietação necessária para o desenvolvimento desta investigação.

Para essa incursão, se faz necessário conceituar leitura, releitura e cópia. A leitura está associada à compreensão, interpretação, descrição, decomposição para apreender o objeto de estudo; enquanto a releitura implica na produção de uma nova obra, em outro contexto e com um novo sentido. A cópia, por sua vez, está relacionada ao aprimoramento técnico sem transformação (Pillar, 2006).

Anteriormente, releituras da cobertura da FAU-USP já haviam sido realizadas por Paulo Archias Mendes da Rocha em projetos de intervenção do patrimônio edificado, no Brasil: o pátio central da Pinacoteca do Estado de São Paulo (SP), o acesso ao Museu da Língua Portuguesa (SP) e o pátio central do Museu das Minas e do Metal (MG) (Figura 1).

Figura 1: Vista sob as coberturas em grelha da Pinacoteca, Museu da Língua Portuguesa e Museu das Minas e do Metal



Fonte: Fotografia de Marcus Vinicius Rosário da Silva

Neste contexto, o objetivo desta crítica é tecer uma análise sobre a releitura de Mendes da Rocha para o anexo do NMNC, tendo como ponto de partida o projeto de Artigas e Cascaldi para a FAU-USP, à luz das interpretações econômico-social, técnica e espacial de Zevi, associadas ao regionalismo (no sentido do lugar em que se insere) com a preservação da identidade cultural definidos por Frampton (Zevi, 1977; Frampton, 1992). Para isso, a proposta triangular (Barbosa, 2019) foi adotada como base para a construção do procedimento metodológico aplicado a este estudo crítico. A triangulação envolve três eixos: (1) leitura do objeto de estudo; (2) contextualização histórica; e (3) processo criativo – releitura da referência.

Primeiramente, foi realizada uma leitura do projeto do NMNC, com ênfase no anexo. Essa delimitação se justificou pela inquietação supracitada relacionada à cobertura. Em seguida, foi realizada uma análise do contexto sociocultural em que as obras estão inseridas. Por fim, houve a leitura do projeto do anexo do NMNC, em comparação com a FAU-USP, foram destacados os elementos e estabelecidas as relações entre eles, na busca pela releitura de Mendes da Rocha para o objeto de estudo.

2 A LEITURA DO NOVO MUSEU NACIONAL DOS COCHES

Em 2008, Mendes da Rocha foi convidado para projetar o NMNC, em Lisboa. O conjunto edificado foi inaugurado em 2015. O complexo, concebido por Mendes da Rocha em parceria com o MMBB Arquitetos e Bak Gordon Arquitectos, é constituído por um pavilhão principal (Figura 2), que abriga espaços expositivos; um anexo com a administração, restaurante e auditório¹; e uma passarela que interliga a região turística e ribeirinha, cortada por vias e linha férrea.

Figura 2: Vista da passarela sobre a Avenida da Índia para o pavilhão principal do NMNC e interior, Lisboa, 2023.



Fonte: Fotografia de Marcus Vinicius Rosário da Silva.

Elevado sobre pilotis, o edifício expositivo liberta o térreo, transformando-o em um espaço semi-público à disposição da população. Este espaço externo abriga diversos eventos, sempre com a devida autorização dos órgãos competentes. A concepção arquitetônica, assim, amplia os espaços públicos adjacentes, oferecendo-os para o uso e a fruição dos transeuntes.

O anexo (Figura 3) atrai o olhar devido à sua cobertura em grelha, próxima à existente na FAU-USP, projetada por Artigas com a colaboração de Cascaldi. Esse tipo de cobertura foi revisitado por Mendes da Rocha em outros projetos, como o Pavilhão de Osaka, a intervenção no edifício da Pinacoteca do Estado de São Paulo, e o Museu da Língua Portuguesa, estes dois últimos visualizados na Figura 1, anterior.

Figura 3: Vista da praça para a cobertura do anexo do NMNC, Lisboa, 2023.



Fonte: Fotografia de Marcus Vinicius Rosário da Silva.

Segundo observação de Giroto (2017), “o arquiteto lança mão da paleta de cores pálidas e terrosas definida por Artigas e já utilizada em outras obras suas, como na Casa James Francis King (1972-74) e na famosa empena da Casa Junqueira (1976), por exemplo”. O volume com fachadas em tom rosa pálido e cobertura em espelho d'água, abriga o auditório e evidencia a cobertura em grelha, ponto de partida para a análise de releitura.

3 O CONTEXTO SOCIOCULTURAL

Para a contextualização das duas obras, é necessário tecer uma breve retrospectiva dos últimos 80 anos.

Em 1947 e 1948, respectivamente, foram criados os cursos de Arquitetura do Mackenzie e da FAU-USP. Esse período coincidiu com um intenso florescimento cultural em São Paulo, marcado pela fundação do Museu de Arte de São Paulo (MASP, 1948) e do Museu de Arte Moderna (MAM, 1949), além da primeira Bienal de Artes Plásticas em 1951. Paralelamente, a cidade consolidava-se como polo industrial brasileiro, impulsionando sua rápida expansão e metropolização (Camargo, 2015; 2019).

A designação Escola⁴ Paulista consolidou-se na década de 1980 como lente interpretativa para a arquitetura brasileira de meados das décadas de 1950 e 1960, relativizando a ênfase anterior na vertente carioca e contestando a percepção de homogeneidade da arquitetura moderna brasileira (Dedecca; Lira, 2012).

O caráter da Escola Paulista transcende os princípios formais, incluindo um forte compromisso com a dimensão social da arquitetura, particularmente na FAU-USP. Destacam-se arquitetos formados no Mackenzie, como Paulo Mendes da Rocha, Carlos Millan e Pedro Paulo de Melo Saraiva, que também lecionaram na FAU-USP (Camargo, 2019).

Artigas emerge como figura central, sua atuação política intrinsecamente ligada à sua produção arquitetônica. Sua trajetória, como professor, e membro ativo do conselho editorial da revista Fundamentos e do Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB), é fundamental para a compreensão da Escola Paulista. A arquitetura produzida por ele e seu grupo se caracteriza pelo uso de materiais brutos, principalmente concreto (Dedecca; Lira, 2012).

Diversos fatores contribuíram para um contexto propício ao desenvolvimento do brutalismo em São Paulo, como sua forte afinidade com a cultura arquitetônica local e o Plano de Ação do Governo Carvalho Pinto (1959-1963). Este plano gerou oportunidades significativas para arquitetos paulistas, exemplificadas pela FAU-USP, projeto de Artigas e Cascaldi, e o Fórum de Avaré, projeto de Mendes da Rocha⁵ (Camargo, 2015).

Artigas e Mendes da Rocha, além de partilharem ideias – como a importância de uma arquitetura integrada à cidade – colaboraram em projetos como o conjunto habitacional Zézinho Magalhães, em Guarulhos (Gimenez et al., 2017). Cabe ressaltar que no início da década de 1960, Artigas e Cascaldi projetavam a FAU-USP na Cidade Universitária; enquanto Mendes da Rocha e João Eduardo de Gennaro trabalhavam na sede social

do Jockey Club de Goiás (Fracalossi, 2014). A semelhança geométrica entre os pilares principais da FAU-USP e do Jockey Club merece destaque.

O reconhecimento internacional da Escola Paulista de Arquitetura emergiu gradualmente, impulsionado num primeiro momento por pesquisas de mestrado e doutorado em universidades brasileiras, europeias e americanas e chamando a atenção da crítica internacional a partir do ano 2000 (Arcoverde e Diniz Moreira, 2024), culminando com a premiação de Mendes da Rocha com o Pritzker em 2006 (Camargo, 2019). O reconhecimento internacional de sua obra por sua vez, tem a ver, muito provavelmente, com o que Roberto Segre (2009) destacou como a “perseverança da escola moderna, que tem base na obra do arquiteto Paulo Mendes da Rocha” (Meandro *et.al.*, 2024).

Esse contexto de crescente interesse é também perceptível na intensificação das relações entre Brasil e Portugal, inclusive no campo da arquitetura. Dois exemplos notáveis são a inauguração do Museu Iberê Camargo em Porto Alegre (2008), projeto de Álvaro Siza Vieira, e o NMNC em 2015, obra de um consórcio liderado por Mendes da Rocha (Andrade, 2016). Sobre a escolha de Mendes da Rocha para o NMNC, o então Secretário de Estado da Cultura, Jorge Barreto Xavier (2015, p.4), declarou:

É um sinal de abertura para o mundo e a possibilidade de valorizar o património arquitetónico da cidade de Lisboa e do País com um dos mais marcantes arquitetos sul americanos. Que este sinal seja mais um contributo para aproximar Portugal e Brasil, aproximação nem sempre fácil, mas essencial para a compreensão das duas nações.

Em 2015, paralelamente aos preparativos para a inauguração do NMNC, a Casa da Arquitectura, em Matosinhos, recebeu como doação o projeto do museu, incluindo desenhos e maquetes. Essa parceria enriqueceu significativamente o acervo da instituição. Em 2018, Mendes da Rocha doou sete projetos, integrando-os à Coleção de Arquitetura Brasileira. A Casa da Arquitectura sempre se mostrou receptiva à doação integral do acervo do arquiteto, formalizada contratualmente em dezembro de 2019. O arquivo, com aproximadamente 1.500 m² e climatização controlada entre -5 °C e 19 °C, abriga agora o trabalho de três arquitetos de língua portuguesa laureados com o Prêmio Pritzker: Álvaro Siza Vieira (1992), Paulo Mendes da Rocha (2006) e Eduardo Souto de Moura (2011) (Baratto, 2015; ArchDaily, 2020).

Uma exposição intitulada ‘Geografias Construídas: Paulo Mendes da Rocha’ (Figura 4) foi exibida entre maio de 2023 e fevereiro de 2024 na Casa da Arquitectura, celebrando a produção do arquiteto com parceiros, entre os anos 1960 a 2010, por meio de desenhos, maquetes e vídeos (ArchDaily, 2023). A instituição assumiu o compromisso de democratizar o acervo de seu primeiro associado honorário⁶.

Figura 4: A exposição Geografias Construídas: Paulo Mendes da Rocha



Fonte: Fotografia de Marcus Vinicius Rosário da Silva.

4 A RELEITURA DO EDIFÍCIO VILANOVA ARTIGAS DA FAU-USP

A FAU-USP contempla uma icônica cobertura de concreto armado. Sua malha, composta por uma grade estrutural e domos translúcidos, garante ampla iluminação natural. As empenas cegas, apoiadas em pilares periféricos, delimitam o perímetro e junto com os pilares internos sustentam a cobertura. Este edifício exemplifica a maturidade da linguagem arquitetônica de Artigas: monumentalidade e foco nos elementos construtivos, expressos com um vocabulário mínimo, porém altamente expressivo.

A estrutura administrativa e curricular se materializa nos diferentes níveis, interligados por rampas e escadas, que circundam o amplo salão central – uma praça sobre o auditório semi-enterrado (Pinheiro e Oliveira, 2017). Segundo Buzzar (2014, p.370) a grelha da cobertura surpreendeu os seus observadores com uma certa transgressão da chamada “moralidade construtiva” e a ideia do edifício como microcosmo da cidade e suas praças, aberta a convivência pública no decorrer de todos os pisos e que contemplava a ideia dos estúdios voltados ao desenvolvimento de projetos ocupar um piso de destaque, muito próximo da cobertura.

A ideia da arquitetura-cidade materializada na FAU-USP não era novidade nos projetos de Artigas e de Cascaldi, sobretudo naqueles de caráter educacional, mas não só nestes. Princípios semelhantes já poderiam ser percebidos em projetos (desenhos e memoriais) anteriores, como no Ginásio de Itanhém e no Ginásio de Guarulhos e também na Casa Bittencourt, conforme bem destacou Maria Luiza Corrêa, na introdução do “Caderno dos Riscos Originais – projeto do edifício da FAUUSP na Cidade Universitária” (Albuquerque, 1998).

Esta releitura busca refletir sobre alguns aspectos espaciais e construtivos em comum entre o anexo do NMNC e a FAU-USP (Figura 5), a partir de um estudo comparativo, que tem o potencial de ter sido parte consciente do processo criativo de Mendes da Rocha. Em entrevista, o arquiteto afirma que “o anexo é uma das grandes intrigas da arquitetura. O anexo é o contraponto da mesma coisa” (Pisani, 2015). Desta forma, as proporções das edificações, suas circulações verticais e, especialmente, o sistema de cobertura em grelha com iluminação zenital foram evidenciadas.

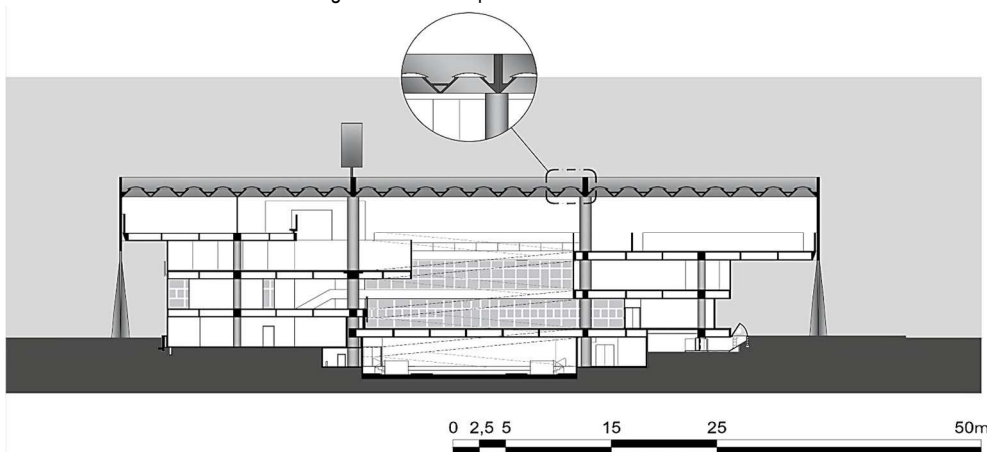
Figura 5: Vista da rampa para o salão caramelo (praça), FAU-USP, São Paulo, 2023.



Fonte: Fotografia de Marcus Vinicius Rosário da Silva

A partir do corte esquemático da FAU-USP (Figura 6), é possível identificar o perfil da cobertura em grelha com iluminação zenital. Os vazios intersticiais decorrentes das vigas bidirecionais em concreto armado, com seção transversal em forma de “A” invertido, são cobertos atualmente por domos de acrílico branco translúcido. Vigas invertidas de 1,90 m de altura também compõem a estrutura da cobertura. O escoamento de águas pluviais se dá do perímetro para o centro da estrutura, com declividade de 0,5%, tendo coletores verticais junto aos pilares (Pinheiro *et al.*, 2017).

Figura 6: Corte esquemático da FAU-USP.

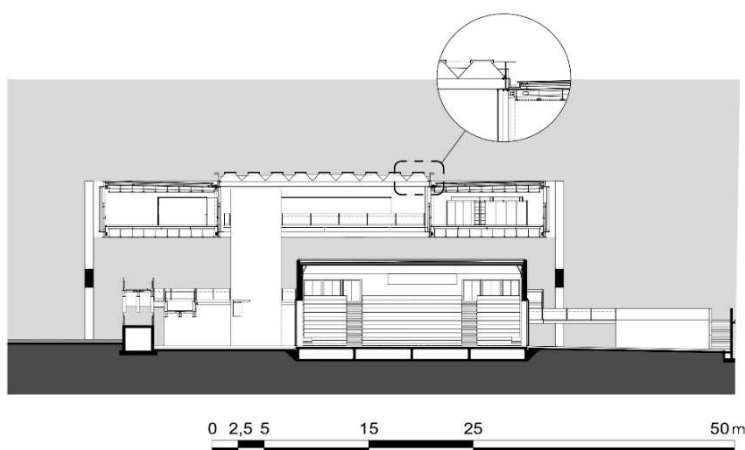


Fonte: Editado por Marcus Vinicius Rosário da Silva a partir da planta cedida pela FAUP-USP, 2024.

Esta cobertura recebeu cargas adicionais ao longo do tempo, constituída por camadas sobrepostas de argamassa aplicada sobre as lajes de cobertura para promover a declividade do escoamento das águas pluviais, fôrmas de madeira que moldaram os vazios internos das lajes, e água retida nos vazios das lajes (os chamados “caixões perdidos”) devido a infiltrações. Uma intervenção representativa foi realizada na cobertura entre 2012 e 2015, voltada à redução das cargas adicionais (Gallo Júnior, 2023). Nesse contexto, foram desenvolvidos exclusivamente para a cobertura programas de manutenção e inspeções periódicas, e o programa de intervenções, a fim de garantir a conservação do patrimônio edificado moderno (Pinheiro e Oliveira, 2017). Desde 2024, a cobertura do edifício passa por novos processos de manutenção corretivas, importantes para estancar infiltrações de águas de chuva, embora setoriais.

A concepção da cobertura do vazio central do anexo do NMNC (Figura 7) traz à memória a concepção de Artigas para a FAU-USP. A seção transversal em forma de “A” invertida foi mantida, mas o concreto armado e aparente substituído por estrutura metálica, o que garantiu maior leveza ao sistema de cobertura e agilidade na execução (Andrade, 2016). O escoamento das águas pluviais se dá do centro para o perímetro da cobertura em grelha, com declividade de 2%. As águas são coletadas por ralos localizados junto à cobertura opaca sobre as salas do volume suspenso, e os condutores estão posicionados junto aos pilares metálicos no interior dessas salas.

Figura 7: Corte esquemático do anexo do NMNC.

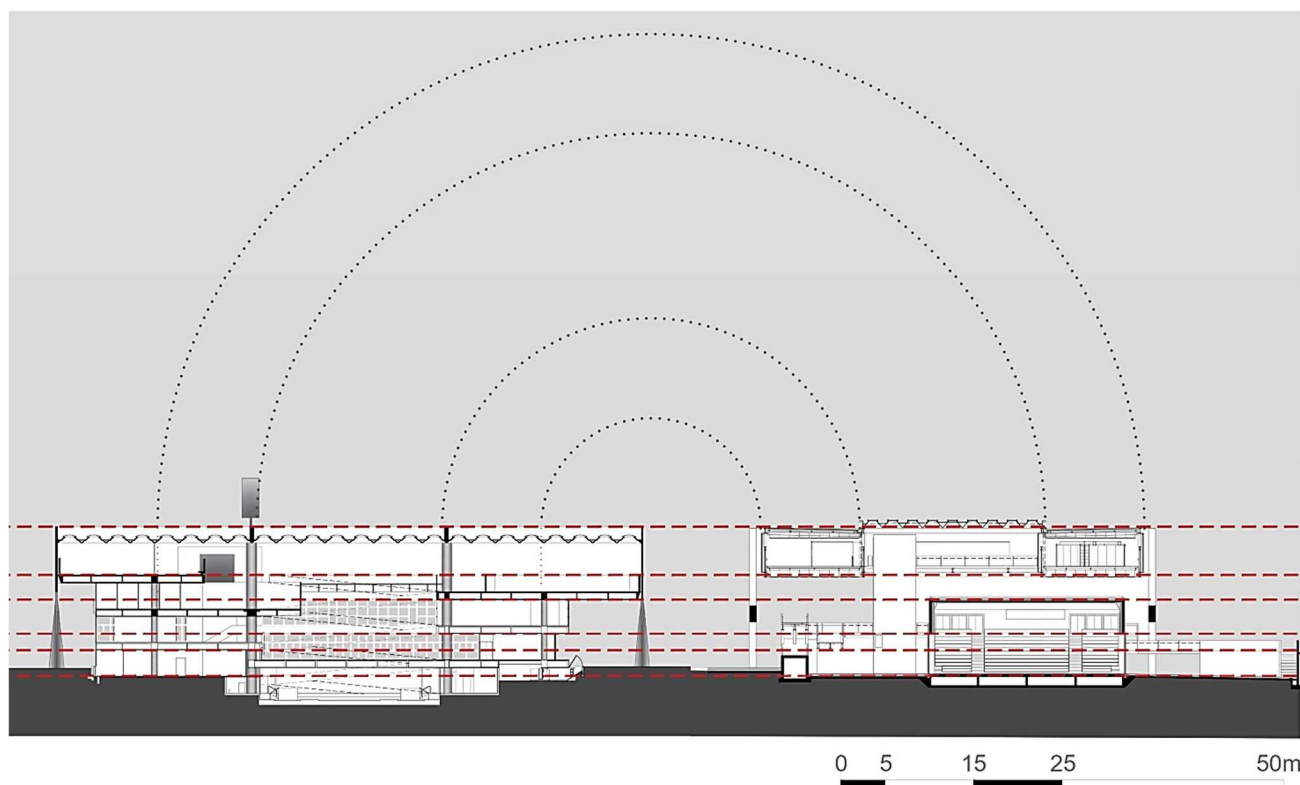


Fonte: Desenho de Marcus Vinicius Rosário da Silva a partir do projeto do Consórcio PMBP².

A partir dessas considerações sobre a cobertura, partiu-se para uma busca por *easter eggs*³. Ao analisar as proporções das edificações (Figura 8), proximidades foram identificadas no gabarito de altura das edificações e do volume suspenso (salas de aula na FAU-USP e o escritório no anexo do museu) e na relação entre cheio e vazio da altura do auditório e da empena da face dos ateliês da FAU-USP. O espaçamento intercolúmbio

também é observado como uma relação direta entre os apoios propostos nos dois projetos. Outra correspondência é a relação entre o auditório e a praça, em ambos os casos acessadas por um conjunto de rampas.

Figura 8: Estudo comparativo de proporções entre a FAU-USP e o anexo do NMNC.



Fonte: Desenho de Marcus Vinicius Rosário da Silva a partir do projeto da FAU-USP, cedido pela FAU-USP, 2024 e o projeto do Consórcio PMBP para NMNC, cedido pela Casa da Arquitectura, 2023.

O estudo comparativo evidencia algumas similaridades entre o projeto do anexo do NMNC e o da FAU-USP. Esse fato não é mero acaso, uma vez que Mendes da Rocha e Artigas foram contemporâneos e politizados, militantes quanto à função do arquiteto na sociedade.

5 CONCLUSÃO

Arquitetos e urbanistas adquirem experiência profissional não só pela prática no cotidiano, mas também pela (re)leitura de outros projetos de arquitetura. E, na verdade, este exercício, baseado em estudo crítico, é relevante para que ocorram avanços na criatividade e na inovação das edificações concebidas.

A triangulação, proposta por Barbosa (2019), apresentou-se como ferramenta adequada para a condução da narrativa ao longo do texto. Revelou-se útil para pesquisadores, profissionais e estudantes de arquitetura e urbanismo na leitura de referências projetuais e no desenvolvimento de projetos, principalmente na fase de ideação.

O sistema de cobertura do NMNC, fruto da inquietação inicial, é classificado como uma releitura da cobertura da FAU-USP, segundo o conceito de Pilar (2006), onde se atribui um novo sentido a um novo contexto. Há também o aprimoramento técnico, uma vez que a estrutura de concreto, de peso próprio muito significativo, é substituída por estrutura metálica, mais leve, permitindo elementos mais delgados.

No NMNC, Mendes da Rocha, como já dito, aprimora o sistema de cobertura e delimita sua abrangência apenas à área do vazio central. É neste contexto que se insere o anexo do Museu: talvez a última releitura de Mendes da Rocha sobre a obra de Vilanova Artigas.

Esse elemento compositivo, mais óbvio, serviu de ponto de partida para este estudo comparativo dos aspectos formais e construtivos do anexo do NMNC frente ao edifício da FAU-USP. As cores, proporções e

elementos compositivos são utilizados por Mendes da Rocha a partir do projeto-símbolo de Artigas, figura central da Escola Paulista. Essa escola, por sua vez, foi marcada principalmente pela produção das décadas de 1950 e 1960.

Contudo, Mendes da Rocha e seus discípulos, como os membros do escritório MMBB Arquitetos – parceiros no desenvolvimento do projeto para o NMNC –, mantiveram o repertório arquitetônico básico e a compreensão da função social da arquitetura, preconizados por Artigas, como por exemplo, a preocupação com a inserção urbana e o acesso obrigatório ao Museu, por uma ampla praça, somados à implementação de inovações tecnológicas. O edifício da FAU-USP na Cidade Universitária é, assim, visto por muitos estudiosos como um marco incontornável da Escola Paulista em seu próprio território.

O anexo do NMNC refere-se e reverencia o edifício daquela escola em território estrangeiro, marcando, por sua vez, a existência e a resistência de um movimento regional coletivo voltado para o mundo e ancorado em território lisboeta.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAU-USP por ceder plantas do projeto do edifício Vilanova Artigas, bem como à Casa de Arquitectura por ceder plantas do projeto do Novo Museu Nacional dos Coches.

O autor Marcus Vinicius Rosário da Silva agradece à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela Bolsa de doutorado no país (processo n° 2021/04172-7) e pela bolsa de estágio de pesquisa no exterior (processo n° 2023/09053-1).

A autora Sheila Walbe Ornstein agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela Bolsa de produtividade (processo n° 304131/2020-2).

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, R.P. **Caderno dos Riscos Originais**. Projeto do edifício da FAUUSP na Cidade Universitária. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1998.

ANDRADE, U. M. Em Lisboa, Paulo Mendes da Rocha é Paulo Mendes da Rocha! O Novo Museu Nacional dos Coches – Belém. **Arquitetismo**. São Paulo: Vitruvius, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/308968163_Em_Lisboa_Paulo_Mendes_da_Rocha_e_Paulo_Mendes_da_Rocha_O_novo_Museu_Nacional_dos_Coches_-_Belem. Acesso em 16 de maio de 2024.

ARCHDAILY. **ArchiDaily interviews**: Santiago Calatrava. Youtube, 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kS9RTqIQVc>. Acesso em: 28 de dezembro de 2024.

_____. A ida do acervo de Paulo Mendes da Rocha à Casa da Arquitectura: entrevista com Nuno Sampaio. **ArchDaily**, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/948904/a-ida-do-acervo-de-paulo-mendes-da-rocha-a-casa-da-arquitectura-entrevista-com-nuno-sampaio>. Acesso em: 27 de dezembro de 2024.

_____. Exposição “Geografias Construídas: Paulo Mendes da Rocha! Na Casa da Arquitectura. **ArchDaily**, 2023. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1000625/exposicao-geografias-construidas-paulo-mendes-da-rocha-na-casa-da-arquitectura>. Acesso em; 27 de dezembro de 2024.

ARCOVERDE, R.; DINIZ MOREIRA, F. A poética da luz natural em algumas obras de Paulo Mendes da Rocha. **Revista de Arquitectura**, v. 29, 2024, p. 115-145. Disponível em: <https://dearquitectura.uchile.cl/index.php/RA/article/view/72068>. Acesso em: 26 de dezembro de 2024.

BARATTO, R. Paulo Mendes da Rocha doa projeto do Museu dos Coches à Casa da Arquitectura em Matosinhos. **ArchDaily**, 2015. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/766596/paulo-mendes-da-rocha-doa-projeto-do-museu-dos-coches-a-casa-da-arquitectura-em-matosinhos>. Acesso em; 27 de dezembro de 2024.

BARBOSA, A. M. **A imagem no ensino da arte**: anos 80 e novos tempos. São Paulo: Perspectiva, 2019.

BUZZAR, M.A. **João Batista Vilanova Artigas**. Elementos para a compreensão da arquitetura brasileira 1938-1967. São Paulo: Editora Unesp; Editora Senac, 2014.

CAMARGO, M. J. Artigas e a Escola Paulista. **Arq.Urb**, n. 14. São Paulo: USJT, 2015.

_____. Escola Paulista, Escola Carioca. Algumas considerações. **13° Seminário Docomomo Brasil**. Salvador: DOCOMOMO, 2019.

COSTA, A. L.; FERNANDES, J. P. A. A criatividade no design contemporâneo. **Revista de Design e Arquitetura**, v. 15, n. 2, p. 45-58, 2022.

- DEDECCA, P; G; LIRA, J.T.C. A ideia de uma identidade paulista na historiografia de arquitetura brasileira. **Revista Pós**, v. 19, n. 32. São Paulo: FAUUSP, 2012.
- FRACALOSS, I. Clássicos da Arquitetura: Sede Social do Jockey Clube de Goiás / Paulo Mendes da Rocha e João Eduardo de Gennaro. **ArchDaily** Brasil, 2014. Disponível em: www.archdaily.com.br/br/627109/classicos-da-arquitetura-sede-social-do-jockey-clube-de-goias-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-eduardo-de-gennaro. Acesso em 16 de maio de 2024.
- FRAMPTON, K. **Modern architecture**. A Critical History. Londres: Thames and Hudson, 1992.
- GALLO JUNIOR, F. **Análise estrutural do patrimônio edificado**: contribuição de modelos estruturais analíticos à preservação do edifício Vilanova Artigas. Tese [doutorado]. São Paulo: FAU-USP, 2023.
- GIMENEZ, C.; OTONDO, C.; SODRÉ, J.; GOUVÊA, J. P.; BRAGA, J. **PMR 29'**: vinte e nove minutos com Paulo Mendes da Rocha, 2017. Disponível em: www.youtube.com/watch?v=Up2u9qS38rE. Acesso em 16 de maio de 2024.
- GIROTO, I. R. Discursos transatlânticos: diálogos entre o Cais das Artes e o Museu dos Coches, de Paulo Mendes da Rocha. **Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo**, v. 17, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/147297>. Acesso em: 27 de dezembro de 2024.
- HIRAO, H. O processo criativo do projeto arquitetônico e os referenciais projetuais no trabalho final de graduação. In: FIORIN, E, LANDIM, PC, and LEOTE, RS., orgs. **Arte-ciência**: processos criativos [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, pp. 175-196. Desafios contemporâneos collection. ISBN 978-85-7983-624-4. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/jhfsj/pdf/fiorin-9788579836244-10.pdf>. Acesso em 27 de dezembro de 2024.
- MEDRANO, L.; RUBANO, L.; WILDEROM; M.; COLQUE, D. C.; NASCIMENTO, C. A.C. (org.). **Problemas do projeto e da cidade**: o pensamento crítico de Luiz Recamán. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2024.
- MENDES DA ROCHA, P. Arquitetura Artigas: **Ocupação Vilanova Artigas**. São Paulo: Itaú Cultura, 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=alnKxMOBr5I>. Acesso em: 27 de dezembro de 2024.
- MUNARI, B. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- PILLAR, A. D. Leitura e releitura. In: PILLAR, Analice Dutra. (Org.) **A educação do olhar no ensino das artes**, Porto Alegre, Editora Mediação, 2006, p.9-21.
- PINHEIRO, M. L. B.; KÜHL, B. M.; OLIVEIRA, C. T. A.; BAROSS, A. C.; GONÇALVES, A. P. A.; GALLO, F.; CAMPIOTTO, R. C.; VERGILLI, R. A. C.; CASTRO, C. S. S. M.; OKSMAN, S. Um plano de gestão da conservação para o edifício Vilanova Artigas, sede da FAUUSP. **Encontro Internacional ARQUIMEMÓRIA sobre preservação do patrimônio edificado**. Salvador, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/342162782_UM_PLANO_DE_GESTAO_DA_CONSERVACAO_PARA_O_EDIFICIO_VILANOVA_ARTIGAS_SEDE_DA_FAUUSP_UN_PLAN_DE_GESTION_DE_LA_CONSERVACION_PARA_EL_EDIFICIO_VILANOVA_ARTIGAS_SEDE_DA_FAUUSP_A_CONSERVATION_MANAGEMENT_PLAN_. Acesso em 16 de maio de 2024.
- PINHEIRO, M. L. B. OLIVEIRA, C. T. A. (coord.) **Subsidies for a Conservation Management Plan**: Vilanova Artigas Building (School of Architecture and Urbanism of the University of São Paulo - FAUUSP). Los Angeles: Keeping It Modern Program – Getty Foundation, 2017.
- PISANI, D. Ganhos ao mar, para quê?: uma entrevista com Paulo Mendes da Rocha sobre o Museu dos Coches. NEVES, J. M. D. (ed.) **Museu Nacional dos Coches**: Lugar, projeto e obra. Lisboa: Uzina Books, 2015.
- SÁ, M. **Architecture**: Álvaro Siza in Porto Alegre, Brazil. Porto Alegre: Fundação Iberê Camargo, 2021. Disponível em: www.youtube.com/watch?v=BrLLwS8_E. Acesso em: 16 de maio de 2024.
- XAVIER, J. B. Entre a arquitetura contemporânea e o aparato do Antigo Regime. NEVES, J. M. D. (ed.) **Museu Nacional dos Coches**: Lugar, projeto e obra. Lisboa: Uzina Books, 2015.
- ZEVI, B. **Saber ver a arquitetura**. Lisboa: Editora Arcádia, 1977.

NOTAS

¹ Disponível em <http://www.museudoscoces.gov.pt/pt/museu/>, acesso em 03 de dezembro de 2023.

² Consórcio constituído por Paulo Mendes da Rocha arquitetos Ltda., MMBB arquitetos Ltda., Bak Gordon Arquitectos Ltda. e AFAConsult, cedido pela Casa da Arquitectura, 2023.

³ A expressão *easter egg* (ovo de páscoa) foi difundida nos jogos digitais, séries e filmes, como forma de evidenciar fortemente uma referência a partir da análise minuciosa de elementos, por vezes ocultos, que compõem a obra.

⁴ Escola entendida como “um sistema, doutrina ou tendência estilística ou de pensamento de pessoa ou grupo de pessoas que se notabilizou em algum ramo do saber ou da arte” (Camargo, 2019, p. 2).

⁵ Disponível em <https://www.acervos.fau.usp.br/item/13964>, acesso em 28 de dezembro de 2024.

⁶ Extraído do texto de curadoria da exposição dedicada ao arquiteto.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

TEORIA E CONCEITO



O IDEAL DA FLEXIBILIDADE NA ARQUITETURA MODERNA EUROPEIA (1926-1972)

EL IDEAL DE LA FLEXIBILIDAD EN LA ARQUITECTURA MODERNA EUROPEA (1926-1972)

THE IDEAL OF FLEXIBILITY IN EUROPEAN MODERN ARCHITECTURE (1926-1972)

SOUSA, LARISSA MORGANA LEÃO SILVA DE

Arquiteta, Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais (NPGAU, UFMG), doutoranda em Desenvolvimento Urbano pela Universidade Federal de Pernambuco (PPGDU, UFPE). E-mail: lmleao01@gmail.com

MOREIRA, FERNANDO DINIZ

Arquiteto, Ph.D em Arquitetura pela University of Pennsylvania, Professor Titular do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). E-mail: fernando.diniz.moreira@gmail.com

LEMONS, CELINA BORGES

Arquiteta, Doutora em Ciências Sociais pelo Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Professora Titular do Departamento de Análise Crítica e Histórica da Arquitetura e do Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: celinaborg@gmail.com

RESUMO

A flexibilidade na arquitetura atingiu o ápice de seu desenvolvimento no período moderno, fase na qual as demandas emergentes derivadas de transformações urbanas e sociais incentivaram um extenso experimentalismo de novos modelos e sistemas construtivos. Especialmente na Europa, o recurso da flexibilidade foi aplicado não apenas para a habitação mínima e a racionalização, mas também para a promoção da participação do usuário. O artigo tem como objetivo explorar esta produção da flexibilidade na arquitetura moderna, estabelecendo um panorama para a observação de suas ferramentas e aplicações projetuais, ao passo que analisa suas classificações e principais conceitos. Com isso, busca investigar um tema pouco discutido desde a revisão do movimento moderno para a observação de seu potencial na arquitetura. O texto alia uma revisão bibliográfica de alguns dos principais autores do tema à análise de projetos relevantes, reconstruindo o percurso da flexibilidade ao longo do século XX, os sistemas de catalogação de elementos construtivos, suportes e unidades separáveis, o Open Building e outros. Com isto, demonstra que a flexibilidade é passível de adaptações para a resolução de desafios da arquitetura contemporânea. O artigo é introduzido pelos três episódios da flexibilidade na arquitetura moderna, com foco no primeiro, que consistiu em sua utilização na habitação mínima na década de 1920, e no terceiro, que promoveu a participação do usuário na década de 1960. Em seguida, observa a atuação de J. Habraken e o Open Building na arquitetura flexível, as classificações da flexibilidade por Till e Schneider (2007) e as características de alterabilidade, extensibilidade e polivalência.

PALAVRAS-CHAVE: flexibilidade na arquitetura; arquitetura moderna; adaptabilidade.

RESUMEN

La flexibilidad en la arquitectura alcanzó su punto máximo de desarrollo en el período moderno, una fase en la cual las demandas emergentes derivadas de transformaciones urbanas y sociales incentivaron un extenso experimentalismo de nuevos modelos y sistemas constructivos. Especialmente en Europa, el recurso de la flexibilidad se aplicó no solo para la vivienda mínima y la racionalización, sino también para fomentar la participación del usuario. El artículo tiene como objetivo explorar esta producción de la flexibilidad en la arquitectura moderna, estableciendo un panorama para la observación de sus herramientas y aplicaciones proyectuales, al tiempo que analiza sus clasificaciones y principales conceptos. El texto combina una revisión bibliográfica de algunos de los principales autores del tema con el análisis de proyectos relevantes, reconstruyendo el recorrido de la flexibilidad a lo largo del siglo XX, los sistemas de catalogación de elementos constructivos, soportes y unidades separables, el Open Building y otros. Con esto, demuestra que la flexibilidad es susceptible de adaptaciones para la resolución de desafíos de la arquitectura contemporánea. El artículo se introduce en los tres episodios de flexibilidad en la arquitectura moderna, centrándose en el primero, que consistió en su uso en viviendas mínimas en los años 20, y el tercero, que impulsó la participación de los usuarios en los años 60. A continuación se señala el trabajo de J. Habraken y Open Building en arquitectura flexible, las clasificaciones de flexibilidad de Till y Schneider (2007) y las características de alterabilidad, extensibilidad y polivalencia.

PALABRAS CLAVES: flexibilidad en la arquitectura; arquitectura moderna; adaptabilidad.

ABSTRACT

The flexibility in architecture reached its peak of development in the modern period, a phase in which emerging demands from urban and social transformations encouraged extensive experimentation of new models and construction systems. Especially in Europe, the concept of flexibility was applied not only for minimal housing and rationalization but also to promote user participation. The article aims to explore this production of flexibility in modern architecture, establishing an panorama to observe its tools and design applications, while analyzing its classifications and key concepts. The text combines a literature review of some of the main authors on the subject with the analysis of relevant projects, reconstructing the trajectory of flexibility throughout the 20th century, cataloging systems of construction elements, supports and separable units, Open Building, and others. With this, it demonstrates that flexibility is adaptable to address challenges in contemporary architecture. The article is introduced by the three episodes of flexibility in modern architecture, focusing on the first, which consisted of its use in minimal housing in



REVISTA

PROJETAR

Projeto e Percepção do Ambiente
v.10, n.2, maio de 2025

the 1920s, and the third, which promoted user participation in the 1960s. It then observes the role of J. Habraken and the Open Building in flexible architecture, the classifications of flexibility by Till and Schneider (2007) and the characteristics of alterability, extensibility and polyvalence.

KEYWORDS: architectural flexibility; modern architecture; adaptability.

Recebido em: 24/01/2024

Aceito em: 27/01/2025

1 INTRODUÇÃO

As preocupações ambientais e financeiras pelas demolições, constantes reformas e novas construções têm exigido dos edifícios respostas a diferentes funções, muitas vezes não previstas durante o projeto. Nestes últimos anos, diante da crise ambiental e climática, é notável a emergência de constantes apelos por uma arquitetura adaptável, transformável, móvel ou interativa nos debates da nossa disciplina (Kronenburg, 2007; Schmidt III, 2014; Cetkovic, 2012). O significado destes termos varia muito de acordo com diferentes autores,¹ entretanto, todos trazem à tona o tema da flexibilidade, um dos objetos de estudo mais importantes da arquitetura moderna.

A flexibilidade pode ser definida como o potencial de ajuste de uma edificação para acomodar mudanças necessárias, sejam elas decorrentes de novas necessidades do usuário ou novos padrões sociais. Segundo Forty (2004), todos os usos e atividades de um edifício não podem ser previstos e assim, é infrutífero designar partes dele para tais usos ou atividades. Dentre as diversas formas de flexibilidade existentes, este trabalho foca em sua forma durante o uso da edificação, também conhecida como adaptabilidade. Apesar das divergências no entendimento do termo, seguiremos aqui a abordagem adotada na pesquisa de Robert Schmidt III (2014), que os trata como equivalentes, na medida em que ambos os termos dizem respeito ao potencial de adequação atribuído a uma edificação visando minimizar esforços ou interferências externas.

De fato, a flexibilidade está presente na arquitetura desde tempos remotos em sociedades tradicionais, sendo natural por motivos econômicos e práticos que uma edificação pré-existente sofra adaptações para comportar novos usos ou suprir demandas não previstas inicialmente. Apesar de ser aplicável a diferentes contextos, estilos e períodos, foi na arquitetura moderna que a flexibilidade emergiu como um conceito consciente e fundamentado de projeto. A flexibilidade dos edifícios foi vista como um fator positivo diante da necessidade de prover edifícios em massa, particularmente para a reconstrução do Pós-Guerra. Na década de 1950, quando entrou definitivamente no vocabulário da arquitetura, a flexibilidade se apresentava como um recurso com potencial de tornar instalações mais responsivas a demandas da sociedade (Forty, 2004, p.142; Lee, 2019, p.15-19).

Entretanto, nas décadas seguintes, muitas críticas foram feitas ao modo de adoção da flexibilidade na arquitetura moderna. Em *Lições de Arquitetura* ([1991] 2015), Herman Hertzberger afirma que nunca pode existir uma solução correta, pois as mudanças são constantes e toda arquitetura que busca antecipar possibilidades futuras sem escolher uma delas resulta em algo monótono:

Flexibilidade se tornou a palavra mágica... para curar todos os males da arquitetura. Flexibilidade significa a negação absoluta de um ponto de vista fixo, definido. O plano flexível tem seu ponto de partida na certeza de que a solução correta não existe, já que o problema que requer solução está num estado de constante fluxo. A flexibilidade representa, portanto, o conjunto de todas as soluções inadequadas para um problema... [Um sistema flexível] produziria a mais neutra das soluções para problemas específicos, mas nunca a solução melhor, a mais adequada" (p.147)

Assim, Hertzberger prefere formas permanentes que possam ser usadas das mais distintas maneiras, ou seja, formas polivalentes, que façam com que os edifícios possam ter a capacidade de se adaptar a diversidade e à mudança, mas conservando sua identidade. Esta é uma posição similar à de Alan Colquhoun, que em sua crítica ao Beaubourg de Rogers e Piano, admitiu que os requisitos da vida contemporânea são tão complexos e mutáveis que qualquer tentativa de parte do arquiteto para antecipá-los resulta sempre em um edifício inadequado à sua função (Colquhoun, 1981, p.116).

São constantes as críticas à incorporação da flexibilidade moderna de modo excessivamente prescritivo e funcionalista, e, frequentemente, reduz as possibilidades de uso da arquitetura em vez de ampliá-las. Contudo, a flexibilidade tornou-se intrínseca no projeto de edifícios industriais e de escritórios, nos quais a diversidade de usos e operações ao longo do tempo e de usuários com diferentes necessidades é mais frequente durante o ciclo de vida de um edifício (Cetkovic, 2012, p.214).

Por essa razão, faz-se necessário um olhar mais atento para a aplicação da flexibilidade na arquitetura moderna, buscando entender seus aspectos positivos e negativos. O artigo objetiva oferecer um panorama

da flexibilidade ao longo da trajetória da arquitetura moderna, no qual são analisados os principais projetos que utilizaram recursos de flexibilidade, as soluções empregadas, a relação com a teoria emergente e a adequação desses espaços com as transformações urbanas e sociais posteriores.² O recorte histórico utilizado, de meados dos anos 1920 ao início dos anos 1990, contempla uma produção arquitetônica que acompanhou as discussões e tecnologias emergentes no século XX, particularmente os desafios na provisão da habitação mínima.

A partir das lacunas observadas, foi adotada uma metodologia de pesquisa descritiva. Em um primeiro momento, foi realizada uma definição do que seria a flexibilidade na arquitetura. Em seguida, foi feita uma revisão bibliográfica partindo da demarcação dos três episódios da flexibilidade na arquitetura moderna apontados por Tatjana Schneider e Jeremy Till (2007). Em seguida, as classificações da flexibilidade foram vistas a partir do conceito de adaptabilidade. Foram tratadas então as dimensões de alterabilidade, extensibilidade e polivalência, estudadas por Bernard Leupen (2006) e as técnicas suaves (*soft*) e rígidas (*hard*) comentadas em Schneider e Till (2007).

Em relação à estrutura do artigo, a parte 2 discute os três episódios definidos por Schneider e Till (2007). Em seguida, as partes 3 e 4 tratam de duas colaborações significativas para a produção da flexibilidade em experimentos teóricos e práticos no período moderno, a teoria dos suportes de Nicolaas John Habraken e o movimento *Open Building*. Por fim, a parte 5 aborda os conceitos trabalhados por Bernard Leupen (2006) e as técnicas comentadas em Schneider e Till (2007). São utilizados projetos desenvolvidos no contexto internacional ao longo do período moderno para a ilustração de tais conceitos.

2 OS TRÊS EPISÓDIOS DA FLEXIBILIDADE

Ao longo do século XX, o recurso da flexibilidade foi associado ao experimentalismo técnico em três momentos principais, segundo Schneider & Till (2007). O primeiro deles, entre a década de 1920 e meados da década de 1930, estava vinculado à escassez de moradias na Europa no- pós Primeira Guerra Mundial. O segundo, que também teve início na década de 1920 expandiu-se na década de 1940 nos EUA e ressurgiu entre as décadas de 1960 e 1970 na França, Holanda e Alemanha, buscou explorar o potencial técnico através do recurso da funcionalidade espacial, a partir de uma flexibilidade rígida. Já o terceiro momento ganhou força a partir da década de 1960 e voltou-se para a questão da durabilidade, incluindo também produções com destaque para a participação do usuário.

A especialização dos ambientes propagada pela arquitetura moderna terminou por criar um grande problema para a conservação dos edifícios a longo prazo, pois estes apresentavam uma reduzida capacidade de transformação para outros usos e funções. O problema se acentuou especialmente com a aceleração das mudanças sociais e culturais na era moderna. A adoção dessa postura contribuiu para a diminuição da vida útil de várias experiências ao longo do século XX; pois a especialização excessiva causa obstáculos para a conservação da produção arquitetônica moderna até hoje (MOREIRA, 2010, p.160-163).

Nessa conjuntura, o conceito de flexibilidade se apresentou em alguns momentos de forma paradoxal. Em alguns projetos, seus recursos eram utilizados de um modo que reforçava a especialização excessiva para adequar-se à demanda de otimização espacial, como no projeto das Maisons Loucheur de Le Corbusier (1929), que determinava a utilização de espaços conversíveis em função do turno. Em outros, auxiliavam a oferta de espaços genéricos cuja ocupação indeterminada ficava a critério do morador, como o projeto de um bloco de apartamentos realizado por Mies van der Rohe para a exposição alemã *Weissenhofsiedlung* em Stuttgart, realizada pelo *Deutscher Werkbund* em 1927. Entre esses dois polos, algumas variantes circularam, como o controle do arquiteto, a racionalização do projeto arquitetônico e a autonomia do usuário. Esta conjuntura se torna mais complexa quando adicionadas as várias formas de classificação da flexibilidade e os contextos que as motivaram.

O curso da flexibilidade no período moderno é dividido por Schneider e Till (2007) em três episódios básicos. O **primeiro** se iniciou na década de 1920 e se estendeu a meados da década seguinte. A demanda por habitação em áreas urbanas na Europa após a Primeira Guerra Mundial, limitada pela indisponibilidade de grandes espaços e pela escassez econômica, criou as condições para um novo padrão de habitação mínima. Este foi o tema do II CIAM em Frankfurt, Alemanha, no ano de 1929. Na publicação nas atas do evento em 1930, Sigfried Giedion apontou como origem do problema o crescimento populacional extraordinário nas zonas urbanas desde o advento da industrialização. Segundo ele, à grande massa de trabalhadores com extensas jornadas de trabalho seriam oferecidas com frequência “covas no lugar de habitações” (GIEDION, 1930 [1973], p. 105).

De acordo com Carlo Aymonino (1973), a associação desta produção com o público-alvo menos favorecido social e economicamente traria uma raiz discriminatória aos estudos e propostas. Isto porque apesar de um aparente esforço de ordem técnica para a melhoria das condições de vida deste público, prevaleceria nessas propostas um racionalismo que descartaria aspectos mais complexos relacionados ao trabalho, à cultura, ao ócio, entre outros. Esta diversidade seria simplificada nas zonas periféricas em prol da conservação de uma imagem idealizada da cidade burguesa (Aymonino, 1973).³

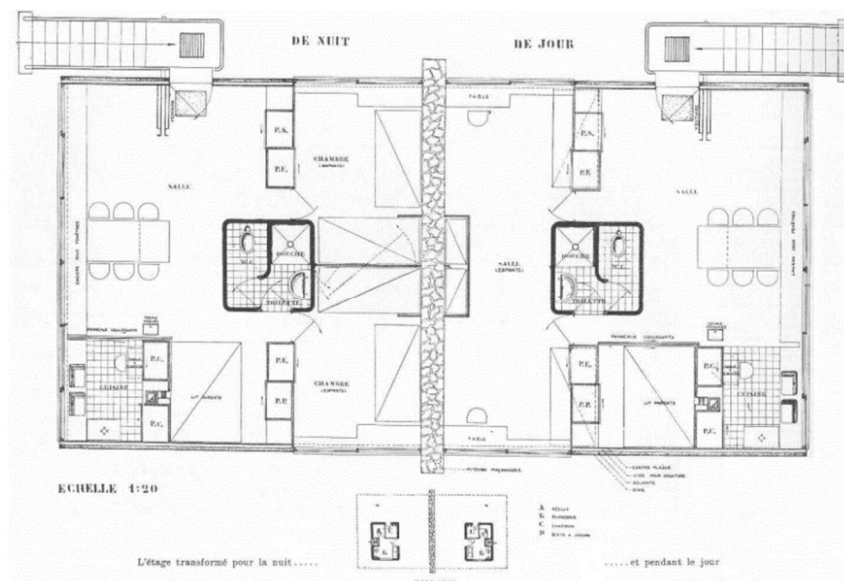
Entre os recursos estudados na investigação do CIAM, a flexibilização foi utilizada para tentar suprir o programa de necessidades em áreas insuficientes para o modo de ocupação tradicional, conforme diretrizes do congresso. Com isto, os projetos de arquitetura flexível do período se voltaram especialmente para o uso habitacional, na busca do máximo aproveitamento das escassas áreas disponíveis para a construção de novos apartamentos. Os projetos exploraram duas possibilidades nessa produção: a de espaços indeterminados, estratégia utilizada principalmente pelos arquitetos alemães, ou a de espaços conversíveis, popular entre os arquitetos holandeses.

Os **espaços indeterminados** costumavam ser estabelecidos a partir de uma divisão equilibrada das áreas dos ambientes de um espaço, de modo que caberia ao habitante definir o uso de cada um. Um exemplo seria o projeto de um bloco de apartamentos realizado por Mies van der Rohe para a exposição *Weissenhofsiedlung* (Stuttgart, 1927). Os apartamentos tinham estrutura independente e suas repartições poderiam ser ajustadas facilmente, o que ampliava suas possibilidades de utilização. Após a Segunda Guerra Mundial, o edifício chegou a ser adaptado temporariamente como um hospital infantil (Schneider; Till, 2007).

Em uma abordagem alternativa, os **espaços conversíveis** previam mais de um uso para o mesmo ambiente a partir da adoção de elementos retráteis ou dobráveis, através da utilização frequente de mobiliário e repartições industrializados de trens ou navios. Eles permitiam a rotatividade do programa de necessidades, geralmente em função do horário de utilização dos ambientes ou de potenciais transformações ao longo da vida da edificação. Entre essas aberturas para transformações, poderiam ser previstas mudanças no núcleo familiar ou a necessidade posterior de implementação de condições espaciais que poderiam vir a ser desejadas pelos habitantes. Neste sentido, ao contrário do caráter mais generalista da flexibilidade pela indeterminação, a flexibilidade de espaços conversíveis está mais associada aos princípios racionalistas característicos desta fase da arquitetura moderna, que buscava se afastar da produção artesanal da habitação em prol da industrialização da construção.

Este processo já tomava proporções no ano anterior, 1928, quando foi instituída a intervenção que ficou conhecida como Lei Loucheur, proposta pelo Ministro do Trabalho da França, Louis Loucheur, com o incentivo à industrialização da arquitetura residencial. Também nas atas daquele encontro do CIAM, Le Corbusier e Pierre Jeanneret (1930) discutiram sobre a necessidade de standardizar a estrutura, os elementos construtivos e equipamentos da habitação, definidos a partir de convenções de dimensionamento estabelecidas com base na escala humana e destacaram a necessidade de tornar a estrutura independente da planta e das fachadas, ideia defendida por Le Corbusier em 1923 em *Vers une architecture* (Le Corbusier, Jeanneret, 1930).

Le Corbusier foi responsável pelo projeto denominado *Maisons Loucheur* (1929) (Figura 1), que ilustra bem o conceito de espaços conversíveis. O design das casas permitiria a pré-fabricação das peças e montagem no local especificado, cada unidade possuindo 45 m², sendo possível ampliá-las para 90, 135 ou 180 m² através de justaposições. A Figura 1 apresenta uma das variações disponíveis em planta baixa, com escadas externas. Nela, as unidades são representadas dispostas para o dia (à direita) e para a noite (à esquerda). O projeto segue a recomendação da Lei Loucheur de destinar um espaço de 45 m² para uma família composta por um casal e seus quatro filhos. Na planta noturna, os espaços sociais cedem lugar a três quartos, arranjo possibilitado pelo emprego de camas desmontáveis.

Figura 1: *Maisons Loucheur* (1929).

Fonte: Boesinger e Stonorov (1990, p. 198).

Paralelamente, a produção de espaços conversíveis na Holanda chegou a integrar o movimento artístico *De Stijl*, emergente no início do século XX sob a liderança de Piet Mondrian e Theo Van Doesburg. Os ideais do *De Stijl* prezavam pela pureza das formas, em sua primeira fase restritas ao plano ortogonal e ao uso de cores primárias. Na arquitetura, destaca-se a Casa Rietveld Schröder (1926) de Gerrit Rietveld em colaboração com sua proprietária, Truus Schröder, na qual planos tridimensionais foram trabalhados de forma muito similar àquela expressa na própria arte visual do *De Stijl*, em uma conjuntura dinâmica do espaço de morar. Ao adotar divisórias retráteis, a casa admite a conversibilidade, podendo ser adequada segundo a preferência de seus usuários (Figura 2).

Figura 2: (A) Composição em vermelho, amarelo, azul e preto, de Piet Mondrian (1921) e (B) Interior da Casa Rietveld Schröder (1926).



Fonte: (A) Website Sala 7 Design (2016)⁴ e (B) ArchDaily Brasil (2012)⁵.

O teor técnico dos projetos resultantes das primeiras décadas da arquitetura moderna também teve influência sobre o **segundo episódio** da flexibilidade. Este se sobrepôs cronologicamente ao primeiro, porém se expandiu a décadas posteriores, chegou aos Estados Unidos na década de 1940 e emergiu novamente nos anos 1960 e 1970 em parte da Europa e mesmo no Brasil.

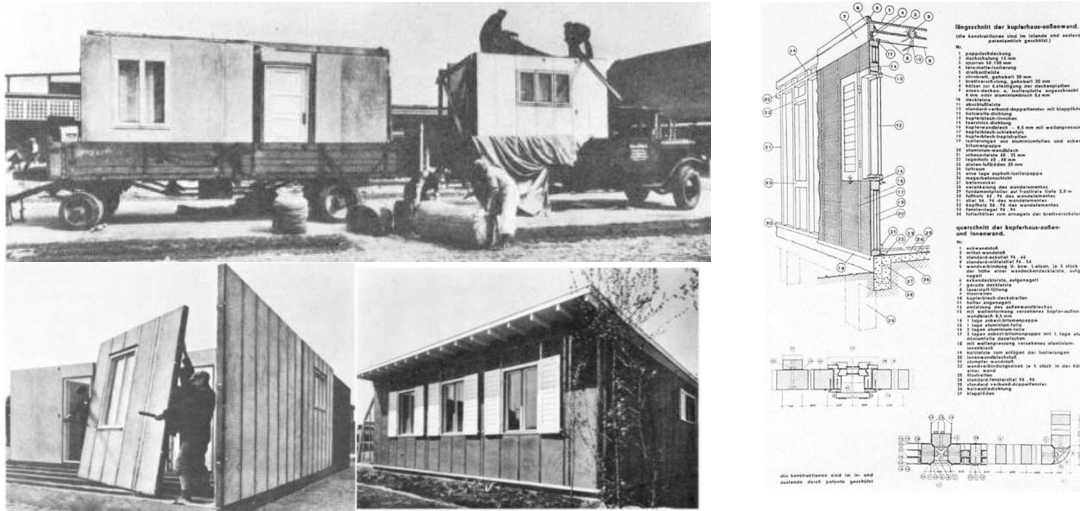
Essa fase foi responsável por projetos de uma flexibilização mais rígida, atribuída a partir de uma padronização, modularização e lógica estrutural que permitiriam que a arquitetura fosse adequada a partir de um conjunto limitado de possibilidades. A utilização de elementos industrializados tornaria o processo mais econômico e acessível à modificação sem a necessidade de mão de obra especializada.

Essa abordagem aliava o desejo de flexibilizar a edificação à sensação de ordem e controle por parte do projetista, que seria capaz de prever e determinar quais modificações poderiam ser feitas pelo usuário sem grandes dificuldades. É o caso de arquitetos como Walter Gropius, que ao defender a noção de bom projeto como um compromisso social, estabelecia um processo projetual mais prescritivo. Em alguns casos, havia a

catalogação dos componentes projetuais e difusão da casa como um produto aberto, visão difundida especialmente na Alemanha (Schneider; Till, 2007).

Gropius foi responsável por um protótipo que ilustra bem essa produção arquitetônica, a *Growing House*, elaborada para a exposição de 1932 de Berlim. O projeto foi produzido a partir do sistema criado por Aron Siegmund Hirsch, fundador de uma indústria de produtos metálicos, sistema se popularizou com as chamadas *Copper Houses* (ou casas de cobre) (Herbert, 2021). A Figura 3 exibe a montagem, transporte e finalização do modelo de Gropius, junto às instruções para sua montagem.⁶

Figura 3: Instruções e montagem da *Growing House* (sistema Hirsch) (1932).



Fonte: Martin Wagner (1932, pp. 67-68).

A partir desse exemplo, é possível perceber que o emprego da flexibilidade deixou de ser um recurso aplicável quase exclusivamente à planta baixa, como foi o caso do episódio anterior, e estendeu-se a etapas como a escolha do sistema construtivo. A habitação, em especial, se desvencilhou de algumas limitações impostas pelo uso da alvenaria tradicional, recorrente nos projetos citados anteriormente, e abriu portas para a possibilidade de sua concepção como uma espécie de jogo de montar.

Conforme a técnica evoluía e a industrialização se popularizava, se ampliavam as possibilidades e a capacidade de aproveitar componentes e produtos de outras áreas da indústria para a construção civil. Schneider e Till (2007) chamam esse movimento de “síndrome de Henry Ford”, dada a produção em massa de casas de forma similar à fabricação de automóveis no chamado fordismo. Segundo os autores, essa inquietação partia tipicamente de industrialistas ou dos próprios governos diante de demandas políticas ou sociais específicas (Schneider; Till, 2007).⁷

A produção habitacional massificada foi impulsionada no período pós-guerra, aliada ao recente potencial tecnológico da construção civil para a aplicação de técnicas elaboradas de fabricação. O que inicialmente foi um recurso para empregar o excesso de matéria industrial se transformou em uma nova via para o design residencial, que permitiria a customização para as necessidades do cliente. Porém, o resultado dessa produção não se mostrou eficiente a longo prazo, tendo saído pouco do campo das ideias ou se restringido a experiências limitadas.

Aproximadamente no início da década de 1960, iniciou-se o **terceiro episódio**, quando a flexibilidade se aliou ao desejo de participação social e fortalecimento da figura do usuário na etapa projetual. O início dessa produção se deu no campo da arquitetura habitacional, como reação à construção dos grandes edifícios e complexos de habitação após a Segunda Guerra. De acordo com Kendall e Teicher (2000), entre os efeitos negativos da produção habitacional em massa na Europa estavam o adensamento do tecido urbano, a centralização do controle sobre o projeto, a redução da liberdade individual e a perda crescente da participação e responsabilidade sobre o ambiente construído. A rigidez dos sistemas utilizados na produção em massa tornava os edifícios inflexíveis e pouco capazes de se ajustar a mudanças sociais, econômicas e técnicas, os levando à rápida obsolescência (Kendall; Teicher, 2000).

Neste período, as noções de edifício e de cidade se entrecruzaram, e cresceu a assimilação do edifício como componente da construção da cidade, seja pelas relações que estabelece com o espaço urbano, seja

pelo seu papel enquanto marco urbano. A mudança de visão sobre o papel do fato arquitetônico na construção do tecido urbano foi somada à crítica à produção habitacional massificada vigente. Esta crítica ganhou força principalmente a partir da década de 1960, quando os problemas desta produção passaram a ser percebidos frente a questões como manutenção predial e planejamento urbano. Esses fatores resultaram no desenvolvimento de modelos e sistemas que empregavam a flexibilidade como modo de combater a sobredeterminação funcionalista (Maciel, 2015).

Uma das alternativas encontradas para combater a obsolescência funcional nas produções modernas foi o desenvolvimento de arquiteturas efêmeras. Este modelo prevê estruturas transitórias idealizadas para suportarem uma vida útil pré-determinada, após a qual seriam recolhidas ou demolidas. Nesse padrão, seria possível a sobrevivência da especialização sem que houvesse abertura para a obsolescência. Também havia um ganho no aspecto econômico da obra, não havendo a necessidade de emprego de materiais ou elementos construtivos de grande durabilidade (Maciel, 2015).

Dentre a elaboração teórica desta linha, o arquiteto inglês Cedric Price (1934-2003) foi responsável por propostas conceituais que exploravam a indeterminação na arquitetura em edifícios novos ou pré-existent. Price incluía o tempo como dado no processo projetual, de modo que suas criações se configuravam como obras abertas, transformáveis de acordo com as contingências que poderiam surgir com o passar dos anos. Dentre seus projetos, destaca-se a proposta conceitual do *Fun Palace*, uma estrutura de vida útil limitada, acessível por diversos meios de transporte. Nele, era previsto o potencial de mutabilidade funcional a depender da participação de seus usuários (Forty, 2004, p. 147; Maciel, 2015).⁸

Nesta fase, as principais colaborações para a flexibilidade, tanto no campo teórico quanto na prática arquitetônica, surgiram como reação à produção habitacional em massa. Assim, se destacam as alternativas desenvolvidas na Holanda com a participação do usuário e o combate à centralização do controle na etapa projetual.

3 SUPORTES E UNIDADES SEPARÁVEIS

Um dos principais responsáveis pela produção alternativa que se seguiu foi o arquiteto holandês Nicolaas John Habraken. Em 1961, um grupo por ele liderado publicou em holandês o livro posteriormente traduzido para o inglês como *Supports: an alternative to mass housing* (1972) no qual defendeu o princípio de separação dos elementos projetuais, ou seja, a separação do que seria fixo e o que seria mutável no projeto (Habraken *et al.*, 1974 [2000]). De um lado, deveria haver o suporte, a base do prédio, de essência fixa; do outro, o recheio, independente do suporte, que seria a dimensão interior desta edificação, aberta a modificações. Essa solução seria a chave para a promoção de uma maior participação do usuário no processo de projeto e habitação da moradia, devolvendo o controle habitualmente centralizado no arquiteto (Schneider; Till, 2007).

Habraken assumiu o papel de diretor de investigação do grupo *Stichting Architecten Research* (SAR), formado em 1964 por dez arquitetos, com o objetivo de elaborar soluções e estratégias para a questão da habitação em massa. O grupo nasceu da insatisfação com o modelo de habitação resultado da política habitacional holandesa instaurada na década de 1960, que buscava contornar o déficit gerado pela Segunda Guerra e pelo aumento populacional, por meio de uma produção estandardizada que abria pouco espaço para a adaptação às necessidades individuais de seus usuários. A partir dos esforços do SAR, foi proposto o modelo conhecido como suportes e unidades separáveis, apresentado na convenção de inverno da Associação de Arquitetos Holandeses de 1965 (Habraken *et al.*, 1974 [2000]).

Assim como visto em alguns casos do segundo episódio da flexibilidade, a solução encontrada pelo SAR foi o aproveitamento do potencial da produção industrial para a elevação da qualidade de vida pela habitação. No entanto, o princípio deste modelo era a participação ou controle pelo usuário, devolvendo a autonomia do habitante no processo do projeto.

No modelo estabelecido pelo SAR, o suporte seria a parte fixa que resultaria das escolhas da comunidade, enquanto as unidades separáveis seriam deixadas a critério dos proprietários individuais. Efetivamente, o modelo de suportes estabelece uma relação de controle e autonomia sobre o espaço construído. Isso permitia a adoção de suportes tanto tradicionais quanto industrializados, a depender dos contextos dentro dos quais seriam inseridos, potencial técnico e cultura construtiva. Quando da opção pela industrialização, podiam ser configurados sistemas de construção de moradias, ou um “sistema de suportes”, lógica que possibilitava até mesmo sua produção massificada. Já as unidades separáveis deveriam ser altamente adaptáveis para permitir diferentes combinações dentro de um mesmo suporte, sendo explorado seu potencial de durabilidade e permanência (Habraken *et al.*, 1974 [2000]).

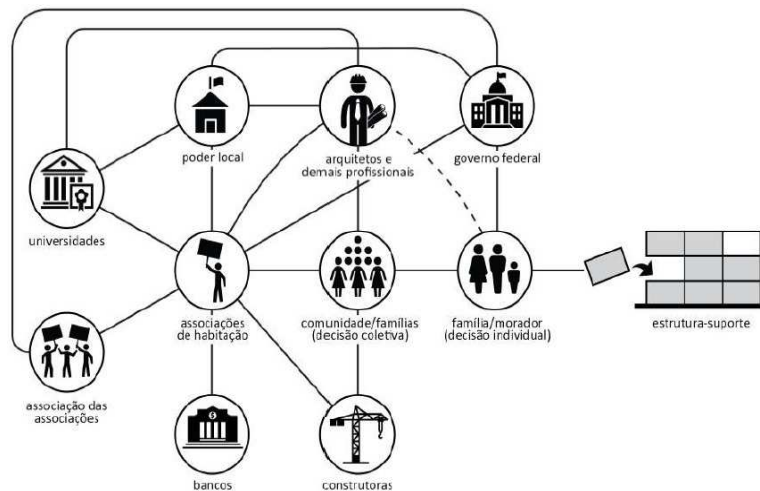
uma maior autonomia do usuário e a baixa interferência do técnico, sempre que possível; este assunto será aprofundado adiante.

4 O OPEN BUILDING

Influenciados pela obra de Habraken, alguns arquitetos e pesquisadores integrantes de uma rede informal existente a partir do SAR criaram um grupo denominado *Open Building*. Este conceito propõe uma maneira mais flexível e adaptável de pensar a arquitetura, reconhecendo que os edifícios precisam evoluir ao longo do tempo para atender às mudanças nas necessidades dos usuários. Este grupo tem diversos denominadores comuns com o SAR já que gravitavam ao redor da TU Delft, mas o que os diferencia é a tangibilidade dos conceitos-chave do *Open Building*. Enquanto os próprios conceitos de suportes e unidades separáveis do SAR colocavam maior ênfase nos agentes responsáveis em cada etapa, no *Open Building* lida-se com suporte e recheio em sua forma técnica, como sugerido por Habraken no livro de 1961.

O suporte do *Open Building* trata de uma dimensão do prédio finalizado, seja ele novo ou fruto da adaptação de uma edificação pré-existente. Geralmente, isto inclui elementos como estrutura, fachada, entradas, circulação e linhas de eletricidade, comunicações, água, gás e drenagem. Ele é estabelecido a partir de variáveis como o mercado local, estilos arquitetônicos, clima e códigos de edificações e de urbanismo, se adequando às especificidades do local em que é inserido (Figura 5).

Figura 5: Agentes na produção do suporte habitacional no Open Building.



Fonte: Rosamônica Lamounier (2017, p. 106).

O suporte se comporta como uma configuração espacial que possibilita a individualização das habitações com o mínimo de restrições. Também prevê a redução de trabalho especializado para comportar mudanças ao longo de sua vida útil com o máximo de facilidade, graças ao seu potencial de flexibilidade. O suporte é ocupado pelo recheio, que abre múltiplas possibilidades de uso, já que não há dependência em relação ao suporte ou predeterminações projetuais que limitem suas funções. O recheio fica sob domínio do usuário e pode variar com o surgimento de novas demandas ou mudança de moradores. Essa dimensão pode atingir altos níveis de especificidade, incluindo o desenvolvimento de sistemas customizados para atender às necessidades de cada cliente (Kendall, Teicher, 2000).

Graduado pela TU Delft, o arquiteto Frans Van Der Werf implementou pela primeira vez os princípios do Open Building com o projeto Molenvliet desenvolvido entre 1969 e 1976 em Papendrecht na Holanda. Neste projeto, o arquiteto buscou constituir um tecido urbano em que os edifícios formam pátios a partir dos quais se dá acesso às casas e uma estrutura foi disponibilizada para que os usuários construíssem suas próprias casas, o que resultou em plantas e fachadas diferentes (WERF, 1993). Outro marco foi o Next21, um complexo de apartamentos em Osaka, projetado por Yositika Utida e Shu-Koh-Sha Architectural and Urban Design Studio, concluído em 1994.

Figura 6: Frans Van Der Werf, Molenvliet, Papendrecht, 1976.



Fonte: <https://www.habraken.com/html/molenvliet.htm> e GoogleEarth

Estes conceitos continuam a atrair a atenção de pesquisadores e de arquitetos. Grupos de pesquisa tem estudado e difundido estes conceitos, sendo os mais conhecidos os grupos liderados por Age Van Randen na TU Delft e Stephen Kendall, Ball State University nos EUA. Estes princípios não são exclusivos dos arquitetos associados ao Movimento Open Building. A figura abaixo demonstra o sistema em um edifício sueco, nas proximidades de Gotemburgo, no qual é possível observar a separação demarcada de suas camadas e a utilização de materiais e componentes encontrados com facilidade no mercado da construção civil. Cada unidade habitacional apresenta características próprias, como cores e diferentes esquadrias, o que também sugere distribuições espaciais internas diversas. O edifício exemplifica como o sistema foi capaz de se desenvolver mesmo antes da formalização do Movimento *Open Building*, pois data do início dos anos 1970. Um outro antecedente, ainda mais remoto no tempo, é o famoso projeto de Le Corbusier e Pierre Jeanneret para o bloco habitacional L e do plano de urbanismo do Argel de 1930, que mostra casas nos mais variados estilos inseridos nos diversos pavimentos de uma longa e curva estrutura.

Figura 7: Edifício *Open Building* em Gotemburgo, Suécia (foto de 2006)



Fonte: Acervo pessoal.

Um outro aspecto da relação entre suporte e recheio é a durabilidade. O suporte seria o elemento com qualidade e durabilidade superiores, enquanto o recheio deveria durar de curto a médio prazo. A conexão entre eles se daria pela coordenação modular e pela previsão de conectividade entre seus elementos. A possibilidade de estabelecer expectativas de vida útil separadas para diferentes camadas de uma edificação facilita a manutenção da mesma. Isso beneficia aspectos econômicos e práticos diante da necessidade de

alterações, que podem ser realizadas de forma mais rápida e menos custosa. Juntos, esses fatores favorecem a conservação do edifício, capaz de renovar-se periodicamente sem alterar sua estrutura básica.

A flexibilidade é incorporada no *Open Building* justamente pela adaptabilidade, reforçando que as mudanças devem ser feitas com facilidade, sem partir de um espaço totalmente neutro, inapto à habitação. Com a utilização de um recheio variável, o modelo pretende contornar o problema da obsolescência na arquitetura. Podem ser estabelecidas relações entre seus sistemas a partir da vida útil prevista para cada um, de modo que eles possam ser substituídos ou adequados sem afetar os demais (Kendall; Teicher, 2000).

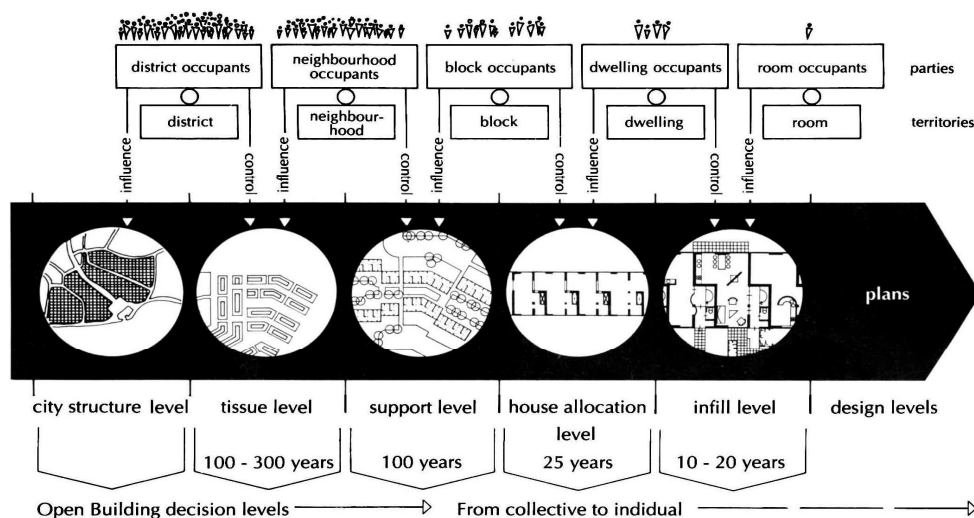
[...] o método de projeto por suporte e recheio possibilita gerar arquiteturas com atributos espaciais, como variedade, adaptabilidade, flexibilidade, conectividade, diversidade, individualidade, uso misto etc., o que concede mais liberdade ao morador para agir no espaço, transformando-o (Lamounier, 2017, p. 101).

Apesar de focar em uma dimensão mais técnica nos conceitos de suporte e recheio, é herdada a análise dos agentes de controle em sua relação com o projeto do espaço do SAR. Na produção teórica do *Open Building*, isso se dá através do conceito de *níveis*, que se estabelece a partir da pesquisa de Habraken.

Como resultado de quase quatro décadas de investigação, existe um corpo substancial de conhecimento, teoria e pesquisa aplicada relacionado a níveis de ordem ambiental e do processo de decisão. Por trás de tudo, está a descoberta precoce, instintiva e relativamente direta de John Habraken: os elementos físicos que fazem o ambiente construído estão sempre associados diretamente com as ações das pessoas [...]. Esse entendimento por fim levou Habraken a um outro: conforme uma forma construída se transforma ao longo do tempo, a forma da mudança revela padrões de controle (KENDALL; TEICHER, 2000, p. 31).¹⁰

Na adoção da produção em níveis, é tratada a questão do exercício do controle, já incorporada na etapa projetual. Deste modo, é definido qual agente controla qual campo de operação no espaço a ser construído: os habitantes do distrito, da vizinhança, do bairro, da unidade habitacional ou do ambiente dentro desta habitação. Tradicionalmente, esses campos de operação consistem em planejamento urbano (tecido urbano), arquitetura (base predial), projeto de interiores (recheio), mobiliário (Kendall; Teicher, 2000) (Figura 7).

Figura 8: Níveis de projeto do Open Building e relações de controle.



Fonte: Grupo Morar de Outras Maneiras (MOM) – NPGAU-UFGM (s.d.).¹¹

Através das relações entre espaço e controle, o *Open Building* busca identificar padrões para a otimização do projeto por meio da distribuição eficaz de responsabilidades. Isso nos leva às quatro estratégias adotadas pelo movimento para a potencialização de seus projetos: o equilíbrio, a eficiência e variedade, o ordenamento e a intercambialidade. O equilíbrio diz respeito à distribuição de controle tratada previamente, e deve ser estabelecido de modo a conciliar o que é coerente para a comunidade em geral e as liberdades individuais que podem ser tomadas em cada projeto. Deste modo, o *Open Building* designa os espaços e

níveis de ação de cada agente envolvido. Já as estratégias de ordenamento, eficiência e intercambialidade se relacionam. Os princípios de ordenamento minimizam interferências entre os sistemas de cada projeto, permitindo maior autonomia e definindo interfaces entre eles. A eficiência abrange ainda outros recursos para a diminuição de custos e para a ampliação do potencial de adaptação da edificação. Este pode ser explorado pela intercambialidade, com o uso de componentes altamente compatíveis para futuras transformações sem a necessidade de intervenção profissional (Kendall; Teicher, 2000).

O Movimento *Open Building* foi oficializado em 1996 no CIB W104 *Open Building Implementation*, em Tóquio, sob a coordenação de Stephen Kendall e Karel Dekker, apesar de sua existência já datar de um período anterior.¹² A rede do *Open Building* segue ativa até os dias atuais. Hoje, seu objetivo é a transformação no modo de projetar para que os edifícios e a cidade passem a ser pensados em seu potencial de mudança contínua, de forma que adquiram maior vida útil. Com isso, pretendem responder às demandas emergentes de sustentabilidade, tornar o ambiente construído mais responsivo às necessidades individuais de seus habitantes e adaptável aos contínuos impactos resultantes das transformações sociais.¹³ Vários jovens arquitetos holandeses tem buscado implementar estas ideias na prática, como Marc Koehler Architects e os escritórios GAAGA e ANA.¹⁴

5 CLASSIFICAÇÕES DA FLEXIBILIDADE

Os estudos sobre flexibilidade trazem formas diversas de classificar esta característica em uma edificação. Tais classificações podem especificar os aspectos em que a edificação se faz maleável durante seu uso, ou podem ajudar a compreender o tipo de flexibilização pretendido na etapa projetual, por exemplo. Conhecer essas formas de classificação se mostra importante para a identificação de padrões projetuais e para a validação de experiências prévias.

Ao longo deste tópico, serão tratadas algumas das principais formas de classificação da flexibilidade. Inicialmente, serão vistas as diferenças entre a flexibilidade rígida (*hard*) e suave (*soft*), de acordo com Tatjana Schneider e Jeremy Till (2007). Em seguida, também serão aprofundados os conceitos e aplicações relativos à *alterabilidade*, *extensibilidade* e *polivalência*, que são as formas de flexibilidade durante o uso, conforme tratado por Leupen (2006).

Flexibilidade rígida e suave

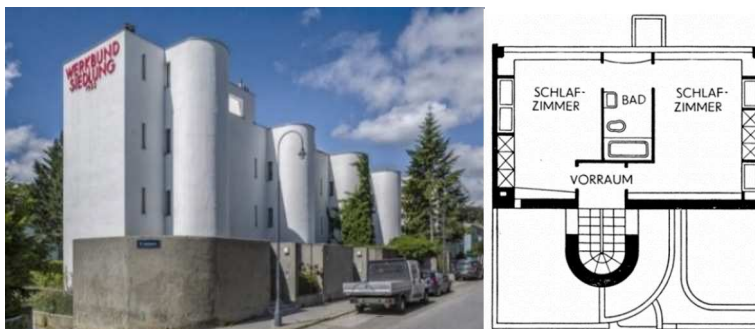
No livro *Flexible Housing* (2007), Tatjana Schneider e Jeremy Till utilizam os termos *hard* (rígida) e *soft* (suave) para se referir às táticas que permitem a flexibilização da arquitetura no processo de projeto. O quadro abaixo sistematiza os pontos de divergência entre esses dois eixos projetuais, que se relacionam principalmente à disponibilidade de espaço a construir e ao controle do arquiteto.

Quadro 1: Aspectos da flexibilidade rígida e suave.

Flexibilidade rígida	Flexibilidade suave
<p>Tendência ao funcionalismo</p> <p>Usos definidos pelo projetista</p> <p>Geralmente associado a espaços menores</p> <p>Tendência ao emprego de métodos construtivos com tecnologias mais sofisticadas</p>	<p>Tendência à indeterminação</p> <p>Usos definidos pelo usuário</p> <p>Requer grandes espaços</p> <p>Tendência ao emprego de métodos de construção tradicionais</p>

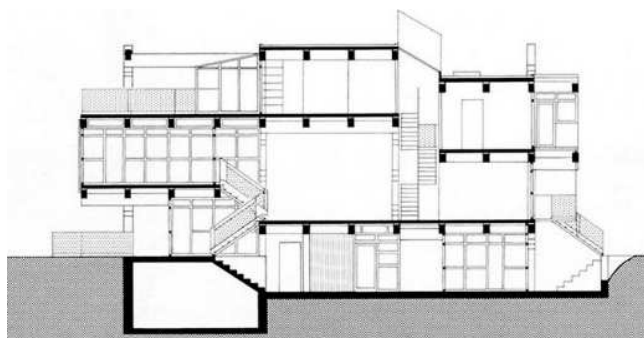
Fonte: Elaborado a partir de Schneider e Till (2007).

Essas diferenças podem ser esclarecidas quando aplicadas a projetos modernos. Um exemplo representativo é o conjunto residencial proposto pelo arquiteto francês André Lurçat para a Exibição *Werkbund* de Viena (1932). Sendo um dos principais expoentes do funcionalismo francês, sua proposta visava aproveitar ao máximo o espaço de 38 m² de lâmina ocupado por cada uma das quatro casas. Ele estruturou o projeto de modo a dispor 68 m² por casa, dividido em três setores, um por andar, e uma torre para a escadaria de acesso. O pavimento térreo é de uso comercial, enquanto o primeiro piso corresponde ao setor social e serviços, e o segundo piso abrange o setor íntimo. As casas previam o uso de mobiliário flexível, como camas e mesas dobráveis, de modo que os moradores pudessem ganhar espaço adicional ao longo do dia (Stuhlpfarrer, s.d.).

Figura 9: *Houses Lurçat* em Viena, Áustria (1931-1932).

Fonte: Werkbundsiedlung Wien (s.d.).¹⁵

A obra incorpora características da flexibilidade rígida, atributo que se repete na grande maioria dos casos do primeiro episódio da flexibilidade, comentados anteriormente. Isso se dá pela necessidade de racionalizar o espaço para a moradia mínima, dado o contexto de escassez habitacional no período pós-Primeira Guerra. Um caso de outra natureza é o conjunto de sete casas geminadas denominado *Genter Strasse*, projeto do arquiteto alemão Otto Steidle para Munique, realizado entre 1969 e 1972. Neste projeto, o sistema estrutural abre espaço para diferentes formas de ocupação interna. Seus usuários podem adaptar a organização interna de suas casas ao longo do tempo, adequando seus volumes, interiores e usos, o que configura o projeto como característico da flexibilidade suave (Figura 10).

Figura 10: Organização das casas *Genter Strasse*.

Fonte: *Téchné – Architecture Juxtaposition* (2019)¹⁶.

Os habitantes também eram orientados por Steidle e seus colaboradores a respeito do funcionamento do sistema, o que os permitiria alterar ou adicionar elementos da casa sem a necessidade de consultar os arquitetos ou engenheiros. Esse tipo de conduta dos projetistas, conjunta à atribuição de liberdade ao usuário, permitiu que esses espaços evoluíssem consideravelmente ao longo dos anos. O projeto incorporou ainda o uso misto, ao serem previstos espaços passíveis de funcionamento como escritórios dos próprios moradores e a diversificação de usos da área. Este fator tornou possível que essa arquitetura contemplasse interesses urbanos ao passo que cumpre seu papel de habitação coletiva (Spatial Agency, c. 2012).

Schneider e Till (2007, p. 7) apontam uma tendência ao emprego da flexibilidade rígida como uma forma dos arquitetos manterem a sensação de controle sobre a obra pronta. Na flexibilidade suave, por outro lado, o controle seria passado ao usuário, permitindo que este adeque o espaço de acordo com suas necessidades:

Projetar uma edificação com a intenção específica de que ela seja alterada em qualquer forma é aceitar que a edificação está, primeiramente, incompleta de alguma forma, ou mesmo imperfeita. Isto é, claramente, contra os valores normais da arquitetura, que privilegia a conclusão e a perfeição. Além disso, admitir a flexibilidade social é admitir o tempo em nossos prédios, e arquitetos, como nota Karsten Harries, vivem no 'terror do tempo'.¹⁷ Não é surpreendente, portanto, que os arquitetos tenham se concentrado mais

nos aspectos deterministas da habitação flexível, em uma afirmação de seu controle sobre o espaço, o tempo e o usuário dentro dele (Schneider; Till, 2007, p. 7).¹⁸

Os autores defendem o potencial da flexibilidade suave de incorporar a identidade e as escolhas de seus usuários. Especialmente no caso da arquitetura habitacional, afirmam o dever ético de facilitar o uso dos espaços de modo que se adeque às vidas dos moradores, não necessariamente alinhado à visão do arquiteto. Na abordagem rígida, há uma tentativa de prever como a construção será utilizada a curto e médio prazo, em uma atitude idealista que diminui as possibilidades para a incorporação de novos usos e funções. Na suave, o espaço recebe características que permitem maior fluidez e organicidade em seus desdobramentos, sem a interferência de quem o projetou. Segundo os autores, no primeiro modelo, o arquiteto atuaria como determinador; no segundo, atuaria como facilitador (Schneider; Till, 2007).

Com a crítica da arquitetura moderna, aprendeu-se que a funcionalidade extrema apresenta tendência à obsolescência diante de mudanças de conjuntura. Em contrapartida, quando o arquiteto evita o paternalismo e oferece condições para que o usuário assuma a narrativa de seu próprio espaço, essa arquitetura se adequa mais facilmente às situações impostas pelo surgimento de novas necessidades. Neste caso, o usuário não é entendido como figurante do espaço do arquiteto, mas como seu protagonista. Ele é favorecido pela capacidade de entender o funcionamento de sua unidade e atuar de forma responsável para sua manutenção ao longo do tempo.

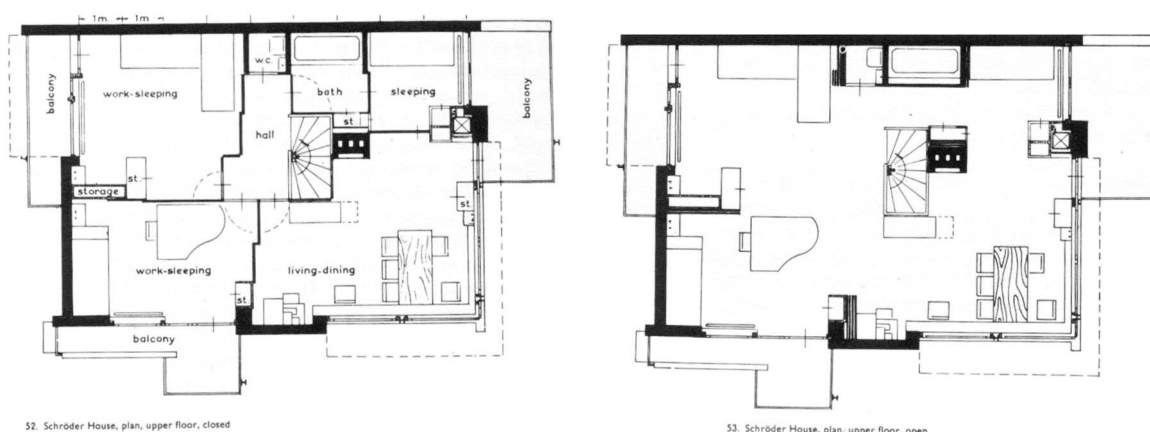
Alterabilidade, polivalência e extensibilidade

Os termos adotados por Leupen facilitam uma melhor compreensão das diferenças entre os tipos de flexibilidade durante o uso. Esta flexibilidade diz respeito ao potencial de alteração da configuração espacial interna, e pode ser identificada em projetos como o *Maisons Loucheur*, de Le Corbusier (1929), onde há a premissa de mudança na organização dos ambientes da casa de acordo com o turno vigente.

O recurso também é empregado em um dos primeiros e mais clássicos dos casos de flexibilidade na arquitetura moderna, a Casa Rietveld Schröder (1926). Isso se dá por sua capacidade de se configurar de diferentes formas por meio do emprego de divisórias retráteis, permitindo que o usuário defina o arranjo espacial a partir de um conjunto pré-determinado de possibilidades. A Figura 11 ilustra dois esquemas de organização espacial do piso superior da casa, uma delas com divisórias para a definição de ambientes (uso noturno) e outra em plano livre (uso diurno).

Um dos elementos definidores do projeto da Casa Rietveld Schröder seria o desejo da moradora de superar a hierarquia socioespacial da casa convencional, mantendo certo nível de privacidade. Esse objetivo foi alcançado com o aproveitamento dos conceitos espaciais do *De Stijl*, isto é, o trabalho com planos livres e soltos que admitem diferentes arranjos em um mesmo espaço. Deste modo, demandas específicas da família que encomendou o projeto formaram soluções de arranjo dos ambientes.

Figura 11: Alterabilidade na Casa Rietveld Schröder.



Fonte: *Plans of Architecture* (2015).¹⁹

De modo geral, a alterabilidade é percebida com frequência nos projetos dos anos iniciais do estilo moderno na arquitetura. É perceptível a relação deste recurso com o contexto pós-Primeira Guerra Mundial, quando houve uma maior demanda de projetos de habitação mínima.

Projetos que utilizam vãos amplos ou ambientes de dimensões generosas e uniformes frequentemente se mostram adeptos à polivalência. Este recurso pode entrar em conflito com a premissa frequente da corrente modernista de especialização excessiva dos projetos. Não era raro que projetos com grandes vãos limitassem a versatilidade de seus espaços por outras decisões, seja por meio da adoção de modelos de setorização rígidos ou da disposição de elementos estruturais, os quais engessavam as possibilidades espaciais. Um caso de polivalência no período moderno foi a Casa Farnsworth, de Mies Van der Rohe (1951), capaz de acomodar diversos usos devido à fluidez e liberdade de seus espaços.

Já a extensibilidade, que diz respeito à capacidade de um edifício de crescer ou diminuir dentro de uma malha pré-definida, recebe maior atenção com a corrente estruturalista e seus desdobramentos, em um episódio posterior. Este modelo destaca-se principalmente pela independência da edificação em relação à linguagem arquitetônica, havendo uma maior liberdade para que ela se adapte conforme as necessidades do programa e se integre de forma mais eficaz ao tecido urbano (Calabuig; Gomez; Ramos, 2013).

6 CONCLUSÃO

Ao longo deste estudo, foi observada a evolução do campo da flexibilidade de acordo com os contextos diante dos quais seu emprego se fez necessário, passando por diferentes mecanismos nos três episódios da flexibilidade. Este mesmo termo foi utilizado para admitir em maior ou menor escala a participação do usuário, a incisão do arquiteto quanto ao uso (aqui se inserem os conceitos de flexibilidade rígida ou suave), ou mesmo a liberdade no processo criativo. Apesar de uma possível imprecisão no uso da palavra, flexibilidade pressupõe o desejo de incorporar a dinâmica dos usos no edifício, trazendo consigo o tempo enquanto dimensão projetual.

Os casos estudados ajudam a contextualizar a emergência desta tendência na arquitetura moderna e entender sua relação com a arte, a economia, a política e a urbanidade. Eles favorecem a compreensão de quais recursos apresentam maior viabilidade de um bom aproveitamento, o que permitiria a permanência do prédio a longo prazo, e quais recursos tendem à subutilização, diante da necessidade de superar desafios de experiências prévias.

Revisitar este panorama permite aprender com a história da arquitetura e conectar os recursos empregados nesses experimentos a referências posteriores. A adoção desta postura permite abrir portas para a reinterpretação da flexibilidade, partindo das críticas da revisão da arquitetura moderna para adaptá-la e torná-la útil enquanto recurso para o combate aos desafios contemporâneos. Deste modo, é possível vislumbrar o fortalecimento de uma arquitetura dinâmica e responsiva, capaz de se adequar de forma inteligente e funcional às transformações comuns aos espaços construídos.

7 REFERÊNCIAS

- AYMONINO, C. **La vivienda racional**. Ponencias de los congresos *CIAM 1929-1930*. Barcelona: Gustavo Gili, 1973.
- BOESINGER, W; STONOROV, O (Ed.). **Le Corbusier et Pierre Jeanneret: oeuvre complète 1910-1929**. 11. ed. [S.l.]: Éditions d'Architecture, 1990.
- CALABUIG, D; GOMEZ, R. C.; RAMOS, A. A. The Strategies of Mat-building. **The Architectural Review**, Londres, ago. 2013.
- CETKOVIC, A. Flexibility in architecture and its relevance for the ubiquitous house. In: **Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research**, v.10 n, 2-3, 2012. p.213-219.
- COLQUHOUN, A. **'Plateau Beaubourg'**, Collected Essays in Architectural Criticism: Modern Architecture and Historical Change, Cambridge: The MIT Press, 1981, pp. 110-119.
- DE DRAGER. Direção: Sonja Lüthi e Marc Schwarz. Produção: Marc Schwarz e Marcel Schwarz. **Youtube**. 15 maio 2014. 104 min. Disponível em: <https://youtu.be/85vhtwRwk9k>. Acesso em: 03 maio 2022.
- FORTY, A. **Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture**, London: Thames & Hudson, 2004.
- GIEDION, S. Los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna. In: AYMUNINO, Carlo. **La vivienda racional**. Ponencias de los congresos *CIAM 1929-1930*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1973.
- GROPIUS, W. Eight Steps Toward a Solid Architecture (1954). In: OCKMAN, Joan, ed. *Architecture-Culture, 1943-1968. A Documentary Anthology*. New York: Columbia University/Rizzoli, 1993.
- HABRAKEN, N. J.; BOEKHOLT, J. T.; THIJSSSEN, A. P.; DINJENS, P. J. M. **El diseño de soportes**. GG Reprints, 2ª edição, Barcelona, Gustavo Gili, 2000.

HERBERT, G. Gropius, Hirsch, and the saga of the Copper House. In: **The Dream of the Factory-Made House**. Walter Gropius and Konrad Wachsmann. Cambridge: MIT Press, 2021. Disponível em: <https://mitp-arch.mitpress.mit.edu/pub/vyw6e8nx/release/1>. Acesso em 29 abr. 2022.

HERTZBERGER, H. **Lições de arquitetura (1991)**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

KENDALL, S. Reflections on the History and Future of the Open Building Network. **CIB W104 Open Building Implementation**, 2015. Disponível em: http://www.open-building.org/archives/Reflections_on_the_History_and_Future_of_Open%20Building_and_the_OB_Network.pdf. Acesso em 08 jan. 2024.

KENDALL, S.; TEICHER, J. **Residential Open Building**. Nova York: E & FN Spon, 2000.

KRONENBURG, R. **Flexible: Architecture that Responds to Change**, London: Laurence King Publishers, 2007.

LAMOUNIER, Rosamônica da Fonseca. **Da autoconstrução à arquitetura aberta: o Open Building no Brasil**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Belo Horizonte, 2017. Universidade Federal de Minas Gerais.

LE CORBUSIER; JEANNERET, P. Análisis de los elementos fundamentales en el problema de la «vivienda mínima». Los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna. In: AYMONINO, Carlo. **La vivienda racional**. Ponencias de los congresos CIAM 1929-1930. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1973.

LEE, J. D. **Flexibility and Design: Learning from the School Construction Systems Development (SCSD) Project**. London: Routledge, 2019

LEUPEN, Bernard. **Frame and generic space: a study into the changeable dwelling proceeding from the permanent**. Rotterdam: 010 Publishers, 2006.

MACIEL, C. A. B. **Arquitetura como infraestrutura**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Belo Horizonte, 2015, Universidade Federal de Minas Gerais.

MOREIRA, F. D. Os desafios postos pela conservação da arquitetura moderna. In: **Revista CPC**, n.11, p.152-187, nov. 2010/abr. 2011.

SCHMIDT III, R. **Designing for adaptability in architecture**. Tese (Ph.D. in Philosophy). Loughborough, 2014 Loughborough University.

SCHNEIDER, T; TILL, J. **Flexible housing**. Nova York: Architectural Press, 2007.

SPATIAL AGENCY. **Otto Steidle**. Spatial Agency, c. 2012. Disponível em: <https://www.spatialagency.net/database/how/empowerment/steidle>. Acesso em 25 ago. 2022.

STUHLPFARRER, A. Houses Lurcat (nos. 25-28). **Werkbundsiedlung Wien**, s.d. Disponível em: <https://www.werkbundsiedlung-wien.at/en/houses/houses-nos-25-26-27-and-28>. Acesso em 25 ago. 2022.

WAGNER, M. **Das wachsende Haus**. Ein Beitrag zur Lösung der städtischen Wohnungsfrage. Leipzig: Deutsches Verlagshaus Bong, 1932.

WERF, F. V. D. **Open Ontwerpen**. Rotterdam: 010, 1993

NOTAS

¹ Segundo Kronenburg, a arquitetura adaptável é aquela na qual as alterações são feitas para períodos mais longos, como variações no número de moradores de uma família; a arquitetura transformável é prevista para usos que mudam mais rapidamente, quando o mesmo espaço pode ser usado para diferentes atividades por meio de mudanças, como um salão de convenções; a arquitetura móvel, por sua vez, é aquela que pode ser movida para locais onde os usuários precisam aplicar essas funções, como hospitais de campanha. Bem mais recente e ainda em desenvolvimento, a arquitetura interativa é aquela que percebe a necessidade de mudança e responde automaticamente por meio de sensores que adaptam a casa às condições ideais de conforto iluminação.

² Este artigo é fruto de uma pesquisa mais ampla que embasou uma dissertação de mestrado sobre a aplicação da flexibilidade no projeto de escolas produzidas pela Secretaria de Educação de Pernambuco na década de 1970. Gostaríamos de agradecer pelo apoio da CAPES na referida pesquisa, código de financiamento 001.

³ Segundo Aymonino, mais adiante este aspecto político seria objeto de interesse de alguns arquitetos comprometidos com a questão social, gerando uma experimentação apoiada por instâncias públicas. Esta produção encararia como principais limitações os códigos de edificações, que seriam lentamente moldados de forma a ceder espaço às novas propostas (Aymonino, 1973).

⁴ Disponível em <https://sala7design.com.br/2016/02/24/o-de-stijl-de-piet-mondrian-arte-moderna-ontem-e-hoje/>, acesso em 11 de outubro de 2023.

⁵ Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/01-46426/classicos-da-arquitetura-residencia-rietveld-schroder-gerit-rietveld>, acesso em 11 de outubro de 2023.

⁶ Em 1954, Gropius reafirmou sua crença no potencial da flexibilidade na arquitetura em um artigo na *Architectural Forum* no qual define oito axiomas para uma “arquitetura sólida”, sendo o segundo deles intitulado “Design buildings to accommodate the flexible, dynamic features of modern life- not to serve as a monument to the designers’ genius” (Gropius, 1954, p.177)

⁷ Uma experiência significativa que exemplifica este modelo de flexibilidade é o *School Construction System Design* (SCSD), que surgiu na Califórnia no início da década de 1960. O SCSD consistiria em um sistema padronizado por meio do uso de peças industrializadas e integradas, combinadas de diferentes formas para a construção rápida e racionalizada de prédios escolares.

⁸ A ideologia da arquitetura efêmera moderna chegou a exercer influência sobre a arquitetura brasileira. Alguns aspectos da ideologia, junto a estratégias projetuais do segundo episódio da flexibilidade, podem ser encontradas décadas depois nos projetos do arquiteto João Filgueiras Lima. Sua obra foi adaptada às limitações técnicas locais, mas explorou o uso de repertórios de componentes e a modularização, estabelecendo um modelo de projeto e construção inovador no Brasil.

⁹ Originalmente: *"Participation is really a paternalistic term, because it assumes, it implies, that the professionals make the world and that they are willing to let the people in, let them participate. In the reality, it is the other way around. There is a built environment that has its own laws, a very complex entity, that always has been around for thousands of years. And the question is: to what extent can architects participate to make it better? So we talk about intervention and the participation of the architect in the built environment, and not the participation of the people in the work of the architect"* (De Drager, 2013, minuto 18:36, transcrição e tradução nossa).

¹⁰ Originalmente: *"As a result of almost four decades of investigation, there exists a substantial body of knowledge, theory and applied research related to environmental and decision-making levels. Behind it all is John Habraken's early, instinctive and relatively straightforward realization: the physical elements that make built environment are always directly associated with the actions of people [...]. That understanding ultimately led Habraken to another: as built form transforms over time, the shape of change reveals patterns of control"* (Kendall; Teicher, 2000, p. 31, grifo dos autores, tradução nossa).

¹¹ Disponível em http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/03_ob/oquee.htm, acesso em 11 de outubro de 2023.

¹² O *Conseil International du Batiment* (CIB) é uma rede mundial para a melhoria da performance na construção por meio da cooperação internacional. O CIB pretendia documentar e disseminar informações sobre o desenvolvimento do Open Building internacionalmente e estabelecer conferências internacionais para a apresentação de trabalhos, suporte a iniciativas locais e recrutamento de novos membros (Kendall, 2015). Disponível em: <https://cibworld.org/>, acesso em 13 out. 2022.

¹³ Informações coletadas no website do Open Building. Disponível em: <https://councilonopenbuilding.org/why-open-building-1>, acesso em 05 maio 2022.

¹⁴ Entre os mais ativos estão Marc Koehler com o Superloft Houthavens e seu recém completado Superlofts Republica, ambos em Amsterdam, ANA Architects com o Schetsblock também em Amsterdam, GAAGA Architects, com o Hetbisbad em Eindhoven e o MVRDV com o Silodam, este último o mais conhecido de todos.

¹⁵ Disponível em <https://www.werkbundsiedlung-wien.at/en/houses/houses-nos-25-26-27-and-28>, acesso em 11 de outubro de 2023.

¹⁶ Disponível em https://texnh.tumblr.com/post/188124572578/otto-steidle-modulhaus-genter-stra%C3%9Ffe?fbclid=IwAR2KKFvCgQBypmwPQos_Wz3AHPQQVAJkXymbYRnkjBy8xRH7rnrkzJdMY, acesso em 11 de outubro de 2023.

¹⁷ A publicação mencionada pelos autores é o artigo *"Building and the Terror of Time"*, de Karsten Harries, publicado no 19º volume da Revista *Perspecta* da Universidade de Yale, em 1982.

¹⁸ Originalmente: *"To design a building with the specific intent for it to be changed in any way is to accept that the building is in the first place in some way incomplete, or even imperfect. This is of course counter to normal architectural values, which privilege completion and perfection. In addition, to admit to social flexibility is to admit time into our buildings, and architects, as Karsten Harries notes, live in the 'terror of time'. It is not surprising, therefore, that architects have concentrated more on the determinist aspects of flexible housing in an assertion of their control over space, time, and the user within it."* (Schneider; Till, 2007, p. 8, tradução nossa).

¹⁹ Disponível em <https://plansofarchitecture.tumblr.com/post/101062587184/gerrit-rietsveld-schro-der-house-1924-1925>, acesso em 11 de outubro de 2023.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

ANYWHERE: Debates interdisciplinares e a indefinição do espaço na conferência de YUFUIN (1992)

ANYWHERE: DEBATES INTERDISCIPLINARIOS Y LA INDEFINICIÓN DEL ESPACIO EN LA CONFERENCIA DE YUFUIN (1992)

ANYWHERE: INTERDISCIPLINARY DEBATES AND THE INDEFINITY OF SPACE AT THE YUFUIN CONFERENCE (1992)

GUARINO, ALEXANDRE DIAS

Mestre, Universidade Presbiteriana Mackenzie e aledg@zarquitetura.com.br

CAMPOS NETO, CANDIDO MALTA

Doutor, Universidade Presbiteriana Mackenzie e candido.campos@mackenzie.br

RESUMO

Este artigo explora os temas e conceitos discutidos na conferência *Anywhere*, realizada em Yufuin, Japão, em 1992. O evento foi promovido e organizado pela *Anyone Corporation*, sendo o segundo de uma série de dez conferências planejadas para aquela década. A *Anyone Corporation*, fundada por Cynthia C. Davidson et al., é uma organização sem fins lucrativos dedicada à promoção do diálogo interdisciplinar sobre arquitetura e urbanismo. A conferência *Anywhere* reuniu pensadores de diversas áreas para debater o conceito de lugar e a ideia de qualquer lugar, refletindo sobre sua importância e implicações na sociedade contemporânea. Este trabalho foi desenvolvido através de revisões bibliográficas e consultas a fontes primárias, oferecendo uma análise crítica e abrangente dos debates ocorridos durante o evento. A investigação focou-se na maneira como os espaços são percebidos e utilizados, considerando fatores culturais, sociais e arquitetônicos. Através dessa análise, busca-se proporcionar uma compreensão mais profunda sobre o significado e a transformação dos lugares na era moderna, contribuindo para o campo da arquitetura e urbanismo com insights valiosos sobre a relação entre espaço e identidade. A relevância dos debates promovidos pela *Anyone Corporation* continua a influenciar o pensamento crítico e a prática profissional nas décadas subsequentes. Este artigo se faz instrumento para debater o evento e seus temas ainda desconhecidos em nosso país.

PALAVRAS-CHAVE: Conferência *Anywhere*; Qualquer Lugar; Arquitetura; *Anyone Corporation*.

RESUMEN

Este artículo explora los temas y conceptos discutidos en la conferencia *Anywhere*, ocurrida en Yufuin, Japón, en 1992. El evento fue promovido y planeado por *Anyone Corporation*, una organización sin ánimo de lucro fundada por Cynthia Davidson et al., con el objetivo de promover el diálogo interdisciplinar sobre arquitectura y urbanismo. La conferencia *Anywhere* reunió pensadores de diferentes áreas para debatir los conceptos de lugar y cualquier lugar, reflexionándose sobre sus importancia y implicaciones en la sociedad contemporánea. Este trabajo fue desarrollado por medio de revisiones bibliográficas de fuentes primeras, ofreciendo un análisis crítico de los debates ocurridos en la conferencia. La investigación destacó como los espacios son percibidos y utilizados, considerando factores culturales, sociales y arquitectónicos. Por medio de este análisis, buscó proporcionar una comprensión más apurada sobre el significado y la transformación de los lugares en la era moderna, contribuyendo para el campo de la arquitectura y urbanismo con valiosa perspicacia sobre la relación entre espacio y identidad. La relevancia de las discusiones promovidas por la *Anyone Corporation* continúa a influir el pensamiento crítico y la práctica profesional hasta hoy. Este artículo se hace instrumento para debatir el evento y sus temas, aunque desconocidos en nuestro país.

PALABRAS CLAVES: Conferencia *Anywhere*; Cualquier lugar; Arquitectura; *Anyone Corporation*.

ABSTRACT

This article explores the themes and concepts discussed at the *Anywhere* conference held by *Anyone Corporation* at Yufuin, Japan, in the year of 1992. The event was promoted and planned by the same corporation, and this event was the second one in a series of ten conferences planned for that decade. The *Anyone Corporation* was founded by Cynthia C. Davidson et al., this organization is a non-profit one, and dedicated to the promotion and interdisciplinary dialogue about Architecture and Urbanism. The *Anywhere* Conference had assembled thinkers from many different knowledge areas to discuss the concepts of site and place, and the idea of *Anywhere*, reflecting about its importance and implications in the contemporary society. This work was developed through bibliographic reviews and consultations of primary sources, offering a thorough critical analysis of the discussions occurred during the meeting. The research focused in the way how spaces are perceived and used, considering cultural, social and architectural facts. Through this analysis, we seek to provide a deep understanding about the meaning and transformation of sites in this modern era, contributing to the architecture and urbanism fields with valuable insights about the relation between space and identity. The relevance of the discussions provided by *Anyone Corporation* that continues to influence the critical thinking and the professional practices in the following decades. This article is an instrument to discuss the event and its still unknown themes for our country.

KEYWORDS: *Anywhere* Conference; *Anywhere*; Architecture; *Anyone Corporation*.

Recebido em: 05/07/2024

Aceito em: 15/03/2025

1 INTRODUÇÃO

No ano de 1992, a *Anyone Corporation* convidou um grupo de cerca de 21 profissionais das mais variadas disciplinas, filósofos, médicos, artistas plásticos, poetas, críticos e também arquitetos para debater o lugar. Esta, que é uma empresa destinada ao fomento de ideias, à discussão da disciplina Arquitetura no fim do século passado e também em nossa contemporaneidade, por meio do periódico *Log*. Foram utilizados como fundamentação pela empresa, uma série de conceitos traçados por seus fundadores, os arquitetos e teóricos Peter Eisenman, Cynthia Davidson, Arata Isozaki e Ignasi de Solà-Morales, cujos conceitos principais foram a globalização nascente na década de 1990, a transdisciplinaridade, convidando as outras disciplinas para o debate da arquitetura, e a Indecidibilidade¹, como abordado em Guarino (2020):

[...] indecidibilidade não é somente a habilidade de deixar as coisas não decididas, também foi a disposição de contar com os conceitos do fluxo, de uma história aberta e a certeza de um futuro incerto, contando com o caos, não como uma desordem, mas como uma extrema complexidade que se desdobra a cada instante, sem planejamento prévio.

Conceito, o qual se embasa nos trabalhos dos filósofos Michel Foucault, Gilles Deleuze, Felix Guattari e Jacques Derrida que participou de dois dos eventos.

Como o visto em Guarino (2020; 2022) a escolha do nome da conferência se deu pela existência de dez palavras iniciadas pelo vocábulo “Any” na língua inglesa, como por exemplo *anyone*, *anything* e *anyway*. No caso desta conferência, escolheu-se *Anywhere*. Esta palavra significa “qualquer lugar” tendo um prefixo “any” (qualquer) e sufixo “where” (lugar, onde); e com isso referem-se a “um qualquer lugar”, um espaço indefinido, aberto a infinitas possibilidades de acordo com os conceitos acima apresentados.

A compreensão deste “qualquer lugar” leva em conta toda a história da relação do ser humano com o espaço que habita, considerando a noção da pertença a um lugar e de suas consequências quando não há o reconhecimento do lugar como parte da vida das pessoas. Os debates de *Anywhere* questionaram a noção funcionalista do urbanismo moderno, bem como de suas revisões a partir dos anos 1950 e suas críticas em Jane Jacobs (2020) e Aldo Rossi (1995), entre outros.

O objetivo deste artigo é analisar e refletir sobre os debates e conceitos discutidos na conferência *Anywhere*, promovida pela *Anyone Corporation* em 1992, abordando a importância e as implicações do conceito de lugar na sociedade contemporânea através de revisões bibliográficas e consultas a fontes primárias, tais como o livro de registro dos eventos que contam com transcrições das apresentações e debates, e também com imagens e documentações disponibilizados pelo *Canadian Centre For Architecture* (Centro Canadense de Arquitetura, em tradução para o português - CCA) detentor do acervo das conferências da década de 1990.

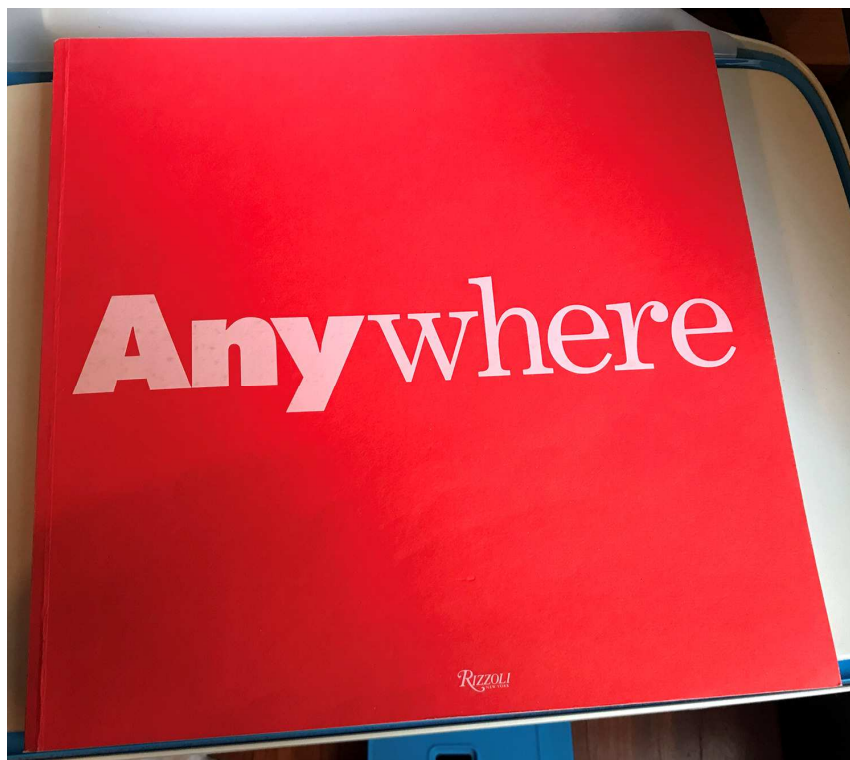
2 DESENVOLVIMENTO

Qualquer lugar

Nos dias 9 a 11 de junho daquele ano, ocorreu a segunda conferência² *Any, Anywhere*, com uma imersão bem pitoresca, segundo Davidson:

Este livro vermelho (Figura 1) chamado *Anywhere* é um pouco como os guias de viagem da Baedeker [...]. Ele é somente uma representação bidimensional da jornada para *Anywhere*, aquela versão fim do século XX de Xanadu, que levou 21 exploradores para as longínquas terras da ilha de Kyushu, Japão, na busca pelo seu livro guia. Mas *Anywhere* foi muito mais que uma busca intelectual pelo nirvana; era também uma odisséia na qual pessoas reais sentiram uma ansiedade quase imperceptível, onde em seus trabalhos na mesa de conferência, ou em seus jogos eletrônicos de *strip Mahjong*, ou nos banhos extremamente quentes, ou na busca por mangás eróticos e barras de chocolate, desapercebidos de que estavam, eles fazendo seus próprios livros guia para qualquer lugar que eles nunca localizaram e que para tal não há mapas, somente uma matriz sem fim do que hoje chamamos informação. (Davidson, 1993, p.14).

Figura 1: Fotografia dos anais da conferência *Anywhere*



Fonte: Acervo Pessoal, 2023.

Neste evento organizado por Arata Isozaki e Akira Asada, os participantes foram levados a uma viagem sem igual, ao menos a parte ocidental dos conferencistas tiveram uma experiência ímpar como o descrito por Cynthia Davidson no trecho acima. A narração desta experiência começou com a chegada dos convidados a um país diferente em língua e costumes.

Esta experiência cultural seguiu por toda a conferência, com observações de Davidson, que mencionou, por exemplo, quando da chegada dos conferencistas ao Japão informando à imigração no aeroporto que ali estavam para ir a qualquer lugar (*Anywhere*). Os participantes se reuniram em Fukuoka, de onde partiram numa viagem de navio, em direção a Kyushu, uma das muitas ilhas do arquipélago japonês. Lá embarcaram em ônibus devidamente identificados com o título *Anywhere*, e dirigiram-se à estação de trem de Yufuin, onde seria realizado a conferência no dia seguinte.

Os convidados, então, usaram de taxis, alguns preferiram caminhar, para uma pousada, um tanto exclusiva aos japoneses, onde receberam um tratamento tradicional japonês, quartos típicos com tatames³, salas de estar e cozinha, e claro com banheiros ocidentais. Davidson realça sua narrativa valendo-se de aspectos da multiculturalidade, em busca de um certo cosmopolitismo contemporâneo.

Dentre os desafios de uma conferência fechada em uma pequena ilha japonesa, a barreira linguística ressaltou-se, permitindo somente aos tradutores perceberem a mistura cultural inicialmente planejada pelos idealizadores de *Any*⁴: “Idiomas nativos mantêm territórios e impedem a ideia de uma possível *Anywhere*, exceto na cabine de tradução, onde um movimento instantâneo entre idiomas embaça não somente distinções, mas também significados”. (Davidson, 1993, p.14), levando ao menos estes à experiência inicialmente desejada por *Any*.

A conferência em si contou, em sua abertura (Figura 2), com recepções das autoridades locais, apresentações de *taiko*⁵ e a presença de gueixas⁶ trajadas de seus quimonos⁷ atendendo aos conferencistas com cerimônias do chá. Nesta mesma noite, Akira Asada e Arata Isozaki expuseram perguntas às quais instigaram os conferencistas a elaborarem ideias e conceitos a respeito da validade ou refutação dos antigos conceitos de *Genius Loci* e *Feng-shui*, cada qual empregado em sua cultura de origem e ainda questionaram sobre a dobra do espaço-tempo. Será possível isso na arquitetura?

Figura 2: Abertura da Conferência *Anywhere*, palestra de Arata Isozaki.



Fonte: Acervo Anyone Corporation⁸

A conferência teve uma preocupação apresentada por Isozaki e Asada, que abriram os trabalhos com a apresentação de uma série de tipologias de espaços, do real ao surreal, do preservado ao completamente reconstruído. Com isso, eles entregaram aos participantes três perguntas iniciais: “Como deveríamos reconsiderar estes tipos de espaço dada as condições da cultura contemporânea? Eles são relevantes para a arquitetura contemporânea? Deveríamos pensar em novos tipos de espaço arquitetônico para o próximo milênio?” (Isozaki; Asada, *apud*: Davidson, 1993, p.16).

Figura 3: Fotografia da Arquiteta Elizabeth Diller e do crítico de cinema e literatura francesa Shigehiko Hasumi na conferência *Anywhere*.



Fonte: Acervo Anyone Corporation⁹

O evento, por sua vez, foi dividido em sete mesas¹⁰, ou painéis de discussão, que ocorreram nos dois dias seguintes à abertura. Estes painéis não tiveram uma temática definida para cada um, sendo dispostos como nos próximos parágrafos.

A primeira mesa contou com o filósofo Jacques Derrida, que apresentou o ensaio “*Faxitexture*” e o psiquiatra japonês Bin Kimura, abordou o tema “No Lugar da Habitação”, esta discussão, chamada Discussão 1 e contou com a moderação de Arata Isozaki. Já o segundo painel de discussão (Figura 3) foi formado pelo arquiteto Rafael Moneo, o qual trouxe o artigo denominado “O Murmúrio do Sítio”; a dupla formada pelo pintor Shusaku Arakawa e pela poetiza Madeline Gins apresentaram sobre “Pessoa como Local com Respeito a uma Tentativa de Plano Construído”; o arquiteto Daniel Libeskind trouxe uma reflexão chamada “Daniel Libeskind com Daniel Libeskind: *Potsdamer Platz*”, refletindo sobre as ainda contínuas obras de restauro e recuperação de Berlim na Alemanha. Nesta mesma mesa ainda estavam presentes, a arquiteta Elizabeth Diller fazendo a apresentação de seu artigo intitulado “Turismos: Estudos de Malas”; o arquiteto e teórico Robert E. Somol que apresentou baseado em seu artigo “Especificando Sítios”; o arquiteto japonês Tadao Ando abordou sua visão sobre o “*Genius Loci*” e Ignasi de Solà-Morales submeteu o artigo chamado “Local: Permanência ou Produção”. Este painel gerou a Discussão 2, moderada por Mark C. Taylor.

A composição da terceira mesa, chamada de Discussão 3, com moderação de John Rajchman, foi como segue, o crítico de arquitetura Jeffrey Kipnis apresentou seu artigo chamado “Quatro Apuros”; o crítico de literatura Kojin Karatani apresentou “Notas sobre Espaço Comunicativo” e o crítico de cinema Shigehiko Hasumi apresentou sobre “Assinatura e Espaço”.

A mesa chamada de Discussão 4 contou com a participação do arquiteto holandês Rem Koolhaas que apresentou o artigo denominado “Enquadrando o Novo (*Gridding the New*)”; o editor Sanford Kwinter trouxe para a mesa o texto “Emergência: ou a Vida artificial do Espaço” e Fredric Jameson apresentou sobre “Alegorias de Qualquer Lugar (*Anywhere*)”. Este painel contou com a moderação de Akira Asada. Jeffrey Kipnis realizou a moderação da Discussão 5, sendo que nesta mesa estavam presentes: o urbanista Paul Virilio que trouxe uma reflexão sobre “Ecologia Cinza”; o arquiteto Toyo Ito apresentou o ensaio intitulado “Arquitetura em uma Cidade Simulada” e o filósofo, teólogo e professor Mark C. Taylor tratou do tema “Espaço Terminal”.

O sexto painel reuniu o artista plástico Ingo Günther, o qual trouxe um pouco de sua experiência como cidadão do mundo com “Transmundial *Anywhere* (qualquer lugar): Qualquer Mídia acima de Qualquer Matéria”; o arquiteto e teórico Peter Eisenman apresentou “Nenhum Lugar Chave para Dobrar (*K Nowhere 2 Fold*)” e o crítico de arquitetura John Rajchman apresentou o seu artigo “Qualquer Lugar e Nenhum Lugar (*Anywhere and Nowhere*)”. Esta discussão também foi moderada por Akira Asada, sendo denominado de Discussão 6; e o último painel de discussão, denominado no livro (anais) por Discussão 7, trouxe apresentações de Arata Isozaki explanando um pouco sobre o conceito de *Ma* e *Chora* em “O Demiurgos de Qualquer Lugar”; a professora e historiadora Rosalind Krauss apresentou seus pensamentos em “A Escatologia de Qualquer Lugar (*Anywhere*): Modernismo Contra o Grão” e por fim o arquiteto canadense Frank O. Gehry trouxe o artigo intitulado “Sítio para Qualquer Lugar (*Anywhere*)”, a discussão que se seguiu contou com a moderação de Jeffrey Kipnis.

Este “qualquer lugar” teve suas explorações próprias que a partir dos relatos de Cynthia Davidson, não houve em Yufuin uma platéia. Sua audiência propriamente definida, encontravam-se e Tóquio, todas as apresentações e discussões foram transmitidas via satélite para uma instalação na capital nipônica, “No caminho, engenheiros em camisetas preparam a transmissão via satélite de *Anywhere* para Tóquio, um novo ritual”. (Davidson, 1992, p.14), em que pessoas assistiam ao vivo às palestras e exposições dos conferencistas, estas podiam enviar suas perguntas por meio do fax.

Debatendo o qualquer lugar

Dos painéis analisados nesta série de conferências, o segundo painel foi o maior deles contou com sete conferencistas, dentre eles Rafael Moneo, a dupla formada por Shusaku Arakawa e Madeline Gins, Daniel Libeskind, Elizabeth Diller em texto com a coautoria de Ricardo Scofidio, Robert E. Somol, Tadao Ando e Ignasi de Solà-Morales.

Cada qual, abordando sua forma de compreender o lugar, o “qualquer lugar” de *Anywhere*, tendo desde uma ode ao contexto por Moneo a outra ode ao *Genius Loci* por Ando. Outros, trouxeram novas formas de olhar

para o espaço, seja real ou virtual, seja construído, ou, seja ele o corpo humano. Não houve um tema específico para este painel de discussão somente o debate em círculo entre seus participantes a respeito do lugar. Entretanto, houveram as três perguntas de Isozaki e Asada para nortear os debates em meio a conferência.

O Murmúrio de Moneo

O arquiteto espanhol Rafael Moneo apresentou um pouco de sua poética na escrita de artigos acadêmicos, com o título “O Murmúrio do Sítio”, o qual trazia em si uma poética do detalhe, do singelo e delicado. O local de intervenção arquitetônica é visto como detentor de detalhes físicos e energias invisíveis que devem, ou ao menos deveriam influenciar o projeto arquitetônico.

Segundo Moneo o ato de demarcação do lote é o primeiro ato colonizador do sítio, pois assim se marca a posse, e: “[...] definindo sítios pelo bem de fronteiras demarcadas e pelo recebimento de uma construção que consuma o ato da posse e demarca a presença humana e sua história.” (Moneo *apud* Davidson, 1993, p.48).

Com todas as suas convicções, Moneo (1993, p.48), afirmou que a arquitetura pertence ao lugar, ela se apropria do lugar, e que o ato da escuta do murmúrio do local é a forma de que o arquiteto pode se apropriar do sítio para assim fazer arquitetura. Algo que para ele é imensamente importante: “Eu acredito que o aprendizado da escuta do murmúrio do lugar é uma das experiências mais necessárias da educação arquitetônica.” (Moneo *apud* Davidson, 1993, p.48)

Rafael Moneo assevera que: “O ato de construir toma posse do sítio, mas como contraponto ele também nos permite descobrir seus atributos. Ao mesmo tempo, o local permite que o pensamento arquitetônico seja específico e se torne arquitetura.” (Moneo *apud* Davidson, 1993, p.48), apresentando seu pensamento em como a teoria se torna obra. Este projeto com o sítio de Moneo tem sido confundido com a ideia de contexto, e gerado objetos que aparentam completar vazios urbanos e paisagísticos, uma arquitetura um tanto neutra.

Para Moneo o sítio é algo específico e único, e justamente por isso gera uma arquitetura específica e única, o que vai de encontro com as propostas da conferência onde se discutiu que o local de inserção da arquitetura pode ser um qualquer lugar. Devido ao seu pragmatismo ele disse: “O sítio é onde a arquitetura está, Não pode ser qualquer lugar.” (Moneo *apud* Davidson, 1993, p.49). E, com isso, ele termina dando como exemplo dois projetos, um projeto de um complexo cultural e de conferências em San Sebastian, País Basco, e outro em Palma de Mallorca, a Fundação Miró: “Eu espero que estes dois projetos ajudem a clarear minha afirmativa que o sítio é definitivamente inseparável da arquitetura - se envolve em qualquer lugar.” (p. 53)

Ainda, a respeito deste tema, é possível observar, em duas falas distintas de Moneo, suas reflexões a respeito de suas ideias de sítio e imobilidade: “Dizer que apropriação é requerido a um lugar específico é dizer que a arquitetura pertence ao sítio. [...]A ideia da imobilidade está implícita no conceito de sítio, a presença de um solo que retém o edifício para sempre” (*apud* Davidson, 1993, p.48).

Arakawa, Gins e a Pessoa como Local

Uma dupla formada por um pintor e uma poetisa (um japonês e uma estadunidense), Shusaku Arakawa e Madeline Gins, apresentaram em conjunto um artigo sobre a percepção da arte. Com isso eles levantaram a questão do lugar relacionado às pessoas, pessoas como sítios.

Este par de artistas se expressou de forma dura, quase técnica em seu artigo e apresentação, é possível aferir com base em trechos de suas atuações no debate, que esta estética adotada fazia parte de sua arte. A princípio, pessoas são entidades e sítios são lugares. Tal como pessoas e corpos são coisas diferentes. E seguindo estas definições como fatos, eles se perguntam com relação ao quanto do mundo próximo a um corpo pertence ao mesmo, e o quanto disto é devido ao definir aquele corpo como pessoa. Neste contexto, a pessoa é um indivíduo dotado de um corpo e uma psiquê. O sítio, portanto, é um local definido perante referentes geográficos. e ambos são influenciados pelo tempo, ou seja, pela relação espaço-tempo. Logo a pergunta deveria ser quanto de tempo, e espaço, pertencem a pessoa e quanto pertencem ao sítio?

Segundo a dupla, sendo o espaço dependente da percepção do indivíduo para que o mesmo venha a pertencer a ele, as formas de percepções espaciais que aquele corpo usufrui é o responsável pela construção de seu mundo. Com isso eles afirmam: “Formar um sítio é configurar um esquema.” (Arakawa; Gins, *apud*: Davidson, 1993, p.61).

A formação deste esquema começa com o nascimento do indivíduo que ao longo de seu desenvolvimento identifica e significa tudo que percebe a sua volta. A partir desta contextualização, o que Arakawa e Gins

chamaram a atenção, é para o fenômeno do membro fantasma, algo comum em pessoas amputadas. Este fenômeno consiste no paciente ainda sentir a existência do membro ou parte do mesmo, mesmo que este não mais faça parte do seu corpo, gerando assim, uma forma específica de perceber o espaço em volta do paciente amputado. Os pacientes abordados por Arakawa e Gins, muitas vezes contavam com o uso de próteses, e estas mesmas ampliavam o membro fantasma, “[...] ao adicionar a ele dois meios de contato com o mundo exterior: um contato tátil que é imediato e um contato visual mediado.” (Arakawa; Gins, *apud*: Davidson, 1993, p.65-66).

Este fato gerou então, uma sobreposição de contato com o exterior ao corpo do paciente, ali contam dois contatos perceptivos com o espaço um sendo a prótese e o outro o membro fantasma, porém, há ainda outros dois pontos de contato, sendo referentes ao contato da prótese com o remanescente do corpo do paciente, este então percebe e alimenta o espaço por ao menos quatro pontos de contados, isto no caso do membro amputado, sem falar dos demais membros e sentidos do indivíduo.

Daniel entrevista Libeskind

Daniel Libeskind submeteu um artigo para a conferência algo totalmente diferente do registrado, em relação a este texto nada foi publicado, mas sua apresentação foi transcrita com direito a nota explicativa que ajuda a compreender a dimensão do acontecido, chamado por Davidson de “provocativo”.

Ele apresentou algo que recebeu o nome de “Daniel Libeskind com Daniel Libeskind: *Postdamer Platz*”, uma entrevista dele com ele mesmo apresentando seu projeto para *Postdamer Platz* e sua forma de encarar o espaço a ser reconstruído em Berlim, começando em tom de surpresa, ele fala:

Eu não pensei que isto seria uma conferência acadêmica sobre noções conceituais que poderiam ser compiladas em um livro, mas pelo contrário uma discussão com pessoas que, de vários caminhos da vida e vários discursos, estão perseguindo algo que eu acredito não estar aqui. (Libeskind *apud*. Davidson, 1993, p.70).

Libeskind pôs de forma clara suas afirmações, entre as dialéticas de qualquer lugar e um lugar, e entre o lugar e o não-lugar. E, o fato de que para ele, o sítio, o local, o lugar não existe; evocando as apresentações de Moneo e Derrida, ocorridas anteriormente, para explicar sua posição com relação ao lugar, como em Moneo, ele afirma que há sempre um sítio para ver, analisar, estudar e ocupar. Porém, este mesmo sítio é qualquer lugar, indefinido e aberto. A partir de Derrida, Libeskind confirma a inexistência do sítio, e das ilusões de controle que é imposto aos espaços. Se não há este controle, esta colonização, não pode haver a definição de um sítio. O que existe acaba sendo uma interpretação política de qualquer lugar. Desta apresentação não-convencional começa-se extraíndo que, para ele há dois tipos de crescimento urbano, um deles se dá pelo crescimento natural da população, pela evolução de sua cultura, seu comércio e meios econômicos sem ser frenético. Já o segundo tipo de crescimento urbano se dá por vias puramente econômicas, cidades que de forma repentina apresentaram investimentos rápidos e frenéticos criando uma cidade nada pitoresca.

Para Libeskind, as cidades, por mais que órgãos governamentais e instâncias burocráticas busquem por definições exatas e oficiais, estas são polos de multiplicidades dentro de si, indefiníveis por sua própria natureza. Assim sendo, a tal necessidade de estabelecer os chamados “*master plans*” acabam sendo um erro, este que se caracterizam por não servirem para integrar a multiplicidade da vida urbana ao seu território. Para ele, o “*Master Plan*” é algo que remete aos antigos mestres do modernismo, e que reflete o momento em que estavam.

Berlim, é uma cidade única, no sentido de singular, mesmo que formada por sua característica multiplicidade, lá não há um centro e periferia tradicionais. O que existiu foi uma Berlim antes da guerra, uma no pós-guerra dividida pelo muro, e outra em busca de se redefinir com a queda do mesmo muro que a dividia. Embora dividida na época do muro, Libeskind encontrou uma abertura, uma cidade aberta ao futuro. Com o fim do muro sua população foi contagiada por uma nostalgia de um mundo que não existe mais.

Para o autor, o planejamento urbano deveria ser multidisciplinar, envolvendo não somente arquitetos e urbanistas, mas toda uma sorte de profissionais, sociólogos, cientistas, escritores, poetas, artistas plásticos, médicos, advogados, músicos entre muitos outros para evitar soluções burocráticas decididas por um grupo seleto de autoridades municipais e profissionais específicos. A história é viva, ela não é o registro de si, ela é o acontecimento constante e atual, logo ele justifica o Museu Judaico como uma obra de seu tempo, há respeito ao existente, porém não deveria existir o seu mimetismo.

Em *Postdamer Platz*, a história foi confrontada pelo simples fato de todos os documentos providos pelas instâncias governamentais estarem desatualizados há mais de 50 anos em relação ao concurso, logo este registro histórico ao não refletir a realidade possibilitou novas formas de trabalho por parte de Libeskind. Para isso, ele se valeu de um conceito, o de que o sítio, o que faz a sua existência é a ação de seus atores. E para isso ele cita uma frase de Santo Agostinho “Cidades não são feitas de pedras, mas de seus habitantes”. O planejamento urbano pode e deve ser aberto, deve contar com o caos, e buscar menos uso do cosmos, segundo Libeskind (*apud*: Davidson, 1993, p.79).

Este é um tipo diferente de planejamento, com tudo que não pode ser planejado como seu propósito e meta. A maioria das pessoas pensa que a essência do caos está na ausência de conceitos ou desenhos, que é nada menos do que confusão. Por exemplo, a palavra cosmos: este termo foi usado uma vez como uma antítese ao caos e significava “formação militar”. O caos era aparentemente algo que veio antes de qualquer tipo de organização militar, ainda de acordo com esta tradição muito antiga este não era um termo negativo. Esta foi a fundação de qualquer coisa tipo de ordem. Tal como para o processo de planejamento: “[...] deve, acima de tudo, ser aberto. Isto não pode ser contido por algum exercício individualista. Esta é parte da razão para o planejamento aberto.” (Libeskind *apud*. Davidson, 1993, p.79). O caos não pode ser planejado nem controlado, mas Libeskind afirma que se pode captar seus traços, e que o caos muitas vezes é somente a forma como as pessoas veem o que ainda não compreendem. Daniel Libeskind, termina sua auto-entrevista com esta fala:

p: O que Berlin precisa agora? Um prefeito como o de Nova Iorque?
r: Não, nada mais destes mestres. Nós não podemos esperar por Godot. Não é sobre a espera. Se você esperar por alguém deste tipo, ele nunca aparecerá. Há somente uma coisa a fazer, começar agora. Com todas as imperfeições, mas também com todas as metas e desejos. Você tem que desbravar seu caminho e aceitar que a chave do sucesso está em Berlim. Não espere por um visionário ou um mestre futuro que não vai aparecer a qualquer momento. (Libeskind *apud*. Davidson, 1993, p.81)

Turismo com Diller + Scofidio

Elizabeth Diller e Ricardo Scofidio apresentaram um artigo escrito em conjunto, “Turismos: Estudos de Malas”, colocando o foco sobre o turismo, as viagens, o ir a um sítio para visitá-lo e experimentá-lo. Isto configura toda uma sorte de lugares, impondo significados muitas vezes artificiais devido a um interesse econômico. A experiência da viagem pode ser de diferentes formas, pode ser por meio da viagem física, a qual muitas vezes nos leva às vistas consagradas, em que os turistas de diferentes partes do mundo repetem ações e imagens que só se diferenciam por causa das variações climáticas ao longo dos anos.

As tecnologias têm propiciado formas outras de viagem, a ficção-científica apresenta a viagem dentro de sua própria mente, como em “Vingador do Futuro (*Total Recall*)”. Já em nossa realidade, as emissoras de televisão trazem o chamado “programa de viagens”, no qual o apresentador mostra um filme documentário de uma viagem aos pontos turísticos ao redor do mundo, é o conhecer os lugares sem sair do local. Diller, que apresentou sozinha, chama a atenção para o tamanho da indústria do turismo e suas peculiaridades. Na tentativa de oferecer novas possibilidades e experiências aos turistas apareceu o fenômeno da “história viva”, uma recriação artificial de um momento histórico que não existe mais, conforme as reflexões abaixo:

Nesta história viva, o turista pode voltar no tempo como um observador passivo sem qualquer efeito sobre os resultados futuros, um dilema clássico da viagem no tempo da ficção científica. No espaço da recriação do tempo, o turista aceita sem problemas o papel de *voyeur*. (Diller; Scofidio *apud* Davidson, 1993, p.84)

Nestes exemplos, existem as cidades que recriam regularmente ou sazonalmente momentos históricos, batalhas, cotidianos, festas, execuções, todo um leque de opções para satisfazer os desejos de seus visitantes. Espaços artificiais, dotados de nostalgia e falsidades, os quais devem apresentar a autenticidade, mas apresentam uma “autenticidade” criada para o entretenimento de seus visitantes. como por exemplo, na Cidade de Horsens, Dinamarca, ocorre todo ano um festival medieval, que fantasia parte da cidade em uma vila do século XI, pessoas vestidas a caráter, disputas de espadas e justas a cavalo, comidas e bebidas de época, segundo relatos, uma imersão em um momento irreal da história. Neste mesmo país, há na cidade de Århus um parque temático chamado “*Den Gamle By* (A Cidade Antiga)” (Figura 4), em que casas, pontes, mobiliário urbano foram trazidos de todo o país, desconstruídos em suas localidades e reconstruídos no parque. De novo uma experiência imaginária de uma vida no século XIX.

Figura 4: Fotografia de Den Gamle By (A Cidade Antiga).



Fonte: Acervo Pessoal, 2000.

Elizabeth Diller evoca a viagem, o deslocamento, o mecanismo de escape da realidade do lar. “De fato, a palavra *vacation* deriva do Latin *vacare*, deixar (vazio a casa de alguém) [...]” (Diller; Scofidio *apud* Davidson, 1993, p.89), então se deixa o lar para se experimentar algo novo, único. Assim sendo, ela se questiona se a tecnologia do vídeo consegue levar ao telespectador a experiência da visita in loco, a produção de uma noção paradoxal, o ir sem sair do lugar.

Mas, esta experiência também ocorre quando do relato das viagens seguidas de apresentação das fotografias ou mesmo slides a amigos e familiares que tem a possibilidade de se imaginarem no lugar que não visitaram por meio da experiência de um conhecido. Para Diller pode-se aferir que o sítio é o espaço e sua experiência dele.

Especificando Sítios

O crítico Robert Somol apresentou a respeito da especificidade do lugar, fazendo alguns jogos de palavras e conceitos ligando a especialização, presente na biologia. De certo modo, no movimento moderno a arquitetura seguia um mesmo código formal, tal código ou linguagem era semelhante na grande maioria de obras construídas nesta época. Com o surgimento das críticas ao modernismo houve uma dispersão deste código, a começar pelos conceitos de lugar e não-lugar.

Somol comenta a escolha dos títulos para as conferências, de modo que, a palavra *any* (qualquer) gera o tema do desaparecimento; e em *Anyone* há o desaparecimento do sujeito e em *Anywhere* ocorre o desaparecimento do local. Ele mesmo já menciona o conceito datado de desaparecimento, sendo que não mais refletiria a contemporaneidade de sua época. Mas, nenhuma teoria atual, dos anos próximos a esta conferência seria possível sem se compreender a dimensão de alguns pontos fortes da teoria arquitetônica a partir do pós-guerra, as noções de complexidade, contraste, ambiguidade, identidade, contexto, colagem, história, entre tantas outras.

De acordo com Somol, estes conceitos serviram para se criar e estabelecer uma linguagem da arquitetura, linguagem esta que teria como objeto principal a obra arquitetônica. “A matriz que faz a ambiguidade possível - ambos o campo ou estrutura da grade tal como o evento da colagem - serve para fazer a arquitetura legível e a impede de se tornar meramente associada com a colagem.” (Somol *apud* Davidson, 1993, p.94).

Um bom exemplo do fato das teorias do pós-guerra serem a base das teorias contemporâneas à conferência se dá, segundo Robert Somol, às releituras feitas por Rem Koolhaas e Michael Hays. O primeiro, se ocupou por reler Le Corbusier; e o segundo, releu a Mies van Der Rohe. Nestes trabalhos, Koolhaas e Hays utilizando

inicialmente da ideia de colagem trazida por Rowe, mas usando a partir daí conceitos próprios vindos das vanguardas históricas, o Dada e o Surrealismo, desenvolveram uma noção diferente de colagem. “Estas releituras [...] podem estar levemente afiliadas aos termos enxerto, montagem, complexidade, matriz, e dobra.” (Somol *apud* Davidson, 1993, p.94) O conceito da dobra leva ao desfoque de certos cânones do modernismo, como por exemplo ao assumir em si a possibilidade de desfigurar a geometria cartesiana das formas puras.

O sítio, o lugar, passa por incontáveis definições e redefinições do que seria e, o não-lugar que se definiu como o domínio do transitório, aberto e indefinível. Um dos pontos tratados por Somol a este respeito, é o da possibilidade de se criar, ou mesmo gerar um local que fique entre o lugar e suas definições e o não-lugar e suas indefinições, o que pode ser entendido como o interstício. Em sua apresentação, após refletir de forma bem resumida sobre todos os temas e conceitos acima comentados, Robert Somol fez a leitura de um tipo de glossário com palavras aparentemente diversas e soltas, que em comum referenciam a astronomia. Um glossário, um dicionário é nada mais do que uma forma de se especificar palavras, termos, nomes, títulos, etc. Um meio de se ter o controle sobre as coisas a nossa volta.

Tadao e o espírito

Tadao Ando ficou mundialmente conhecido pela linguagem de suas obras, concreto aparente, mas diferentemente do Brutalismo, parecem leves e fluidas. Ele participou somente deste evento, e apresentou um pouco de como vê o lugar, o sítio, o local onde edifica suas obras. O já tradicional conceito de *Genius Loci*, o espírito do lugar, se mostra para Tadao Ando, como algo deveras sagrado, mesmo não sendo um retorno à terra ou à história do lugar, ele considera este *genius loci*, o despertar da terra e da história do lugar.

Ele diz: “Por meio da arquitetura eu me esforço para fazer o vento dançar e a terra e o céu reverberar. Para isto poder despertar o movimento do *genius loci* para revigorar. E restaurar a vitalidade e sua vida.” (Ando *apud* Davidson, 1993, p.102). Ou seja, projetar com o sítio, com suas peculiaridades, para que a obra dê valor ao local de sua implantação.

Ignasi de Solà-Morales, o lugar, a permanência ou a produção

Solà-Morales discorreu sobre seu artigo, “Lugar: Permanência ou Produção”. De início ele conceituou o espaço, uma noção moderna decorrente da continua discussão arquitetônica a respeito dele. Mas aqui, Ignasi buscou definir uma especificação do local, espaço, lugar.

De Aristoteles a Kant, passando por Newton e Descartes; o espaço sempre foi pensado como algo que poderia ser representado em três dimensões claras e estáveis. Após as publicações das teorias da física einsteiniana, como a teoria da relatividade especial, o conceito de espaço sofreu uma série de mudanças radicais, por exemplo, a adoção da quarta dimensão, o tempo. Com isso, o espaço estava permanentemente associado ao tempo, de forma que não poderiam ser dissociados. E, isto influenciou todas as ciências partir de então.

Segundo Solà-Morales em seu artigo, a cultura moderna definiu a arquitetura como sendo a disciplina que produz o espaço, aquela que o controla e define. Por exemplo, atualmente, o espaço tem sido visto de forma instável, aberto e indeterminado. A relatividade do espaço ganhou força nas artes plásticas, como em Hildebrand, em que a vivência da obra se dá pelas diferentes percepções que temos ao longo de diferentes distâncias da mesma, para o autor, este é um fator definidor de momentos artísticos.

Solà-Morales tratou as possibilidades espaciais por meio da investigação do que se é factível por meio de nossos aparelhos receptores, olhos, mãos, ouvidos, etc., os mesmos que se responsabilizam pelos nossos sentidos. E isto gera, segundo o autor:

A criatividade espacial se manifesta primariamente por meio de mecanismos psicológicos. Visão próxima e distante, tato, e o movimento do corpo estabelecem a condição para a experiência do espaço tal que a produção de novos espaços e novas experiências é indissoluvelmente ligado com os mecanismos de percepção do sujeito. (Solà-Morales *apud* Davidson, 1993, p.111).

Nesta apresentação do espaço e lugar, Ignasi de Solà-Morales avançou para o pós-guerra, para as noções de lugar trazidas pela fenomenologia husserliana, a noção de lugar, que norteou os trabalhos de Aldo Rossi e Robert Venturi, cada qual ao seu modo trataram a especificidade do lugar. Seja pela memória, tipologias, identidade, contexto ou aptidões comunicativas.

Em sua contemporaneidade, o autor atentou para o encurtamento de distâncias por meios dos meios comunicacionais, algo abordado pela conferência em si. Este motor da globalização tornou palpável o conceito de que as distâncias são relativas, com transmissões ao vivo de eventos ao redor do mundo.

Durante toda a sua apresentação, Solà-Morales apresentou esta evolução dos conceitos do espaço e como este variado corolário visava compreender suas definições de espaço e lugar. Solà-Morales (*apud* Davidson, 1993) cita alguns questionamentos do antropólogo Marcel Detiene,

[...] "O que é um lugar? Tem um nome? É algo fixo? O que quer dizer habitar? Habitar, ordenar, construir é uma cadeia contínua? Há lugares que falam, outros que atuam como signos, lugares que são como bocas a serem alimentadas, como ventres que tem que ser preenchidos. Há lugares livres, vacantes, disponíveis... Primeiros gestos, passos iniciais, para começar, para inaugurar, para estabelecer..."[...] (Solà-Morales *apud* Davidson, 1993, p.114)

Deste modo, refletindo sobre o ponto fixo do lugar, com sua capacidade inerente de organizar o espaço e a memória. Mais uma vez, baseado em Heidegger, Ignasi nos mostra a indissolubilidade da relação espaço-tempo. Mesmo que certos lugares tragam identidades históricas, estas estão constantemente sendo desafiadas pela constante evolução do tempo. Muitos lugares perdem seu significado histórico ao longo das gerações.

Fortemente influenciado por Deleuze e Guattari, Solà-Morales evocou a produção de lugares por meio da compreensão das energias presentes, do afeto com o meio, para que prevaleça a força dos mecanismos projetáveis "[...] capazes de promover a extensão de suas ondas de padrões e intensidade do choque que sua presença produz." (*apud* Davidson, p.115). Por fim, para ele, o lugar contemporâneo é uma mescla de fluxos energéticos, meios e modos de ver, perceber, ler e apreender os mesmos. O lugar que tanto se discute nesta conferência é: "[...] uma fundação um tanto conjunta, um ritual do e no tempo, capaz de fixar um ponto de particular intensidade no caos universal de nossa civilização metropolitana." (Solà-Morales *apud* Davidson, p.115).

Segundo debate

O teólogo Mark Taylor foi o escolhido para fazer a moderação deste debate, ele começou com uma lista de qualificações do sítio mencionadas pelos conferencistas em suas apresentações, esta lista parcial, segundo o mesmo era:

[...] sítio decisivo, sítio dado, sítio de viagem, sítio que desaparece, sítio que desaponta, sítio construído, sítio reconstruído, sítio específico, sítio ubíquo, sítio de pouso, sítio não existente, sítio murmurante, sítio unificador, sítio sublime, sítio de intensidade, sítio dessublimado. (Taylor *apud* Davidson, 1993, p.118).

A primeira parte do debate, centrou na questão do particular e do universal, Para Rem Koolhaas, Tadao Ando deveria se mostrar mais aberto ao caráter universal da arquitetura, em tempos de globalização e *Any*, isto faz sentido se o arquiteto possui obras espalhadas pelo globo. E com isso, percebe-se um debate a respeito da identidade pessoal *versus* identidade global. Um debate que remete à Stuart Hall (2015), que buscou traçar uma compreensão da identidade na globalização, a identidade múltipla, hifenizada. Esta postura cultural leva a questões da cultura individual que, de fato, é a visão de Tadao Ando (*apud* Davidson, 1993, p.118):

Quando viajo para fora eu não estou tentando trazer a cultura japonesa para o mundo. Eu estou tentando levar a mim mesmo, minha cultura pessoal para o exterior. Há um confronto entre culturas diferentes. Novas questões e novos problemas devem surgir do conflito. Tal situação é um tanto interessante para mim.

O tema do local, lugar, sítio da intervenção arquitetônica através do entendimento de Akira Asada, o espaço específico para alguns como Solà-Morales, Moneo e Tadao Ando poderia ser quase qualquer coisa, contanto que pudesse ser algo definido, especificado e dotado de peculiaridades que o fazem único. A partir da fala de Asada, o debate mudou um pouco. Daniel Libeskind mencionou, que a apresentação de Ignasi de Solà-Morales teria sido reacionária, como forma de encerrar a modernidade. A resposta de Solà-Morales foi direta e densa, informando aos presentes que sua posição não seria contrária a modernidade, mas sim a favor dela, e também seria contrária a Derrida e Moneo. Reiterando a sua posição: "O que eu propus é a produção do

sítio em vez de manter o sítio. Quando você diz que estou olhando para trás para os sentidos históricos você me entendeu mal.” (Solà-Morales *apud* Davidson, 1993, p.119).

A discussão acerca do sítio teve uma menção importante de Elizabeth Diller, que considera a existência do sítio somente quando ele é especificado, quantificado, qualificado, etc. Somente quando um espaço qualquer se torna o espaço, ele se torna um sítio para Diller. Novamente, a identidade, no caso a identidade do lugar, assim volta-se ao debate do *genius loci*, e se este espírito existe mesmo no sítio. Taylor interrompeu a discussão para uma pergunta da audiência em Otta, a pergunta veio por fax uma pergunta relacionando a apresentação de Solà-Morales com as concepções de espaço e lugar de Newton e Einstein. Solà-Morales respondeu ao fax, passando por noções do espaço de Aldo Rossi, Heidegger, entre outros, como justificativa de sua abordagem do espaço como sendo algo que é produzido como um ato artístico, isto é, o espaço arquitetônico é o resultado de uma reflexão que se materializa como intervenção que gera uma série de possibilidades de experiência pelos usuários. A questão da intervenção se dá porque todo e qualquer lugar já existe, mesmo que sem significado ou que possa ter seu significado transformado.

No debate, Madeline Gins se mostrou desapontada com a discussão até o momento, pois para ela todos estavam sendo conservadores e suas falas não possuíam uma quantidade satisfatória de conflito. Daniel Libeskind logo a respondeu falando que o objetivo seria encontrar o qualquer lugar comum a todos os debatedores, sendo que o importante seria a própria discussão sem pretensões ligada a nenhuma radicalidade, o objetivo é uma construção coletiva de *Anywhere*. Peter Eisenman também discordou do posicionamento de Madeline Gins sobre o conservadorismo, outros também o fizeram tal o choque às declarações da poetisa.

Rajchman se pronunciou satisfeito com as definições de “qualquer lugar” apresentadas até então, relacionando-os a geografia. Libeskind o respondeu reforçando a ideia do ato político ao realizar obras que desafiam a tradicionalidade da arquitetura, as instâncias públicas, a recepção da sociedade e Madeline Gins esclareceu sua declaração anterior, tendo ciência de que estava na presença de arquitetos que sempre possuíam posturas radicais, o conservadorismo não fazia sentido, sua intenção era a de instigar os presentes a pensar formas de ir além, de agirem e pensarem de forma mais radical. O que para Mark Taylor parece problemático, pois em algum momento este ir além se torna conservador, quando se assume a radicalidade para si de forma a esquecer os referentes. Aproximando o fim do debate, Akira Asada demonstrou uma preocupação da arquitetura em meio à enxurrada de informações da globalização iminente. A pergunta que fica é como pensar no sítio em meio a este contexto.

Mark Taylor, encerrou o debate de um modo um tanto formal, entretanto isto não se repetiu nas demais conferências. Na sua fala final em meio a discussão, um único assunto encontrou unanimidade no debate, “[...] é que qualquer lugar não é nenhum lugar. Nem é algum lugar.” (*apud* Davidson, 1993, p.123).

Ma e lugar

A explanação sobre a participação de Arata Isozaki no último painel é de grande importância para a pesquisa como um todo, pois além de ser um dos fundadores de *Any*, ele também foi o anfitrião desta conferência; e seu tema é vital para a compreensão do debate sobre o “espaço” e o “lugar”, no caso Isozaki abordou em “O Demiurgos de Qualquer Lugar” os conceitos que nortearam sua carreira, *Ma*(間) e *Chora*.

Para o autor estes conceitos, *chora* e *ma*, são próximos pois ambos não formam uma imagem limpa. Estes conceitos são medidos pelo vazio, pelo vácuo gerado e o devir algo nesta lacuna gerada, que inserem uma distância absoluta onde há um nada. Este vazio do *ma*, foi muito utilizado para descrever tipos de espaços e salas, como no exemplo citado por Isozaki, sala de chá (*chano-ma*), o espaço vazio entre os pilares de um edifício é denominado de *ma*, e este vazio como no exemplo acima compõe o ambiente arquitetônico.

Com isso muitos consideram o *ma* uma repetição rítmica. Mas não é só isso, Arata Isozaki nos apresenta a imanência do *ma*, que em japonês se chama *utsu* ou *utsuru* (vazio), que é enchido pelo *ki*, os gregos usavam o conceito de *pneuma*, para algo semelhante, a energia da vida. Todo *ma* é percebido através da contemplação do espaço, da implantação contextualizada dos edifícios em seus meios, dos espaços vazios deixados para que possam ser preenchidos pelo *ki*.

Consoante a Arata Isozaki, Tadao Ando também trouxe uma interpretação do conceito de “*Ma*”, ao dizer que busca reiniciar o “*genius loci*”, ou seja, a energia, o espírito do lugar para assim gerar vida nova no sítio ocupado. Demonstrando que a cultura japonesa, mesmo que tendo influências ocidentais no *genius loci*, ainda mantém forte suas formas de perceber o espaço intersticial.

3 CONCLUSÃO

Considerando algo

Compreendendo o exposto sobre o ocorrido e seus debates vemos um pensamento a respeito do lugar como um espaço antes indefinido e após sua posse, entendimento, classificação, enfim sua definição este se torna o lugar, um sítio que exprime uma relação com seu entorno, com o ambiente natural ou urbano destinado a um uso arquitetônico. Também temos a ideia de Arakawa e Gins de que o local é o definido pela experiência do corpo humano, pois a definição do lugar e sua existência depende da relação dada pelas pessoas.

Solà-Morles, por exemplo, nos apresenta a questão da produção de espaços que só é possível com a percepção dos mesmos, um adendo aos conceitos da dupla nipo-estadunidense. Somol buscou um espaço entre lugares, entre definições, algo como um interstício entre o lugar definido e o “não-lugar”, o transitório. Talvez este possa ser o “qualquer lugar” que *Any* poderia estar debatendo.

Este “qualquer lugar” de *Any*, faz referência ao conceito de não-lugar de Marc Augé, que, de forma simplificada, expõe os espaços antropológicos de transição, os espaços que existem, mas não são os lugares da sociologia nem da antropologia, o lugar de percurso, passagem, o lugar de estadias temporárias que muitos consideram não oferecer afeto. Estes espaços indefinidos foram o ponto central do painel apresentado, e de certo modo da conferência em si, o não lugar é um qualquer lugar.

Também podemos entender este “qualquer lugar” como uma questão ambígua dotada de uma constante de aproximação e afastamento com relação ao sítio, e nesta relação constante Mark Taylor assevera o seguinte: “Sem a incessante oscilação entre aproximação e afastamento nenhum debate é possível. Esta é a negociação daquele espaço-tempo indeterminado de qualquer lugar que nós somente começamos nesta manhã.” (Taylor *apud* Davidson, 1993, p.123)

Com isso, podemos compreender *Anywhere* como sendo um lugar indecidível por definição, aberto por natureza, energético por herança, tal como o encerramento da conferência:

Asada clama o evento *Anywhere* para um repentino encerramento precisamente às 12 horas da quinta-feira; fim das discussões. Contrariamente ao cerimonial da abertura, todos se vão sem cerimônia alguma: alguns para um ônibus, outros para os trens; outros ainda pegam os taxis antes dos aviões. A improvável confluência é encerrada de forma abrupta, sem um final, deixando em aberto a possibilidade de um retorno incerto. (Davidson, 1993, p.15).

O lugar, a noção de espaço e espaço-tempo sempre retornam, sempre evoluem, não podem se fechar em si. Ainda mais considerando a indecidibilidade, conceito chave de *Any*, o presente artigo permanece aberto a contribuições e revisões críticas, bem como diálogos interdisciplinares para o constante aprimoramento do debate sobre este tema tão pouco explorado no Brasil.

4 REFERÊNCIAS

CANADIAN CENTRE FOR ARCHITECTURE. - CCA. **Anyone Corporation** Fonds. [S. l.], [2001?]. Disponível em: <https://www.cca.qc.ca/en/archives/288977/anyone-corporation-fonds>. Acesso em: 10 ago. 2018.

DAVIDSON, Cynthia C. (Org. Ed.). **Anywhere**. New York: **Anyone Corporation**, Rizzoli International Publications, 1993.

DAVIDSON, Cynthia C. **An(y)alysis**: Cynthia Davidson talks with herself, Itália, 2004. Disponível em: http://architettura.it/files/20040925/index_en.htm. Acesso em: 18 mai. 2018.

GUARINO, Alexandre Dias. Caixas Abertas: A Indecidibilidade nas teorias urbanas de Solà-Morales. In: **XII Seminário Internacional de Investigação em Urbanismo**, 12, 2020, São Paulo.

GUARINO, Alexandre Dias. **Anyone Corporation**: Debates e Produção Teórica nas Conferências “Any” (De 1991 a 2000). 2020. Dissertação (Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Fundamentação e Crítica) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2020.

GUARINO, Alexandre Dias. Qualquer. Anyone Corporation e suas conferências no final do Milênio. **Arquitextos**, São Paulo, ano 23, n. 274.03, Vitruvius, mar. 2023. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/23.274/8726>

HALL, Stuart. **A Identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 12 ed. Rio de Janeiro-RJ: Lamparina, 2015.

INDECIDIBILIDADE. In: **DICIONÁRIO Houaiss Da Língua Portuguesa**. [S. l.: s. n.], [2017?]. Disponível em: <https://houaiss.uol.com.br/pub/apps/www/v5-4/html/index.php#>. Acesso em: 5 jul. 2020.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. Tradução Carlos S. Mendes Rosa. 3. Edição, 7. Tiragem, São Paulo-SP: WMF Editorial, 2020, 510p. ISBN 9788578274214.

NESBITT, Kate (org.). **Uma nova agenda para a Arquitetura**: Antologia teórica 1965-1995. 2. ed. São Paulo/SP: Cosac & Naify, 2008.

ROSSI, Aldo. **A Arquitetura da Cidade**. Tradução Eduardo Brandão, São Paulo-SP: Martins Fontes, 1995.

NOTAS

¹ A indecidibilidade frequentemente mencionado nas conferências de *Anyone Corporation*, se refere à possibilidade de deixar as coisas em aberto, não resolvidas, em um constante devir decisão. Do dicionário: Indecidibilidade: qualidade de indecível; propriedade do que é impossível de ser decidido, resolvido, arbitrado. Fonte: <https://houaiss.uol.com.br/pub/apps/www/v5-4/html/index.php#2>, Acesso: 05 de julho de 2020.

² A *Anyone Corporation* realizou dez conferências anuais na década de 1990, e seguem: *Anyone* (1991), *Anywhere* (1992), *Anyway* (1993), *Anyplace* (1994), *Anywise* (1995), *Anybody* (1996), *Anyhow* (1997), *Anytime* (1998), *Anymore* (1999) e *Anything* (2000).

³ Tatame - revestimento de piso tradicional japonês.

⁴ Nos anais, livros e artigos a *Anyone Corporation* é referenciada por *Any*, como forma redutiva de seu nome.

⁵ *Taiko* - tambores cerimoniais japoneses.

⁶ Gueixa - japonesa treinada em dança, canto e conversação para entreter fregueses homens em casas de chá, banquetes, etc. (HOUAIS et. al, 2001, p.380)

⁷ Quimono - túnica longa, presa com uma faixa, do vestuário do Japão. (HOUAIS et. al, 2001, p.617)

⁸ CCA (Collection Centre Canadien d'Architecture/Canadian Centre for Architecture, Montréal), em: <https://www.cca.qc.ca/en/search/details/collection/object/458937>, Acesso: 30/05/2018. Courtesy of Canadian Centre for Architecture.

⁹ CCA (Collection Centre Canadien d'Architecture/Canadian Centre for Architecture, Montréal), em: <https://www.cca.qc.ca/en/search/details/collection/object/458931>, Acesso: 30/05/2018. Courtesy of Canadian Centre for Architecture.

¹⁰ Participantes e títulos de seus artigos e ensaios extraídos de Davidson (1993, p.7).

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

METRÓPOLE E ARQUITETURA: O edifício habitacional vertical no Recife, 1950-1965

METRÓPOLIS Y ARQUITECTURA: EL EDIFICIO DE VIVIENDAS VERTICAL EM RECIFE, 1950 - 1965

METROPOLIS AND ARCHITECTURE: THE VERTICAL HOUSING BUILDING IN RECIFE, 1950 – 1965

LAPROVITERA, ENIO

Doutor, UFPE, eniolaprovitera@uol.com.br

MOREIRA, FERNANDO DINIZ

Doutor, UFPE, fernando.diniz.moreira@gmail.com

FERRAZ, BRUNO

Doutorando, ULisboa, bferraz@hotmail.com

RESUMO

A condição de metrópole que a cidade do Recife alcança a partir dos anos 1950 se expressa numa nova materialidade espacial onde o edifício em altura aparece como protagonista. Esse processo coincide com a consolidação da profissão de arquiteto e a invenção de um novo programa habitacional: o edifício residencial vertical. O novo programa vai adquirir a configuração do edifício torre com base de uso cultural, comercial ou de lazer a depender de estar localizado no centro da cidade ou nas novas áreas de expansão urbana. A materialidade desse novo tipo edilício expressará a diversidade social característica do ambiente de metrópole fazendo coabitar num mesmo edifício grupos sociais com características familiares distintas expressas em diversas tipologias habitacionais. Para além das análises formalísticas da estética dos edifícios, o artigo procura identificar pelo menos três tipos: o edifício torre com base de uso cultural; o edifício torre com base comercial; e, o edifício torre com base destinada ao lazer dos moradores. Caracterizam-se também os principais traços tipológicos, o que incluiu não só os aspectos volumétricos, mas também a análise do programa arquitetônico e dos arranjos tipológicos das plantas dos andares. Essa nova arquitetura aparece nas principais metrópoles brasileiras a partir dos anos 1940 e 1950 e traz para nossa realidade um modelo de edifício vertical que, por sua inserção urbana e uso do térreo para comércio, estará mais próximo do modelo americano preconizado por Louis Sullivan do que propriamente a Unidade de Habitação de Le Corbusier.

PALAVRAS-CHAVE: edifício vertical; habitação multifamiliar; metrópole.

RESUMEN

La condición de metrópoli que la ciudad de Recife alcanzó a partir de la década de 1950 se expresa en una nueva materialidad espacial donde el edificio alto aparece como protagonista. Este proceso coincide con la consolidación de la profesión arquitectónica y la invención de un nuevo programa habitacional: la edificación residencial vertical. El nuevo programa adquirirá la configuración del edificio torre en función de un uso cultural, comercial o de ocio según se ubique en el centro de la ciudad o en nuevas zonas de expansión urbana. La materialidad de este nuevo tipo de edificio expresará la diversidad social característica del entorno metropolitano, haciendo que en un mismo edificio convivan grupos sociales con diferentes características familiares expresadas en diferentes tipologías de vivienda. Además de los análisis formalistas de la estética de los edificios, el artículo busca identificar al menos tres tipos: la edificación torre basada en un uso cultural; el edificio torre con base comercial; y, el edificio torre con base destinada al ocio de los residentes. También se caracterizan los principales rasgos tipológicos, que incluyeron no sólo los aspectos volumétricos sino también el análisis del programa arquitectónico y la disposición tipológica de las plantas. Esta nueva arquitectura aparece en las principales metrópolis brasileñas a partir de las décadas de 1940 y 1950 y trae a nuestra realidad un modelo de edificación vertical que, por su inserción urbana y uso de la planta baja para el comercio, se acercará más al modelo americano preconizado por Louis Sullivan que propiamente la Unidad de Vivienda de Le Corbusier.

PALABRAS CLAVES: edificación vertical; vivienda multifamiliar; metrópoli.

ABSTRACT

The metropolis status that the city of Recife achieved from the 1950s onwards is expressed in a new spatial materiality where the tall building appears as the protagonist. This process coincides with the consolidation of the architectural profession and the invention of a new housing program: the vertical residential building. The new program will acquire the configuration of the tower building based on cultural, commercial or leisure use depending on whether it is located in the city center or in new areas of urban expansion. The materiality of this new building type will express the social diversity characteristic of the metropolis environment, making social groups with different family characteristics expressed in different housing typologies cohabit in the same building. In addition to formalistic analyzes of the aesthetics of buildings, the article seeks to identify at least three types: the tower building based on cultural use; the tower building with a commercial base; and the tower building with a base intended for the leisure of residents. The study also characterizes the main typological features, which included not only the volumetric aspects but also the analysis of the architectural program and the typological arrangements of the floor plans. This new architecture appears in the main Brazilian metropolises from the 1940s and 1950s onwards and brings to our reality a vertical building model that, due to its urban insertion and use of the ground floor for commerce, will be closer to the American style advocated by Louis Sullivan than properly Le Corbusier's Unité d'Habitation (Housing Unit).

KEYWORDS: vertical Building; multifamiliar housing, metropolis.

Recebido em: 24/01/2024

Aceito em: 27/01/2025

1 SOBRE A METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa tem com recorte empírico temporal os anos de 1950 a 1965, período no qual ocorre a consolidação da arquitetura vertical moderna em Recife. Procura-se evidenciar que nesse período a cidade do Recife adquire uma nova imagem urbana e arquitetônica no momento mesmo em que alcança o *status* de metrópole. Nesse processo, o edifício vertical modernista, e o profissional arquiteto, vão se transformar nos ícones da modernização da cidade. Esse fenômeno ocorreu na região central da cidade e nas áreas adjacentes de expansão urbana. Por essa razão, a observação concentrou-se na área central da cidade e na zona sul de expansão urbana aqui representada pelo bairro de Boa Viagem. Nesse processo, foram identificados, documentados e analisados diversos exemplares do edifício vertical modernista procurando identificar pelo menos três tipos: o edifício torre com base de uso cultural; o edifício torre com base comercial; e o edifício torre com base destinada ao lazer dos moradores. Nessa classificação, procurou-se identificar os principais traços tipológicos, o que incluiu não só os aspectos volumétricos, mas também a análise do programa arquitetônico e dos arranjos tipológicos das plantas dos andares. A pesquisa obedeceu, então, às seguintes fases e procedimentos: 1) identificação dos territórios e exemplos arquitetônicos emblemáticos; 2) pesquisa e fotografia *in loco* dos edifícios; 3) fotografia das pranchas dos projetos originais nos arquivos da Prefeitura da Cidade do Recife; 4) digitalização das pranchas fotografadas transformando-as em arquivos DWG; e, por fim, realizou-se 5) a análise tipológica dos projetos.

2 INTRODUÇÃO

O processo de metropolização das cidades brasileiras, como aponta Souza (1994), conhece dois aspectos básicos. O primeiro processo, conhecido como *adensamento*, vai se expressar na formação de periferias e no aumento considerável da área construída, configurando, nesse primeiro momento, uma expansão horizontal da cidade. Num segundo momento, e em paralelo ao adensamento da cidade, ocorre um processo de *verticalização*, que a autora vai identificar como sendo ao mesmo tempo “signo e significante” da metropolização. Esse processo vai configurar uma “fisionomia e fluidez” muito particular às metrópoles modernas brasileiras, constituindo, a verticalização — e para citar o título do trabalho de Souza (1994) —, a própria “Identidade da Metrópole”.

Esses processos se evidenciam na cidade do Recife sobretudo a partir dos anos 1950, quando o território da cidade, como aponta Pontual (2001), vai se caracterizar como uma única mancha urbana conectando o centro à periferia da cidade. Nessa grande mancha urbana de características metropolitanas, destaca-se, nesse primeiro momento, como locus privilegiado da verticalização, o centro da cidade, em especial as áreas dos bairros de Santo Antônio e Boa Vista em torno das avenidas Guararapes e Conde da Boa Vista.

Essa nova identidade da cidade, recém-adensada e verticalizada, envolve também uma crescente diversidade social, comercial e profissional, que vai buscar abrigo em novos tipos edifícios e morfológicos constitutivos da materialidade da metrópole.

Dentre essas novas tipologias, destaca-se o edifício vertical residencial e comercial, que será a partir de então uma encomenda constante na agenda dos arquitetos pernambucanos, cuja profissão ganha novos contornos justamente a partir dos anos de 1950, pois, em 1951 funda-se o Departamento Pernambucano do Instituto de Arquitetos do Brasil – IAB-PE, e, em 1959, o curso de arquitetura sai da Escola de Belas Artes do Recife ao se criar a Faculdade de Arquitetura da Universidade do Recife, mais adiante Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

A própria condição de metrópole regional que Recife adquire nesse período — situação, aliás, descrita no estudo de Antônio Bezerra Baltar de 1951 — atrairá importantes arquitetos que estão na origem do que hoje se chama Escola Pernambucana de Arquitetura: Mario Russo vem da Itália em 1949, Delfim Amorim, de Portugal em 1951; e Acácio Gil Borsoi, do Rio de Janeiro também em 1950.

É, pois, no decorrer da consolidação dessa nova condição da profissão de arquiteto no Recife que irá se formar a nova imagem edilícia da cidade, ficando os arquitetos responsáveis pela elaboração tanto da materialidade dos edifícios quanto de um novo arcabouço legislativo que irá definir a um só tempo o edifício e o espaço público, haja vista a participação dos arquitetos nas comissões de urbanismo responsáveis pelas legislações de 1953 e 1961, que conferem ao Recife uma nova identidade.

Na verdade, surgem, nesse período, uma nova tipologia arquitetônica e um novo programa habitacional então em elaboração nas pranchetas dos arquitetos recifenses: o edifício vertical multifamiliar.

Essa tipologia, como veremos, adquirirá a configuração de um edifício torre com base de uso cultural, comercial ou de lazer a depender do local da sua implantação, no centro da cidade ou nos subúrbios. Trata-se de um novo programa habitacional que trará para os arquitetos o desafio de justapor usos dentro de uma configuração vertical e também de agrupar grupos sociais com configurações de apartamentos distintos, sendo comum encontrarmos tipologias de 1, 2 e 3 quartos num mesmo pavimento.

Desta forma, tanto a planta do apartamento quanto a configuração do pavimento, ao agrupar tipos diversos, expressaram as distinções, códigos e barreiras sociais da sociedade da época, em especial através de uma rígida separação entre áreas sociais e de serviço e uma clara distinção hierárquica entre apartamentos de grupos sociais diferentes. O novo morar vertical, ao se destinar a grupos distintos, no mais das vezes inseridos numa primeira experiência de morar coletivo, imprimirá através da arquitetura uma dialética entre a necessidade de privacidade e as novas oportunidades de sociabilização, dilema esse, aliás, característico do ambiente de metrópole.

3 A NOVA TIPOLOGIA HABITACIONAL: O EDIFÍCIO TORRE DE BASE DE USO CULTURAL, COMERCIAL OU DESTINADO AO LAZER DOS MORADORES

Olhando o conjunto da produção habitacional vertical dos anos 1950 a 1965, percebe-se uma transição dos primeiros edifícios ainda de linguagem histórica para uma arquitetura de traçado mais puro, indo do protorracionalismo para uma configuração tipicamente modernista, que nesse primeiro momento apresenta volumes prismáticos bem definidos.

Nota-se uma grande invenção ao nível do programa e da tipologia arquitetônica, tanto no que se refere ao arranjo de planta — agrupando, num mesmo andar, e de diversas formas, apartamentos kitchenette, 1, 2 e 3 quartos — como na definição do programa do andar térreo, que, a depender de estar situado no consolidado centro da cidade ou em novas áreas de expansão urbana, adquirirá diversos usos, como cinema, teatro, restaurante, minimercado e lojas com ou sem galerias passagem.

Esses volumes prismáticos bem definidos se apoiam em plantas de construção retilínea, sem recortes ou reentrâncias, e possuem vãos e modulação ainda modestos se comparados com os progressos que virão nas décadas seguintes. Chama atenção também certa economia nas áreas de circulação comum, sobretudo em programas de vários apartamentos por andar, demonstrando uma sintonia com o ideário da habitação mínima e com o emergente mercado imobiliário.

Assim, as experiências realizadas demonstram um sistemático trabalho dos arquitetos da época em elaborar um novo tipo de moradia para usuários imersos numa primeira experiência do morar coletivo no edifício vertical modernista.

As alterações na tipologia do edifício não ocorriam apenas nos volumes verticais e nas plantas dos apartamentos e andares. Ocorre, também nesse período, uma redefinição do que funcionará como a base da torre vertical dos apartamentos: encontraremos usos comerciais abertos para a cidade ou, sob forma de pilotis, um térreo elevado destinado ao lazer dos moradores.

Nos edifícios do centro da cidade, essa base apresenta invariavelmente uso comercial com lojas e mesmo cinema, como é o caso do Edifício Duarte Coelho, projeto de Américo Campelo, de 1953.

O projeto compreende uma quadra inteira fazendo esquina com a Rua da Aurora, que margeia o Rio Capibaribe e a Avenida Conde da Boa Vista, principal artéria viária e comercial do Bairro da Boa Vista. O acesso social para o *foyer* do tradicional Cinema São Luiz se faz pela avenida que margeia o rio, sendo que as lojas foram localizadas para o eixo comercial da Avenida Conde da Boa Vista. O acesso para os apartamentos foi direcionado para a Rua da União, pois de tráfego menos intenso e interligada à Praça Machado de Assis.

Na zona sul, especialmente no bairro de Boa Viagem, a base de uso cultural e comercial aparece de forma pontual e nas situações onde foi necessário prover, além dos moradores, um bairro que ainda não dispunha de comércio e serviços consolidados. Esse é o caso do Edifício Califórnia, projeto de Acácio Gil Borsoi, de 1953, onde encontramos lojas no térreo e, no mezanino, um cineteatro, além da torre com apartamentos de diversas tipologias.

Ainda em Boa Viagem, temos também o Edifício Holiday, de autoria de Joaquim Rodrigues, de 1956, que apresenta apartamentos kitchenettes e outros com dois quartos, sendo que no térreo traz usos como lojas, restaurante e minimercado.

Figura 1: Edif. Duarte Coelho (1953). Proj. Américo Campello.



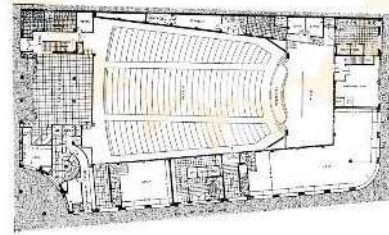
Fonte: Bruno Ferraz, in Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 2: Edif. Duarte Coelho (1953).
Térreo com cinemas e lojas – Proj. Américo Campello.



EDIFÍCIO DUARTE COELHO – Recife – Pernambuco

AMÉRICO R. CAMPOLLO
ARQUITETO



PLANTA DO 1º ANDAR

ACRÓPOLE 259

Fonte: Revista Acrópole¹. FEB 1950, ANO 12, N° 142.
<http://www.acropole.fau.usp.br/edicao/142/17>

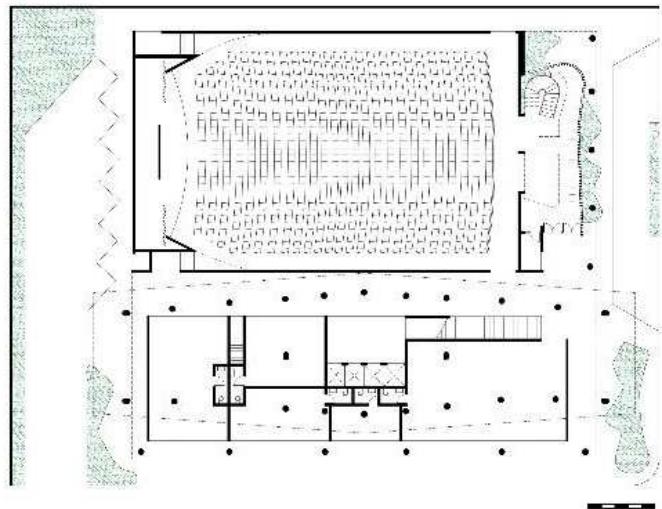
Figura 3: Edif. Califórnia (1953).



Fonte: Bruno Ferraz, in Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 4: Edif. Califórnia (1953).

Térreo e sobreloja com cinema e lojas – Proj. Acácio Gil Borsoi.



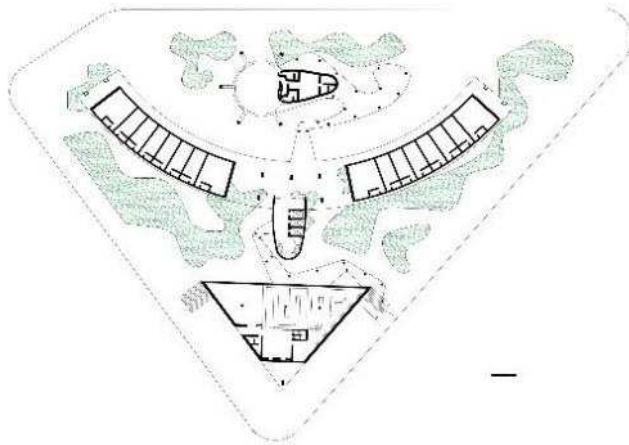
Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 5: Edif. Holiday (1956).



Fonte: Bruno Ferraz, in Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 6: Edif. Holiday (1956). Térreo com minimercado, restaurante e lojas – Proj. Joaquim Rodrigues.



Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

No centro da cidade, o padrão será uso comercial no térreo com lojas voltadas para as ruas e avenidas e, em alguns casos, galeria interna de passagem, numa forma de ampliação da área comercial da cidade. Nos andares superiores, os usos são comerciais ou habitacionais.

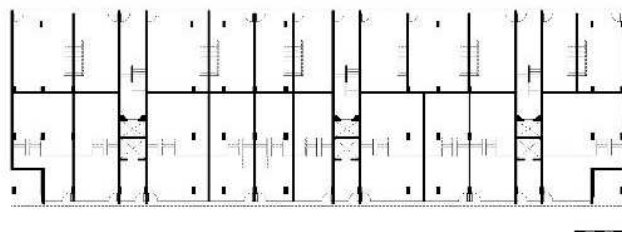
No bairro da Boa Vista, temos por exemplo o Edifício Almirante Barroso, de 1963, projetado por Delfim Amorim e Lúcio Estelita, que apresenta lojas no térreo e escritórios na sobreloja, e nos pavimentos superiores, habitação. Trata-se de um empreendimento que integra três usos justapostos numa proposta de habitação vertical com base comercial voltada para a Rua do Riachuelo. É visível a preocupação com o uso econômico e racional das áreas comuns, inclusive na objetividade do acesso no térreo, onde inexistiu uma *hall-recepção* nas proporções que veremos no Edifício Walfrido Antunes. Isto representa uma economia e estratégia construtiva e mercadológica, expressando também um tipo de acesso à moradia ainda estreitamente ligado à rua, pois desprovido de espaço para guaritas e recepções de controle e estar, fato que trazia economias de custos condominiais particularmente importante para uma população numa primeira experiência de morar em condomínio vertical.

Figura 7: Edif. Almirante Barroso (1963).



Fonte: Bruno Ferraz, in Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 8: Edif. Almirante Barroso (1963). Térreo e sobreloja com lojas e escritórios - Proj. Delfim Amorim e Lúcio Estelita.



Fonte: Relatório de Pesquisa: LAPROVITERA (2021). Digitalização: Adeilton Feitosa.

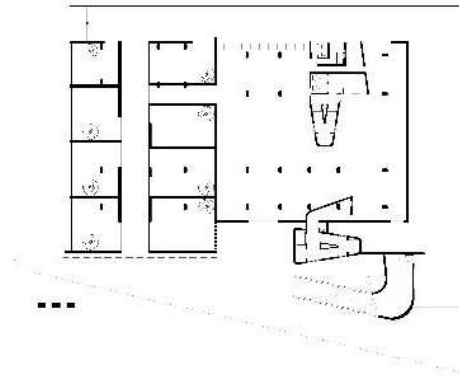
Já o Edifício Walfrido Antunes, de 1956, projeto de Waldecy Pinto, apresenta no térreo e sobreloja uso comercial com lojas organizadas ao longo de uma galeria passagem ligando a Rua Gervásio Pires à Rua do Riachuelo. Apresenta também no andar térreo um amplo *hall* de recepção com mezanino destinados aos moradores, característica que se difundirá nos edifícios residenciais das décadas seguintes. Sua monumentalidade expressa também uma tipologia de apartamento maior e com mais cômodos se comparada com os exemplos habitacionais do entorno da Av. Conde da Boa Vista e Av. Guararapes.

Figura 9: Edif. Walfrido Antunes (1956).



Fonte: Bruno Ferraz, *in* Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 10: Edif. Walfrido Antunes (1956).
Térreo e sobreloja com lojas - Proj. Waldecy Pinto.



Fonte: Relatório de Pesquisa: LAPROVITERA (2021).
Digitalização: Adeilton Feitosa.

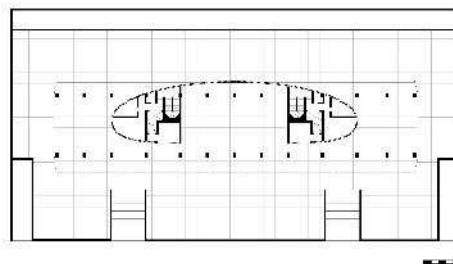
Todavia, no Recife, o modelo hegemônico do edifício residencial que se difundirá na zona norte e sul da cidade, pela tipologia e uso do térreo, pode ser representado pelo Edifício Acaiaca, de 1963, projetado por Delfim Amorim e Lúcio Estelita, na medida em que apresenta um térreo elevado a meio pavimento como forma de abrigar a garagem privativa no semienterrado, mas, principalmente, por destinar todo o térreo ao lazer dos moradores — nessa época, ainda não havia controle no limite da rua (guarita), embora o prédio já possuísse controle social interno, tendo inclusive instalações para funcionário do condomínio.

Figura 11: Edif. Acaiaca (1963).



Fonte: Rafah Meireles, 2023.²

Figura 12: Edif. Acaiaca (1963).
Térreo elevado com *playground* dos moradores -
Proj. Delfim Amorim e Lúcio Estelita.

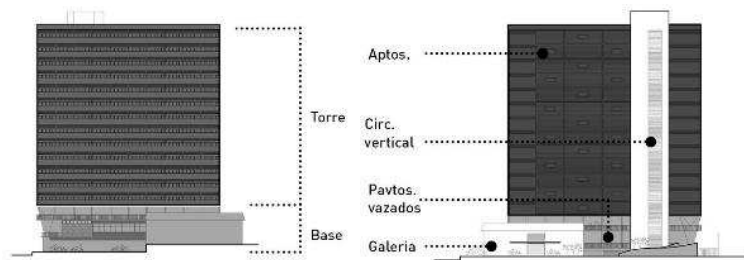


Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando;
LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Não obstante essas particularidades do uso do andar térreo conforme o local de implantação e algumas estratégias de projeto, podemos observar que, entre 1950-1965, se consolida, no Recife, uma tipologia de

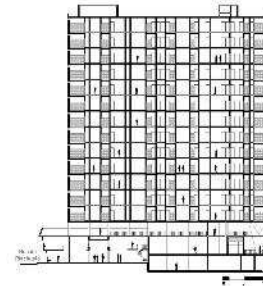
edifício residencial vertical formado de base e torre, numa linguagem modernista ainda com volumes prismáticos regulares e onde a circulação vertical com escada e elevador aparece embutida ou externa à lâmina do andar.

Figura 13: Modelo base-torre do Edif. Walfrido Antunes (1956).



Fonte: Relatório de Pesquisa: LAPROVITERA (2021). Digitalização: Adeilton Feitosa.

Figura 14: Corte esquemático da base-torre do Edif. Walfrido Antunes.



Fonte: Relatório de Pesquisa: LAPROVITERA (2021). Digitalização: Adeilton Feitosa.

Esse tipo edifício de “torre-base” se consolidou também nos diversos exemplos de empresariais do período localizados na área central da cidade. É o caso, por exemplo, do Edifício Tabira, situado na Av. Conde da Boa Vista, com lojas no térreo e salas na sobreloja, projetado por Hugo Marques em 1957 e que traz uma base comercial com *hall* de acesso aos elevadores aberto para a calçada pública e cujo pé-direito duplo define uma escala urbana ao andar térreo do edifício.

Essa será a tipologia residencial e comercial vertical da emergente metrópole do Recife e do incipiente mercado imobiliário de habitação e espaços comerciais num programa vertical e que visava atender um público de diversos grupos sociais.

Figura 15: Base comercial do Edif. Tabira (1957).
- Proj. Hugo Marques.



Fonte: Relatório de Pesquisa: LAPROVITERA (2021). Foto: Adeilton Feitosa.

Figura 16: Térreo, sobreloja e *hall* de acesso, vistos do passeio público da Av. Conde da Boa Vista. Edif. Tabira (1957).



Fonte: Relatório de Pesquisa: LAPROVITERA (2021). Foto: Adeilton Feitosa.

Figura 17: Vista do Edif. Tabira (1957).



Fonte: Relatório de Pesquisa: LAPROVITERA (2021). Foto: Adeilton Feitosa.

4 A TIPOLOGIA DOS PAVIMENTOS: BARREIRAS FÍSICAS E SOCIAIS ENTRE PRIVACIDADE E SOCIABILIZAÇÃO

Diante da diversidade social da metrópole do Recife e das estratégias do emergente mercado imobiliário de habitação vertical, o novo programa habitacional em elaboração atendia a uma demanda por apartamentos de diversos tamanhos, sendo uma característica da época mesclar num mesmo pavimento tipologias de 1, 2 e 3 quartos.

Essa característica, ao mesmo tempo social e mercadológica, somada aos requisitos de distinção entre os diversos grupos sociais — agora, não só coabitantes de um mesmo território, mas sim de um mesmo

edifício —, vai requisitar da arquitetura diversos artifícios de projeto, ou, como diz Tapie (2014), “barreiras e filtros físicos, sociais e tecnológicos” que regulem os desejos de identificação, proximidade e distância entre as pessoas ou grupos sociais.

Ao observar os diversos arranjos de plantas dos andares desses edifícios, é possível perceber uma certa tensão entre o caráter coletivo dessa nova experiência de morar e a sempre presente busca por mais privacidade e individualidade de uso dos espaços, tensão essa, aliás, característica da própria experiência do morar em grandes cidades.

Podemos falar em pelo menos três modelos ou tipologias do andar.

TIPO 1: Hall social como CÉLULA-ILHA isolada no andar

Um primeiro modelo ou tipo de arranjo da lâmina (andar) dessa nova forma coletiva e vertical de morar consiste em agrupar uma certa quantidade de apartamentos em subconjuntos menores — geralmente 2 apartamentos — de forma que o *hall* social fique isolado dos outros e não apresentem ligações com a circulação de serviço, que, essa sim, interliga o conjunto total de apartamentos.

Desta forma, a circulação do *hall* social para a escada e elevador de serviço só se faz passando por dentro do apartamento, fato permitido na época, pois ainda não vigorava a legislação de incêndio, que impunha uma “rota de fuga” — chamada *by pass* — obrigatória entre o elevador social e a escada e elevador de serviço.

Essa tipologia impõem uma separação entre a área social e a de serviço, reproduzindo, a nível da forma e função da área comum no andar tipo, o zoneamento funcional e a distinção social tão característica da planta e da cultura do morar pernambucano. Não é por outra que o acesso à área comum de serviço do andar se faz internamente pela área de serviço ou cozinha do apartamento.

Por outro lado, essa individualização do hall social traz para os moradores mais privacidade, e distinção social, fato que repercute comercialmente, indo ao encontro da visão do emergente mercado imobiliário da época.

O conjunto “*hall* social + apartamentos” funciona, portanto, como uma espécie de “célula-ilha” que pode ser replicada indefinidamente no andar.

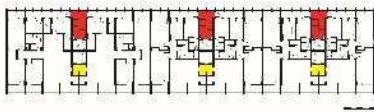
As “células-ilhas” são agrupadas em torno de um conjunto de acesso formado pelo *hall* e elevador social e uma circulação comum dotada de escada e elevador que — em mais um gesto de economia de custos —, além de ser compartilhada por vários apartamentos, tem sua parada do elevador no nível intermediário da escada, condição característica da tipologia habitacional vertical da época.

A forma e natureza do *hall* ou circulação do andar terá uma relação direta com o grau de distinção social do grupo social dos moradores. Ela será tão mais “nobre” quanto mais ela for individualizada e agregar um número mínimo de apartamentos, sendo o paradigma máximo da distinção social, até os dias atuais, o apartamento um por andar. Consequentemente, quanto mais coletiva for a circulação e mais apartamentos ela servir, menos distinção social ela representará.

No Edifício Almirante Barroso (1963), por exemplo, situado na área central do Recife, temos 3 *halls* sociais tipo ilha, independentes e isolados da circulação de serviço, sendo que cada *hall* agrupa dois a dois apartamentos de 2 quartos.

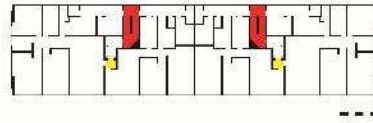
O mesmo acontece nos edifícios da zona sul da cidade, a exemplo do Edifício Acaiaca (1957), onde os dois *halls* sociais isolados conjugam porta com porta apartamentos de 3 e 2 quartos, e do Edif. Barão do Rio Branco (1966), onde temos o mesmo *hall* social isolado da escada de serviço numa tipologia de um apartamento por andar.

Figura 18: Edif. Almirante Barroso (1963). Planta do andar – Proj. Delfim Amorim e Lúcio Estelita.



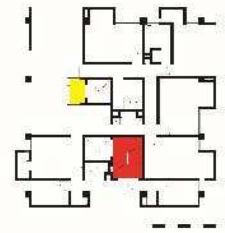
Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 19: Edif. Acaiaca (1957), Planta do andar – Proj. Delfim Amorim e Lúcio Estelita.



Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 20: Edif. Barão do Rio Branco (1966). 1 apartamento por andar – Proj. Delfim Amorim e Heitor Maia Neto.

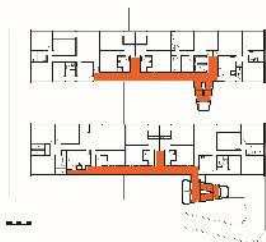


Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

TIPO 2: Circulação única coletiva, central ou periférica

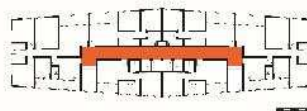
O 2º tipo de organização do andar consiste em agrupar todos os apartamentos em torno de uma única circulação, podendo essa ser centralizada ou situada na periferia do andar. Nessa situação, diferentemente do modelo anterior, não ocorre a individualização de grupos de apartamentos, pois todos encontram-se na mesma situação de acesso. As condições de hierarquização e distinção social no que se refere a tipologia do andar encontram-se, portanto, diminuídas. Nesse modelo, as distinções ocorrem por conta da quantidade de apartamentos dispostos no andar, decisão estratégica na definição de custos e do público alvo do empreendimento.

Figura 21: Edif. Walfrido Antunes (1956). Planta do andar – Proj. Waldecy Pinto.



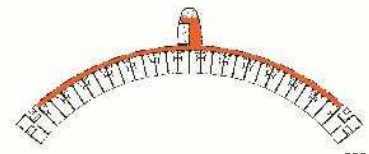
Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 22: Edif. Califórnia (1953). Planta do andar – Proj. Acácio Gil Borsoi.



Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 23: Edif. Holiday (1956). Planta do andar – Proj. Joaquim Rodrigues.



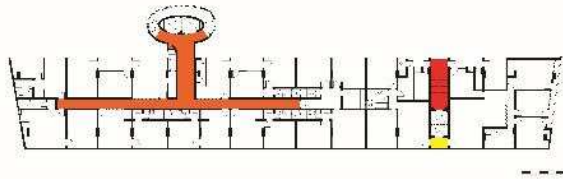
Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Nesse modelo de circulação única, mais característico das tipologias modernistas de habitação coletiva, não existe distinção entre o acesso social e o de serviço. O Edifício Walfrido Antunes (1956), por exemplo, traz numa torre 3 apartamentos de 3 quartos e, na outra torre, 4 apartamentos conjugados porta com porta de 1, 2 e 3 quartos. Já o projeto do Edif. Holiday (1956) organiza num só andar 28 apartamentos kitchenettes e 2 de 2 quartos nas extremidades, todos numa única circulação periférica à lâmina. O Edif. Califórnia (1953) agrupa os 6 apartamentos de 1, 2 e 3 quartos numa única circulação central.

TIPO 3: Solução híbrida: Hall social isolado e circulação coletiva

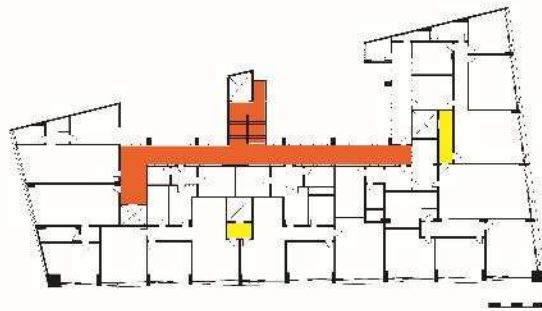
Pode-se falar ainda de um modelo híbrido que associa o modelo tipo célula-ilha de *hall* social isolado com a tipologia do corredor único central. Essa solução aparece diante da necessidade de formar subconjuntos de apartamentos num contexto de apartamentos com tamanhos diferentes, pois pode-se, por exemplo, agrupar apartamentos de 1 e 2 quartos numa circulação única e noutra parte do andar um *hall* social isolado com apartamentos de maior padrão, em geral 3 quartos. O modelo tipo ilha que comentamos acima também dava condição de agrupar unidades diferentes em subconjuntos com padrões distintos.

Figura 24: Edif. Pirapama (1956). Planta do Andar – Proj. Delfim Amorim e Lúcio Estelita.



Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 25: Edif. Santa Rita (1961). Planta do andar – Proj. Delfim Amorim.



Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

No Edifício Pirapama (1956), o *hall* social isolado distingue um conjunto de 2 apartamentos com 2 e 3 quartos de outros 8 apartamentos de menor padrão (1 e 2 quartos), enquanto o Edif. Santa Rita dedica os dois *halls* sociais para um conjunto de 3 quartos e, na circulação de serviço a esses apartamentos, incorpora, numa circulação coletiva, dois outros apartamentos de menor padrão, pois com 1 quarto. É visível no caso do Edifício Santa Rita uma situação limite onde a distinção social associada à busca de viabilizar o empreendimento otimizando a oferta de unidades habitacionais segregou os apartamentos kitchenette, cujo acesso ocorre pela circulação de serviço, que serve às unidades de maior padrão tipológico.

Vale anotar que a natureza desses arranjos não se altera caso a circulação vertical com escada e elevador de serviço se localize no interior ou no exterior do andar, variação bastante comum nos edifícios modernistas.

Essas tipologias de planta se reproduzem entre os anos 1950 e 1965, sendo que se percebem alterações a partir do impacto da legislação de 1961 (Lei 7.427/61) — sobretudo no que se refere à alteração do volume prismático dos anos 1950 — e, mais adiante, com as exigências da regulamentação dos bombeiros no que se refere à obrigatoriedade de uma ligação entre o *hall* social e a escada e elevador de serviço.

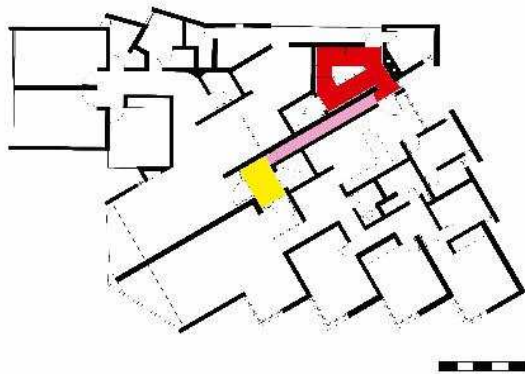
Embora as preocupações com a segurança contra fogo só apareçam no Brasil sobretudo após 1975, com os impactos dos incêndios de grandes proporções dos Edifícios Andraus e Joelma, em São Paulo, e, em Pernambuco, com o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco — Coscip, de 1997, sinais dessas preocupações já aparecem em alguns edifícios a partir de 1965.

É o caso dos Edifícios Mirage e Michelângelo, o primeiro com 2 apartamentos por andar e o segundo com apenas 1 por andar, ambos projetados por Borsoi, em 1964 e 1968, respectivamente, e onde se percebe a presença de uma rota de fuga ligando o *hall* social a escada e elevador de serviço.

Estas situações anunciam, na verdade, o que se tornará o paradigma do arranjo da área comum do andar a partir de então, embora tanto o Edifício Mirage como o Edifício Michelângelo apresentem volumetria que já procura fugir do volume prismático puro característico da primeira fase do modernismo, ainda que mantenham certas características originais, como é o caso da permanência da parada do elevador de serviço no patamar intermediário da escada.

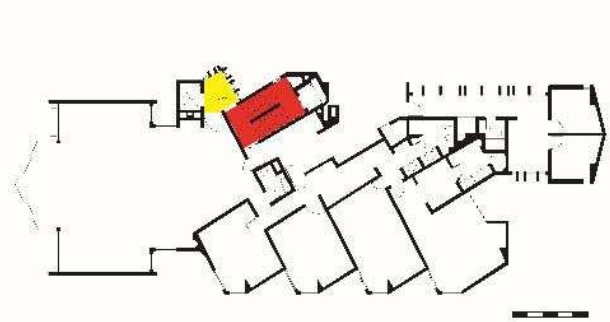
Aparece também nesses exemplos o quarto tipo suíte, anunciando uma tendência dos anos seguintes, primeiro nos apartamentos de alto padrão, mas, logo em seguida, tornado um atributo bastante cobijado por usuários e empreendedores.

Figura 26: Edif. Mirage (1965). Planta do andar – Proj. Acácio Gil Borsoi.



Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

Figura 27: Edif. Michelângelo (1968). Planta do Andar – Proj. Acácio Gil Borsoi.



Fonte: Relatório de Pesquisa: DINIZ (2023), Fernando; LAPROVITERA, Enio; e FERRAZ, Bruno.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Transformações dessa natureza ocorriam na verdade, de forma simultânea, nas principais metrópoles brasileiras, em especial no Rio de Janeiro e em São Paulo, onde um emergente mercado imobiliário, como mostra Lores (2017), na obra *São Paulo nas Alturas*, construiu obras emblemáticas de Oscar Niemeyer, Franz Heep, David Libeskind, como os edifícios Copan, Itália e Conjunto Nacional, dentre outros.

Figura 28: Edif. Copan (1952). São Paulo – Proj. Oscar Niemeyer.

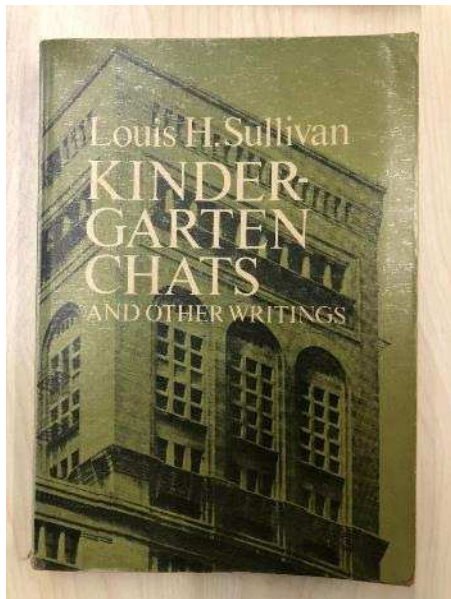


Fonte: Enio Laprovitera.

Esse modelo aparece originalmente na primeira fase da tipologia modernista do arranha-céu americano, tipo esse expresso, inclusive, num texto de 1896, assinado por quem é considerado um dos pais do arranha-céu moderno, o americano Louis Sullivan. Nesse texto, intitulado *The Tall Office Building Artistically Considered*, ao mesmo tempo influenciado e influenciador das experiências dos edifícios americanos, sobretudo de Chicago e Nova York, Sullivan anuncia uma tipologia vertical composta por base com térreo e dois pisos, todos eles acessíveis e permeáveis ao movimento comercial e cultural da cidade, e, acima dessa

base, uma torre de escritórios. O modelo se completa com um subsolo técnico e um andar de coroamento do volume chamado pelo autor de *ático*.

Figura 29: Capa da publicação *Kinder-Garten Chats and Other Writings*. Dover Publications, Inc. New York, de autoria de Louis Sullivan.



Fonte: Sullivan (1979).³

Figura 30: Foto do The Chicago Stock Exchanger, Louis Sullivan, Chicago, 1893-94.



Fonte: Szarkowski (2000).⁴

Na verdade, desde os anos 20 a cultura arquitetônica internacional reflete e faz experimentações sobre o tema da habitação coletiva, tendo como momento de apogeu a construção de uma série de Unidades de Habitação de Le Corbusier na Europa, sendo a primeira construída em 1952 na cidade de Marselha, na França. O edifício de 18 pavimentos com 337 apartamentos de diversos tipos está associado a um conjunto de serviços e equipamentos cuja utopia seria garantir autonomia ao empreendimento, embora, diferentemente do modelo americano — que prioriza o andar térreo com usos para a rua —, a Unité d'Habitation tivesse sido construída sobre pilotis, tendo os serviços e equipamentos incorporados à torre vertical.

No Recife, essa tipologia vertical de uso misto, que valoriza o térreo, se propagou sobretudo na área central da cidade, pois o modelo que se tornará hegemônico será o da torre vertical com térreo elevado destinado ao *playground* dos moradores.

Como desdobramentos para pesquisas futuras, cabe investigar como esse modelo hegemônico originário, ainda sem guaritas e fechamentos no alinhamento do lote e da rua, irá se transformar, a partir de meados dos anos 1980–1990, na atual tipologia dotada de serviços e equipamentos de lazer e de um conjunto de dispositivos de controle e segurança, reforçando a distinção entre as áreas privativas e as de uso público.

Da mesma forma, a base que nos anos 1950 era comercial, nas décadas de 1980 e 1990 será transformada em pavimentos de garagem, em especial a partir da Lei municipal 16.176 de 1996.

Pode-se também investigar outros determinantes para preferência tanto de empreendedores quanto de moradores dos apartamentos de Recife pelo edifício monofuncional sem uso misto. Dois deles podem ser creditados pela mudança de público de empreendimentos de uso misto emblemáticos da cidade, os Edifícios Califórnia e Holiday, que, pensados para um determinado grupo social, foram rapidamente ocupados por um grupo de menor poder econômico. Esses edifícios, com o passar dos anos, passaram a acumular problemas de conservação, dando margem para que se estabelecesse uma rejeição ou mesmo um estigma sobre o tema do edifício residencial de uso comercial no térreo. Outro fator também determinante para o progressivo desaparecimento do edifício de uso misto vem do fato de esses edifícios terem sido construídos em áreas centrais e essas áreas passarem por um radical processo de esvaziamento e declínio econômico, o que resultou numa paralisação na construção de novos empreendimentos desse tipo. O centro do Recife, por exemplo, composto pelos bairros do Recife, Santo

Antônio, São José e Boa Vista, e conforme mostra Silva (2022), que tinha, em 1960, 66.012 habitantes, passa para 42.942 em 1980 e 11.809 moradores em 2000.

Todas essas experiências de construção colocaram os arquitetos numa posição de destaque e prestígio na sociedade recifense, posto que as inovações programáticas e estéticas em matéria de habitação e as inovações tecnológicas a elas associadas eram vistas como provas do exercício da função social da profissão de arquiteto.

De fato, os arquitetos, nesse período, já possuíam um aparelho formador próprio — a Faculdade de Arquitetura da Universidade do Recife, independente da Escola de Belas Artes — e organizados no departamento pernambucano do IAB-PE, demonstram uma grande capacidade criativa na invenção desse complexo programa habitacional vertical, cuja nova linguagem modernista contribuiu para a definição da imagem da emergente metrópole recifense.

6 REFERÊNCIAS

- BALTAR (2001), Antônio Bezerra - Diretrizes De Um Plano Regional Para O Recife. **Recife:** Editora da Universidade Federal de Pernambuco. Publicação original de 1951.
- DINIZ (2023), Fernando Moreira; LAPROVITERA, Enio e FERRAZ, Bruno – **O Edifício em Altura no Recife**. 1920 – 2017. Relatório de pesquisa Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFPE.
- LAPROVITERA DA MOTTA (2021), Enio – Relatório de pesquisa. **Os Edifícios passagens de uso misto nos bairros de Stº Antônio e Boa Vista em Recife**. Pesquisa aprovada na PROEXC e no Departamento de Arquitetura (processo nº 23076.062823/2020-85). 2021. Recife: UFPE.
- LORES (2017), Raul Juste – **São Paulo nas Alturas**. A Revolução Modernista da Arquitetura e do Mercado Imobiliário nos Anos 1950 e 1960. São Paulo: Três Estrelas.
- PONTUAL (2001), Virgínia – Uma Cidade e Dois Prefeitos. Narrativas do Recife nas décadas de 1930 a 1950. **Recife:** Ed. da UFPE.
- SILVA (2022), Francisco. **HABITAR O CENTRO: A Interface entre o uso habitacional e o espaço urbano no bairro de Santo Antônio – Recife**. **Recife:** UFPE, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano – PPGDU. Memorial de qualificação de Mestrado.
- SOUZA (1994), Maria Adélia Aparecida de – **A Identidade da Metrópole**. São Paulo: Ed. Hucitec.
- SULLIVAN (1979), Louis H. - Kinder-Garten Chats and Other Writings. **Nova York:** Dover Publications, Inc. New York. Capa e p.212.
- SZARKOWSKI (2000), John - The Idea of Louis Sullivan. Bulfinch Press. **Little, Brown and Company**. Boston - New York - London. Library of Catalog-in-Publication Data. Original publicado por Minneapolis: University of Press, 1956.
- TAPIE, Guy (2014) – **Sociologie de l'Habitat Contemporain**. Marseille: Editions Parenthèses.

NOTAS

¹ Revista *Acrópole*: FEB 1950, ANO 12, Nº 142. Disponível em <http://www.acropole.fau.usp.br/edicao/142/17>.

² Imagem do Edifício Acaiaca. Disponível em: <https://viajantesemfim.com.br/boa-viagem-alem-da-praia-conhecendo-o-bairro-mais-famoso-de-recife/>. Acesso em: 26 de março de 2024.

³ Capa do livro de Louis H. Sullivan. SULLIVAN (1979), Louis H. - Kinder-Garten Chats and Other Writings. Dover Publications, Inc. New York. Capa e p.212.

⁴ Fonte da Imagem SZARKOWSKI (2000, p. 212). SZARKOWSKI, John - The Idea of Louis Sullivan. Bulfinch Press. Little, Brown and Company. Boston - New York - London. Library of Catalog-in-Publication Data, 2000. Original publicado por Minneapolis: University of Press, 1956.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

PESQUISA



UMA METODOLOGIA DE PESQUISA PARA O ESTUDO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL: O caso das pinturas murais no centro de Florianópolis - SC

UNA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN AMBIENTAL: EL CASO DE LAS PINTURAS MURALES EN EL CENTRO DE FLORIANÓPOLIS – SC

A RESEARCH METHODOLOGY FOR THE STUDY OF ENVIRONMENTAL PERCEPTION: THE CASE OF MURAL PAINTINGS IN THE CENTER OF FLORIANÓPOLIS - SC

BREZOLIN, INDIARA PINTO

Mestre em arquitetura e urbanismo, PósARQ- UFSC, indiarapb@gmail.com

FELIPPE, MAÍRA LONGHINOTTI

Doutora em tecnologia da arquitetura (Università degli Studi di Ferrara), Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, PósARQ- UFSC, mairafelippe@gmail.com

RESUMO

Destacando a importância de se reconhecer diversas perspectivas para compreender as interações das pessoas com o ambiente, o artigo aborda um método de pesquisa para o estudo da percepção ambiental. A compreensão do modo como as pessoas interpretam a realidade pode se dar por meio do processo perceptivo, e envolve a descrição dos afetos, da cognição e do comportamento. Esse processo é influenciado pelo conhecimento adquirido ao longo da vida do sujeito que percebe. O método proposto baseia-se em cinco dimensões do processo perceptivo: sensação, motivação, cognição, avaliação e conduta, estudadas para se compreender o que as pessoas sentem, pensam e fazem em relação ao objeto ou ambiente percebido. O método, que se organiza pela técnica da entrevista, foi aplicado em uma pesquisa sobre a percepção de pinturas murais no centro de Florianópolis, Brasil. O estudo destaca a importância de um método estruturado para uma compreensão abrangente da percepção ambiental. Além disso, enfatiza a necessidade de se desenvolver procedimentos e técnicas que permitam compreender a relação pessoa - ambiente e, assim, sejam base para o planejamento ambiental. Isso poderá facilitar também o alinhamento das ações públicas com as comunidades locais.

PALAVRAS-CHAVE: Percepção ambiental; pintura mural; metodologia.

RESUMEN

Destacando la importancia de reconocer diferentes perspectivas para comprender las interacciones de las personas con el medio ambiente, el artículo aborda un método de investigación para estudiar la percepción ambiental. Comprender la forma en que las personas interpretan la realidad puede ocurrir a través del proceso perceptivo e implica la descripción de los afectos, la cognición y el comportamiento. Este proceso está influenciado por los conocimientos adquiridos a lo largo de la vida del sujeto perceptor. El método propuesto se basa en cinco dimensiones del proceso perceptivo: sensación, motivación, cognición, evaluación y conducta, estudiadas para comprender lo que las personas sienten, piensan y hacen en relación con el objeto o entorno percibido. El método, organizado por la técnica de la entrevista, fue aplicado en una investigación sobre la percepción de las pinturas murales en el centro de Florianópolis, Brasil. El estudio destaca la importancia de un método estructurado para una comprensión integral de la percepción ambiental. Además, enfatiza la necesidad de desarrollar procedimientos y técnicas que permitan comprender la relación persona-ambiente y, así, proporcionar una base para la planificación ambiental. Esto también podría facilitar la alineación de las acciones públicas con las comunidades locales.

PALABRAS CLAVES: Percepción ambiental; mural; metodología.

ABSTRACT

Highlighting the importance of recognizing different perspectives to understand people's interactions with the environment, the article addresses a research method for studying environmental perception. Understanding the way people interpret reality can occur through the perceptual process, and involves the description of affects, cognition and behavior. This process is influenced by the knowledge acquired throughout the life of the perceiving subject. The proposed method is based on five dimensions of the perceptual process: sensation, motivation, cognition, evaluation and conduct, studied to understand what people feel, think and do in relation to the perceived object or environment. The method, which is organized by the interview technique, was applied in a research on the perception of mural paintings in the center of Florianópolis, Brazil. The study highlights the importance of a structured method for a comprehensive understanding of environmental perception. Furthermore, it emphasizes the need to develop procedures and techniques that allow understanding the person-environment relationship and, thus, provide a basis for environmental planning. This could also facilitate the alignment of public actions with local communities.

KEYWORDS: Environmental perception; mural; methodology.

Recebido em: 16/04/2024

Aceito em: 23./03/2025

1 INTRODUÇÃO

A percepção ambiental é o processo através do qual um indivíduo interpreta estímulos ambientais. Ela engloba um processo participativo que envolve diversos aspectos sensoriais e subjetivos (Melazo, 2005). Esses aspectos se constroem a partir das atuações no mundo (Kuhnen, 2011), do mesmo modo que as relações entre as pessoas e o ambiente são modeladas pela representação que cada indivíduo constrói desses ambientes, levando em consideração seus valores e preferências (Polli; Kuhnen, 2011). Assim, a percepção humana é influenciada pela cultura e experiências individuais, utilizando conhecimentos anteriores para entender e interpretar novas informações (Terraza, 2015).

Para compreender a interação do ser humano com um determinado ambiente é essencial ter conhecimento sobre o processo perceptivo (Cavalcante; Maciel, 2008). Nesse sentido, a vivência dos processos perceptivos de cada pessoa é constante, a partir de experiências que são decididas ou impostas, e variam em intensidade (Leote, 2015). Para se conhecer a percepção ambiental deve-se priorizar atitudes éticas e afetivas em relação ao ambiente (Oliveira, 2012). E esse ambiente físico representa um aspecto da realidade, exercendo impacto sobre os seres humanos e influenciando suas cognições, sentimentos e ações (Verdugo, 2005).

O contato de um indivíduo é estabelecido com o mundo exterior por meio de órgãos sensoriais, de maneira instantânea, resultando em sensações, que podem variar conforme o órgão sensorial que se utiliza (Oliveira, 2012). Por exemplo, a capacidade visual envolve a construção de imagens a partir de sensações imediatas e recordações das experiências vivenciadas (Kuhnen, 2011). A percepção de um ambiente ocorre por meio das sensações, influenciadas pela perspectiva de vida do indivíduo, seu conhecimento adquirido e as experiências vividas, utilizando a cognição e as informações armazenadas na mente. Assim, as representações internas do mundo exterior têm suas bases nos sistemas de percepção e ação empregados para interagir com o ambiente.

Del Rio (1999) menciona que a percepção do ambiente ocorre por meio de mecanismos perceptivos, denominados pelo autor como esquema teórico do processo perceptivo, composto pelos seguintes atributos: sensação, motivação, cognição, avaliação e conduta. O autor menciona que, mesmo que a percepção seja única para cada indivíduo, reconhecem-se recorrências comuns e um repertório de perspectivas compartilhadas entre as pessoas.

As percepções entre indivíduos diferentes são distintas, variando de acordo com suas crenças, tradições e sistemas de valores (Cunha; Leite, 2009). E essa percepção individual é moldada pelas atividades cerebrais, com características em relação a personalidades, às experiências, aos aspectos socioambientais, à educação, entre outros (Melazo, 2005). A forma como cada pessoa percebe e avalia as diversas características do ambiente, por meio de seu processo cognitivo, determina a influência que esse ambiente exerce sobre os indivíduos (Moser, 1998). Essa influência também pode ser atribuída aos múltiplos aspectos da realidade ou às estruturas de desenvolvimento (Kuhnen, 2011). A perspectiva de um ambiente físico é influenciada pela dimensão sociocultural e, em parte, pela dimensão individual, assim reflete-se tanto em experiências coletivas quanto em experiências personalizadas (Oliveira, 2012). Na coletividade da percepção ambiental urbana, as pessoas ou grupos interpretam o meio ambiente de tal forma que essa interpretação reflete a visão da sociedade sobre o ambiente (Idem).

Um exemplo de perspectiva compartilhada é a preocupação com as relações que as pessoas mantêm com o ambiente, e as consequências em relação ao destino do planeta (Polli; Kuhnen, 2011). Assim, busca-se a perspectiva de um grande grupo ou da cidade e dos múltiplos sentimentos e pensamentos, para compor um quadro que represente a coletividade, suas preferências e expectativas (Del Rio, 1999). As formas de perceber a cidade são diferentes para cada pessoa, pois depende do conhecimento adquirido por cada um (Melazo, 2005). Jacobs (2011) destaca uma situação em um complexo residencial onde os moradores criticaram a instalação de um gramado, pelo fato de não terem sido previamente consultados e considerados em suas necessidades. A maneira como as pessoas percebem a cidade é altamente subjetiva e depende de uma variedade de fatores, como suas próprias experiências e conhecimentos. Tomar decisões sem consultar os residentes, como foi o caso citado por Jacobs não apenas abala a confiança e o senso de pertencimento da comunidade, mas também pode resultar em medidas que não atendem às verdadeiras necessidades dos moradores. Portanto, é essencial adotar abordagens participativas com o objetivo de se conhecer o conjunto de percepções de uma comunidade, para garantir que os cidadãos tenham um papel ativo e que influenciem o ambiente em que vivem. Isso não só favorece a formação de uma cidade mais inclusiva, mas também leva a decisões mais bem informadas e aceitas pela comunidade.

No contexto urbano, as pessoas não se limitam a ser meras observadoras dos eventos e estruturas ao seu redor; pelo contrário, são participantes ativas desse ambiente, contribuindo para a formação de perspectivas

por meio da interação entre o observador e o ambiente (Kuhnen, 2011). Essa interação acontece por meio de seus sentidos, pensamentos e condutas. Oliveira (2012) cita que a percepção e a conduta dependem do conhecimento e da avaliação que o indivíduo faz do espaço. Nesse contexto, a Psicologia Ambiental aborda tanto os fatores sociais quanto físicos que impactam o comportamento das pessoas, exercendo uma influência direta no espaço (Verdugo, 2005). Portanto, a estruturação de um método para obter a percepção ambiental é relevante para promover uma abordagem efetiva no planejamento ambiental. Isso permite que as ações estejam alinhadas com a comunidade, o que promove o equilíbrio e o intercâmbio de ideias.

Na forma como percebemos estímulos ambientais, como em uma imagem com ilusão de ótica, temos mais compreensão sobre o que é visível do que sobre o que permanece invisível, mesmo dentro do contexto da percepção (Leote, 2015). O autor sugere que isso acontece por causa da consciência central, que não nos permite entender completamente o que está acontecendo. Nesse caso, na percepção visual, ocorre uma série de eventos internos que permite entender o ambiente ou o objeto e influenciar a representação mental, e esse processo é moldado pelas experiências individuais e culturais (Cavalcante; Maciel, 2008).

Leote (2015) também menciona que é possível avaliar a percepção das pessoas por meio da realização de testes relacionados à audição, visão, olfato e paladar, explorando assim o processo perceptivo associado a cada um desses aspectos. De maneira complementar, Melazo (2005) ressalta que a percepção de uma pintura é obtida através de laços afetivos e é única para cada indivíduo, nesse contexto, o processo cognitivo é diretamente influenciado pelo ambiente e pelas memórias acumuladas ao longo da vida. Dessa forma, entender como funciona esse processo perceptivo ajuda a compreender o comportamento humano no ambiente, adquirindo-se conhecimento através de aspectos afetivos, cognitivos e comportamentais. Além de se perceber como aquele objeto ou ambiente está afetando diretamente os indivíduos que o circundam.

Ao criar uma estrutura metodológica de pesquisa é possível conceber uma abordagem mais ampla e sensível, congruente à complexidade da relação entre as pessoas e o ambiente ao seu redor. Assim, este artigo tem como objetivo descrever um método de pesquisa para explorar a percepção ambiental através do processo perceptivo. Dessa forma, procura-se compreender como as pessoas interagem com um ambiente, construindo suas próprias narrativas. Em uma análise minuciosa do processo, o reconhecimento de diferentes percepções contribui para entender as diversas formas pelas quais os indivíduos interagem com os ambientes em questão. Melazo (2005) menciona que a percepção ambiental deve estar centrada nas muitas variações ligadas ao processo perceptivo e as memórias presentes entre os indivíduos que constituem o contexto de uma cidade. A importância de um método estruturado está relacionada à possibilidade de um entendimento mais amplo do fenômeno, enfatizando a sequência de um processo para uma compreensão rigorosa da percepção.

O método descrito nesse artigo foi aplicado em uma pesquisa de dissertação de mestrado com o objetivo de entender a percepção em relação às pinturas murais no centro da cidade de Florianópolis, Brasil. A pesquisa buscou reconhecer as diferentes percepções que podem auxiliar na compreensão das distintas interações dos indivíduos com as pinturas muralistas. O aumento constante da presença de pinturas na cidade gera um significativo impacto visual no ambiente urbano. Ao compreender a perspectiva das pessoas, torna-se possível avaliar como as pinturas exercem influência em suas vidas.

O artista cria a obra e cada observador participa da sua co-criação, atuando como um intérprete que, ao contemplá-la e compreendê-la de forma única, traz suas próprias percepções e experiências (Fernandes; Zeferino, 2020). Assim, o muralismo ou arte mural suscita mensagens visuais, sendo uma forma de comunicação espacial que valoriza a expressividade e a grandiosidade, além de desempenhar uma função social, devido à sua relevância artística e histórica (Petronienê; Juzelênienê, 2022) (Rubbi; Makowiecky, 2020). A arte muralista emprega diversas técnicas, como o mosaico, a pintura e o afresco¹, os dois últimos sendo os métodos mais utilizados (Souza, 2012). Especificamente, a pintura mural é uma das formas mais antigas de arte, expressão vista desde pinturas rupestres pré-históricas (Evangelista, 2018; Souza, 2012). Ela integra-se facilmente a superfícies arquitetônicas como paredes e tetos e, na sua versão contemporânea, embeleza e expande o ambiente ao transformar espaços urbanos em telas artísticas com traços e cores que refletem significados (Hao, 2021).

2 DESENVOLVIMENTO

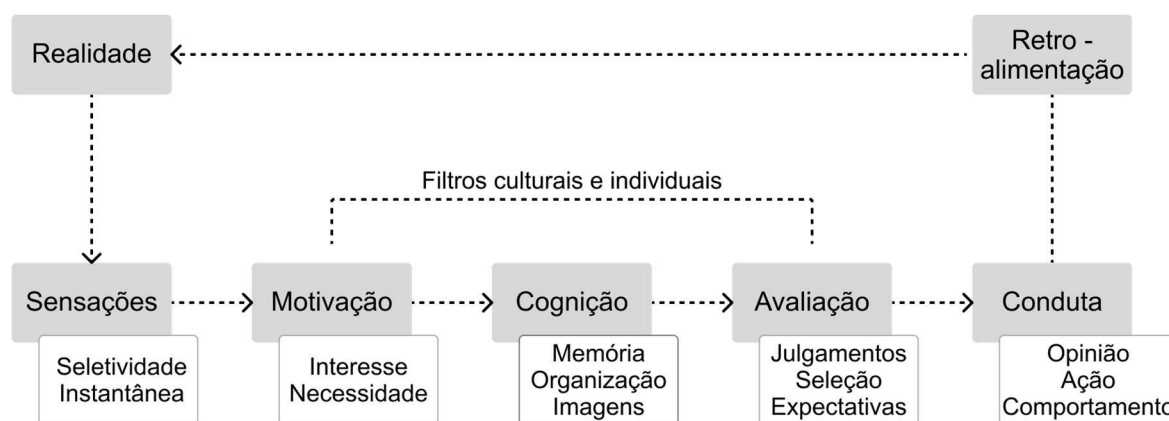
O ambiente ganha vida através das experiências individuais, sendo essencial que seja compreendido e integrado à subjetividade de cada pessoa para se tornar realidade (Kuhnen, 2011). Nesse contexto, a percepção se manifesta na mente através da organização por meio de esquemas mentais, exemplificada pela criação de um mapa mental, por exemplo, da residência atual. Esse mapa engloba a disposição dos

ambientes, as atividades realizadas em cada espaço, os acessos a eles, além da localização de móveis, eletrodomésticos, portas e janelas. Com o passar do tempo, esse esquema se aprimora, gerando um padrão de pensamento roteirizado. De acordo com Moser (1998), cada pessoa tem uma visão particular e atitudes específicas em relação ao ambiente físico ao seu redor. Além das distintas culturas que exercem influência sobre as pessoas, levando-as a pensar de maneiras variadas (Verdugo, 2005).

Para Leote (2015), o processo perceptivo se dá pelo que se vê, se escuta, através do olfato ou pelo que se pensa e como as pessoas agem, resultando na formação de um mapa de imagem na mente. A interação com o ambiente externo ocorre por meio dos órgãos sensoriais, induzindo sensações, enquanto a estrutura intelectual se organiza na mente através do processo cognitivo (Oliveira, 2012). Essa interação entre as sensações e a cognição desempenha um papel fundamental na formação das experiências de vida e na compreensão do que acontece ao redor.

A percepção é a maneira pela qual a realidade é reconstruída, com cada pessoa se comportando de maneira única (Oliveira et al., 2021). Para Del Rio (1999), a mente estrutura o processo perceptivo através de fases (Figura 1) e há cinco atributos que descrevem o processo perceptivo: as sensações; a motivação; os mecanismos cognitivos; a avaliação e, por fim, a conduta. É por meio das etapas delineadas pelo autor que o método apresentado nesse artigo adquire sua configuração e se organiza para alcançar uma percepção ambiental abrangente.

Figura 1 - Esquema teórico do processo perceptivo



Fonte: adaptado de Del Rio (1999).

Melazo (2005) e Oliveira et al. (2021) incorporam em suas pesquisas o processo perceptivo proposto por Del Rio (1999), destacando que todos os elementos desse processo consideram a história de vida pessoal, em que a percepção individual ocorre através dos sentidos relacionados às atividades cerebrais. Entender a conexão entre os seres humanos e seu ambiente requer compreender os processos mentais, pois o conhecimento sobre o meio ambiente é uma jornada singular e pessoal (Higuchi; Kuhnén, 2008). De acordo com Ferrara (1999), há uma conexão entre a sensação ao perceber o ambiente e a percepção cognitiva, onde a interpretação de cores, texturas e posições está entrelaçada com os conhecimentos adquiridos por meio das rotinas diárias e das interações estabelecidas com o ambiente (Ghizzi, 2002).

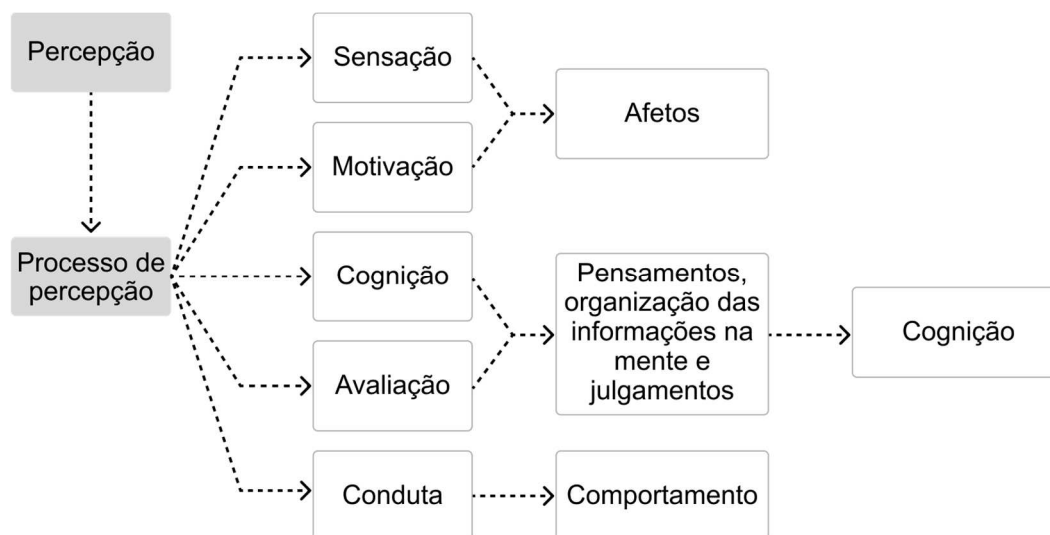
A conexão entre os cinco elementos do processo é inevitável, tornando inviável uma análise isolada devido à dependência ou à ligação direta entre eles. Através do processo de percepção pode-se obter informações abrangentes e distintas de cada indivíduo, por isso analisa-se o processo de maneira conjunta. Diante dessa situação, é possível afirmar que, por meio do processo perceptivo, os sentidos possibilitam a formação de pensamentos para compreender o que ocorre no ambiente ao redor, assim a percepção se desenvolve em uma interação conjunta entre a sensação e o pensamento (Melazo, 2005). A sensação é imediata, manifestando-se de forma associada à experiência de cada pessoa (Oliveira; Júnior, 2013).

A motivação pode ser influenciada pelo estado atual do indivíduo, resultando de uma experiência interna baseada no que ele está sentindo (Todorov; Moreira, 2005). Por sua vez, a produção de pensamentos é originada pelos sentidos e fundamentada na razão e no conhecimento (Oliveira; Júnior, 2013). As sensações devem ser associadas aos processos cognitivos para poder compreender a percepção de um indivíduo (Melazo, 2005).

O processo de cognição vai variar conforme suas diferenças culturais, valores e experiências vividas (Melazo, 2005). Nesse sentido, os mecanismos cognitivos agem para construir a percepção, juntamente com as relações de afetividade individuais (Krzyszczak, 2016). Já para a avaliação, duas pessoas ou grupos distintos nunca avaliam de forma idêntica, podendo surgir percepções comuns devido à conexão única de cada indivíduo com o ambiente, influenciada por suas sensações e sentimentos individualizados (Krzyszczak, 2016). Quanto à conduta, ocorre uma interação entre as ações sensoriais e o processo cognitivo (Oliveira; Júnior, 2013). A própria motivação pode levar ao comportamento (Todorov; Moreira, 2005).

O processo perceptivo envolve afetos, pensamentos e comportamentos em relação ao ambiente (Oliveira, 2012). É através do pensamento que o indivíduo constrói experiências diárias e interpreta a realidade (Higuchi; Kuhn, 2008). E essa realidade tem influência no comportamento das pessoas, assim é importante identificar como é essa relação pessoa-ambiente, como se percebe através do processo perceptivo (Sobral et al., 2015). Diante disso, definiu-se três categorias de análise para obter a percepção, sendo elas: afeto, cognição e comportamento, buscando identificar o que os indivíduos sentem, o que pensam e como se comportam. O esquema de identificação do processo está descrito na Figura 2, que mostra o caminho para se chegar às três categorias definidas a partir da estrutura conceitual descrita por Del Rio (1999). Assim, a sensação e a motivação são estudadas por meio dos afetos; a cognição engloba pensamentos, avaliações e julgamentos; e, por último, o comportamento está vinculado à conduta.

Figura 2 - Esquema do processo de identificação das três categorias definidas



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

A partir da identificação das três categorias, elaborou-se uma entrevista semiestruturada com perguntas que buscassem alcançar a percepção por meio destas três dimensões. Foram descritas seis perguntas em relação aos afetos; sete perguntas relacionadas à cognição, sobre os pensamentos e julgamentos; três perguntas sobre o comportamento; e uma pergunta geral com o objetivo de buscar uma palavra final representando a percepção. Ao fim, foram propostas quatro perguntas para a caracterização do respondente (Quadro 1). As perguntas foram formuladas em relação à pintura muralista.

Foram elaboradas perguntas específicas para cada um dos grupos, abordando as três categorias definidas e direcionadas para as pinturas murais. As perguntas foram propostas por meio de uma entrevista semiestruturada, aplicada de forma individual, face-a-face, no centro da cidade de Florianópolis/Brasil, envolvendo tanto pessoas passantes quanto comerciantes. A entrevista semiestruturada, por ser mais flexível em relação ao formato estruturado, busca ampliar a compreensão e a profundidade das respostas (Nunes; Nascimento; Luz, 2016). É uma abordagem flexível para a coleta de dados, onde o entrevistador pode explorar respostas de forma livre a partir de um roteiro pré-elaborado.

As perguntas foram formuladas de maneira a permitir que o entrevistado fornecesse respostas aprofundadas frente ao assunto e um maior número de dados pudesse ser coletado. No momento das entrevistas, pode-se questionar acerca das respostas fornecidas, e explicar as perguntas com mais detalhes para ampliar a percepção e aprofundar a compreensão do entrevistado diante dos questionamentos que surgiram ao longo da coleta de dados.

Quadro 1 - Descrição das perguntas da entrevista

Afetos

1. O que você sente quando você olha para uma pintura mural?
2. Esse sentimento se compara a de outras experiências da sua vida? Se sim, qual e por quê?
3. Existe alguma pintura mural pela qual você manifesta um sentimento especial ou marcante? Qual obra/sentimento? Por quê?
4. Você já se sentiu motivado a visitar um determinado local por causa das pinturas murais? Qual e por quê?
5. Alguma pintura mural específica já te motivou a procurar informações sobre ela? Qual?
6. As pinturas murais despertam o seu interesse em falar sobre elas? Por quê?

Cognição

7. Alguma pintura mural específica contribuiu para que você pudesse aprender e descobrir coisas novas sobre Florianópolis? Se sim, como isso aconteceu?
8. Com tantas pinturas murais aparecendo no centro de Florianópolis, que tipo de impacto você acredita que isso tem na transformação do ambiente na cidade?
9. Qual o papel você acha que as pinturas murais têm na sociedade?
10. O que você pensa sobre as pinturas murais?
11. Você acredita que existem benefícios ou malefícios quanto a presença das pinturas murais? Quais e por quê?
12. Que características você acha que uma pintura mural deve ter?
13. De que maneira as pinturas murais ajudam na sua localização dentro do ambiente urbano?

Comportamento

14. Quando você olha para as pinturas murais, você tem vontade de fazer o quê?
15. Você já iniciou alguma conversa sobre as pinturas murais com alguém? Se sim, qual foi o motivo?
16. Você já compartilhou fotos ou vídeos das pinturas murais em suas redes sociais? Se sim, por quê?

Pergunta geral

17. Diga as primeiras palavras que lhe vêm à cabeça quando você observa uma pintura mural?

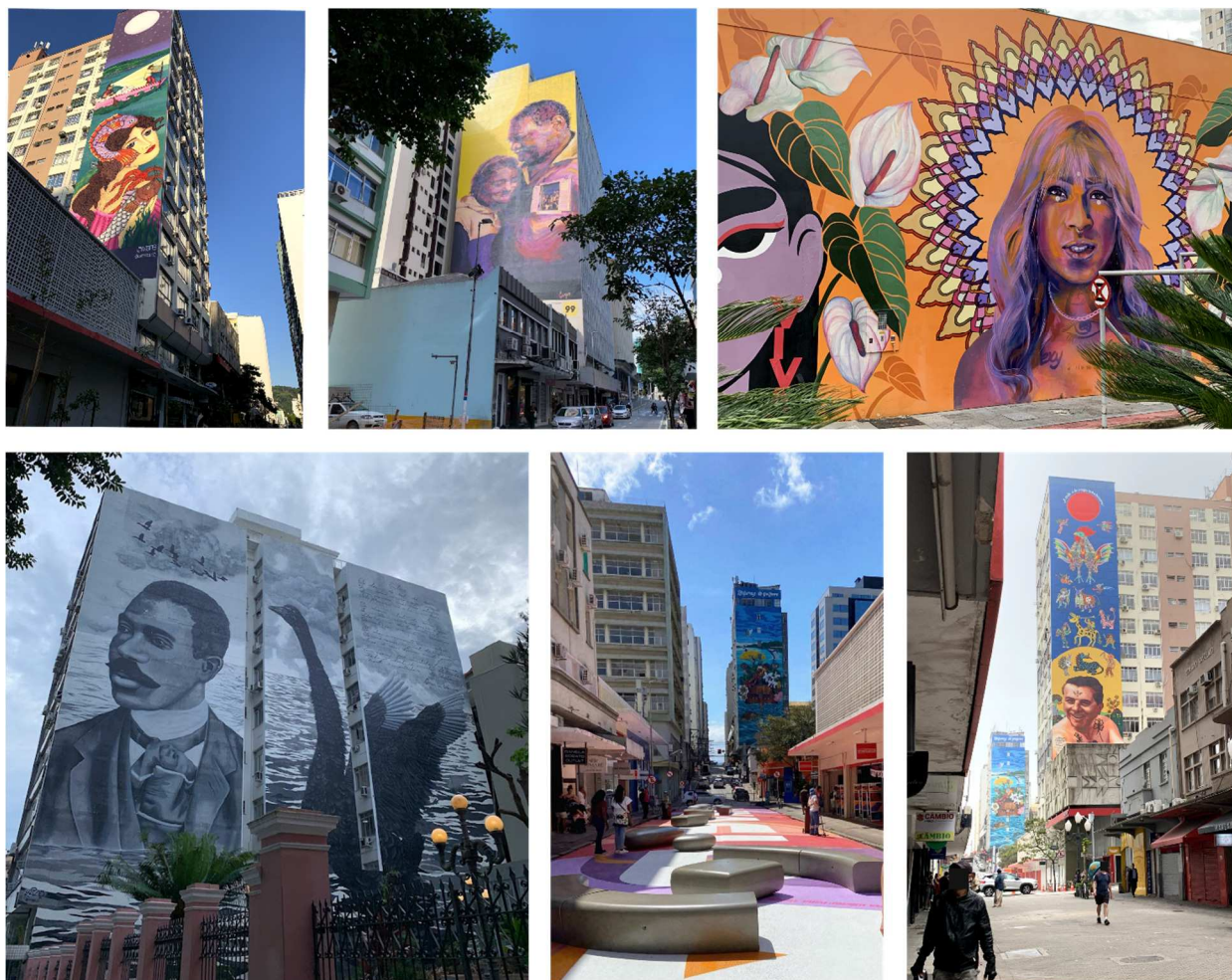
Caracterização do respondente

18. Idade
19. Gênero
20. Grau de escolaridade
21. É morador de Florianópolis ou região?

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Durante a entrevista os entrevistados observavam as pinturas murais, as quais estavam localizadas em sua maioria em grande escala visual, presente nas laterais de prédios, em muros e no pavimento de uma das ruas da cidade. A grandiosidade das pinturas murais permite que elas sejam vistas de longe, transformando-as em pontos de referência e em meio ao cenário urbano. Em contraste com as superfícies neutras e monocromáticas típicas das construções urbanas, essas obras de grande formato oferecem um forte impacto visual. As cores intensas criam uma experiência sensorial marcante, incentivando o público a interagir e refletir sobre a mensagem ou emoção transmitida. A figura 1, mostra fotos de algumas pinturas murais conforme a perspectiva visual das pessoas passantes.

Figura 1: Pinturas murais.



Fonte: Fotos da autora (2024).

Procedimento para o desenvolvimento do método

Em um estudo piloto, foi elaborado um roteiro de perguntas que direcionasse a cada uma das cinco dimensões do processo perceptivo, conforme descrito por Del Rio (1999). Três perguntas foram propostas para cada uma das dimensões: sensação, motivação, cognição, avaliação e conduta.

O objetivo desta estrutura metodológica foi possibilitar uma compreensão abrangente da percepção. Ao início, objetivava-se fazer uma análise separada dos dados obtidos em cada uma das cinco dimensões, posteriormente foram definidos três temas como uma forma sucinta, para coleta de dados final. As perguntas e o objetivo de analisar de forma individual as cinco dimensões foram criadas para obter dados referente a cada um dos passos do processo perceptivo. Contudo, concluiu-se no estudo piloto que tal procedimento resultaria em uma análise fragmentada pois a comunicação da percepção se dá pela interação de todos os aspectos envolvidos no processo perceptivo. Ao se analisar as respostas do estudo piloto, mesmo que tenha havido a intenção de separação do processo, foi possível notar uma clara conexão entre as dimensões estudadas. Os respondentes não organizavam seus relatos de acordo com o que era solicitado, o que resultava no entrelaçamento das respostas. Por esse motivo, na etapa definitiva da coleta de dados, realizou-se uma análise conjunta de todas as respostas.

As respostas à entrevista foram gravadas e posteriormente transcritas. Uma análise de conteúdo temático – categorial foi aplicada para se alcançar o entendimento da percepção dos respondentes. Inicialmente foram identificadas as unidades mínimas de significação, os elementos temáticos. Estes foram classificados em categorias temáticas que, por fim, agruparam-se em três temas, que correspondem às três grandes dimensões investigadas neste estudo: afetos, cognição e comportamento.

A análise de conteúdo diz respeito a um conjunto de técnicas que envolvem a identificação de unidades de análise para examinar conteúdos, e obter, por meio de procedimentos sistemáticos, uma descrição minuciosa das mensagens adquiridas (Bardin, 2016). A categorização envolve a atribuição do conteúdo às categorias definidas, garantindo que todos os elementos estejam associados a essas categorias (Silva et al., 2005). Bardin (2016) descreve que a estrutura do processo de categorização é composta pelo isolamento dos elementos temáticos e sua organização dentro de uma categoria de classificação.

Dessa maneira, cada resposta foi analisada e codificada em palavras ou frases que identificaram o dizer do entrevistado. Uma vez identificados os elementos temáticos de todas as respostas, realizou-se a sua contagem quanto à presença, que identifica quantas pessoas mencionaram o elemento; e à ocorrência, que representa quantas vezes o mesmo elemento foi citado ao longo do conjunto de respostas (Felippe et al., 2013).

Posteriormente, os elementos temáticos foram reunidos com base em suas semelhanças, resultando na criação de categorias temáticas. Por último, cada categoria, juntamente com seus elementos temáticos, foi distribuída entre os três temas que emergem do processo perceptivo. Isso possibilitou a obtenção da percepção dos respondentes.

Breve descrição dos resultados

O Quadro 1 mostra os temas, as categorias temáticas e a quantidade de elementos obtidos através da análise de conteúdo das respostas das entrevistas, além do elemento temático mais citado dentro de cada categoria. Ressaltando que cada elemento temático foi descrito em termos de sua presença e ocorrência, proporcionando uma compreensão da frequência com que cada elemento temático esteve presente nos dados.

Para o tema “afeto”, foram identificadas quatro categorias temáticas, sendo elas: “adesão estética” com elementos relacionados ao gosto dos entrevistados; “bem-estar” envolvendo emoções positivas; “dissentimento” relacionando o desacordo em relação às pinturas murais e “distinção” com elementos relacionados à atenção especial a uma determinada obra e a comparação de sentimentos. Nesse tema, procurou-se identificar elementos que estivessem ligados aos sentidos e às motivações dos entrevistados, destacando aspectos temáticos que ressoassem com as experiências sensoriais e emocionais de cada indivíduo.

O gosto de cada indivíduo é influenciado pela sociedade, cultura e educação que este recebe (Heinrich, 2016). E, perceber as cores e suas qualidades faz parte das sensações de um indivíduo (Oliveira; Júnior, 2013). Diante disso, destaca-se o elemento mais citado dentro da categoria “adesão estética”, que foi “eu gosto”, outros elementos temáticos relacionados aos gostos também foram citados, entre eles: “gosto de cores”, “gosto de arte” e “gosto porque é vibrante”. A sensação de felicidade está ligada a elementos emocionais positivos (Ferraz; Tavares; Zilberman, 2007). Um dos elementos temáticos mais citado foi “fico alegre/feliz”, demonstrando a sensação positiva em relação a presença das pinturas murais.

Em relação a análise do tema “cognição”, foram identificadas seis categorias temáticas, sendo elas: “comunicação e orientação espacial” com elementos relacionados à transmissão visual de ideias através do que os artistas retratam e do ponto de referência; “cultura/arte, memória e cidade” onde foram reunidos elementos temáticos relacionados à cultura e patrimônio; “cidade e comunidade”, envolvendo aspectos das relações sociais e urbanas; “reconhecimento profissional”, onde foram listados elementos temáticos com relação ao trabalho dos artistas; “significado positivo”, com elementos de caráter favorável às pinturas murais; e “inconformidade”, com elementos temáticos discordantes. Procurou-se explorar, por meio do conceito de “cognição”, aspectos que revelassem os pensamentos dos entrevistados em relação às pinturas murais.

Associada ao pensamento, a cognição é a forma como cada indivíduo percebe o que está a sua volta (Miguel, 2015). De acordo com Aragonés (1998), a individualidade de pensamentos pode ser usada para avaliar ambientes ou as pinturas murais (tema deste artigo), diante do que avaliações relacionadas ao profissionalismo foram citadas entre os elementos temáticos. Além disso, Locatelli (2007) menciona que as pessoas costumam buscar informações marcantes no espaço, como forma de orientação, à medida que vão compreendendo o ambiente e organizando as informações na mente; assim, a organização dos espaços urbanos na mente dos indivíduos foi mencionada na categoria relacionada à orientação espacial.

Por fim, quatro foram as categorias dentro do tema “comportamento”: “Ir ao encontro”, com elementos temáticos relacionados às ações em relação à pintura mural; “instigação”, relacionando elementos ligados aos estímulos ou impulso a partir da visualização da obra; “buscar/trocar informação”, com elementos

vinculados à pesquisa ou conversas relacionadas às pinturas murais e, por fim, “desinteresse” descrevendo os elementos de indiferença dos respondentes em relação às ações voltadas para as pinturas muralistas. Em relação ao tema do “comportamento”, foram descritas as condutas das pessoas a partir do contato com as pinturas murais.

Quadro 1 - Temas, categorias e elementos temáticos

Temas (03)	Categorias temáticas (17)	Número de elementos temáticos (141)	Elemento mais citado
Afeto	Adesão estética	11	Eu gosto
	Bem-estar	20	Fico alegre/feliz
	Dissentimento	04	Não manifesto sentimento especial por nenhuma pintura
	Distinção	08	Observar a obra de um artista renomado me marcou
Cognição	Comunicação e orientação espacial	07	As pinturas ajudam como ponto de referência
	Cultura/arte, memória e história	16	Cultura
	Cidade e comunidade	10	Cuidado com a cidade
	Reconhecimento profissional	09	Valorização artística
	Significado positivo	22	Bonito
	Inconformidade	11	Não aprendi coisas novas sobre Florianópolis com as pinturas murais
Comportamento	Ir ao encontro	04	Eu paro para apreciar/observar
	Instigação	08	As pinturas despertam interesse em falar sobre elas
	Buscar/trocar informações	05	Já conversei com outras pessoas sobre as pinturas
	Desinteresse	05	Não procuro informações sobre as pinturas

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

A ligação entre o indivíduo e o ambiente ou um determinado objeto é o que vai influenciar seu comportamento (Krzyszczak, 2016). E essas ações são moldadas pelas experiências e pensamentos acumulados (Polli; Kuhnen, 2011; Zanini et al., 2021). Isso resulta em ações distintas conforme a percepção de cada indivíduo levando a comportamentos diferentes. Como exemplo, pessoas que param para apreciar ou tem interesse em falar sobre as pinturas, ao contrário de indivíduos que não procuram informações.

3 CONCLUSÃO

Este artigo objetivou apresentar um método para estudar a percepção ambiental, mais especificamente, através da arte muralista, visto o aumento significativo de pinturas murais na cidade de Florianópolis e seu impacto no ambiente urbano. A percepção dos cidadãos pode variar amplamente, destacando a importância de considerar as diversas perspectivas envolvidas. Para adquirir essas perspectivas de maneira abrangente, é necessário contar com uma estrutura metodológica fundamentada na compreensão de como o processo perceptivo ocorre. Diante disso, este artigo descreve um método organizado a partir de três dimensões que descrevem a percepção: os afetos, as cognições e os comportamentos frente ao elemento percebido.

Em relação aos resultados, foram vinculados os elementos temáticos aos temas com base nas declarações dos entrevistados. A ordenação e classificação desses elementos resultaram na criação de conjuntos de categorias, contribuindo para a formação de perspectivas conjuntas. O estudo da presença e da ocorrência evidenciou a quantidade de vezes que cada elemento foi mencionado pelos entrevistados, destacando aqueles que estão mais presentes nas perspectivas individuais.

A aplicação da análise de conteúdo revelou-se uma ferramenta valiosa para a interpretação das percepções individuais de cada entrevistado. A combinação de todos esses elementos proporcionou uma compreensão ampla da percepção das pessoas, com ênfase nos elementos comuns que se destacaram devido ao maior número de citações. Foi possível compreender os elementos isolados como características individuais das

peças, o que sempre vai estar presente, pois cada indivíduo possui perspectivas únicas em relação ao mundo.

Não existiram obstáculos à aplicação do método, uma vez que ocorreu no ambiente urbano, com pessoas que circulavam dentro da área estabelecida para coleta de dados. A coleta ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, de fácil aplicação com quem estava disposto a contribuir com o estudo. Para a análise dos dados, as respostas foram gravadas e transcritas, o que permitiu a audição atenta dos relatos, possibilitando uma análise mais cuidadosa do conteúdo e da intenção das respostas. Isso ajudou na distribuição dos dados entre os três temas com maior precisão.

Investigar a percepção das pessoas por meio do processo perceptivo, bem como compreender a relevância de conhecer o que o público em geral percebe, é um enfoque importante para pesquisa. Uma abordagem possível seria explorar uma maior aplicabilidade desse método em outros temas relevantes, visando obter mais dados sobre a percepção ambiental.

O método apresentado neste trabalho permitiu a compreensão das percepções da arte muralista. Ressalta-se a importância de se entender o comportamento das pessoas em relação ao ambiente, através do processo perceptivo e como ele pode auxiliar na tomada de decisões, pois é direcionado a quem está sendo atingido. A sua importância aumenta quando se trata de questões que afetam a comunidade, como o ambiente urbano em questão. A percepção está relacionada ao conhecimento obtido ao longo da vida. É possível estabelecer uma conexão entre cada indivíduo e seu processo único por meio de dados minuciosos. Ao reunir essas informações com as de outros participantes, é possível saber sobre como as pessoas representam a realidade. Diante da relevância de obter a percepção, é importante contar com uma estrutura metodológica para alcançar o objetivo de maneira eficaz. A análise da percepção desempenha um papel importante, ajudando a garantir que as políticas e projetos sejam sensíveis às necessidades e valores da população, e que contribuam para a construção de cidades voltadas para as necessidades e anseios da população.

AGRADECIMENTOS

Trabalho realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

- ARAGONÉS, J. I. Cognición ambiental. In: ARAGONÉS, J. I.; AMÉRIGO, M. (Orgs.). **Psicología Ambiental**. Madrid: Ediciones Pirámide, 1998. p. 43–58.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 70. ed. São Paulo: Almedina Brasil, 2016.
- CAVALCANTE, S.; MACIEL, R. H. Métodos de avaliação da percepção ambiental. In: PINHEIRO, J. Q.; GUNTHER, H. **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa - ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008, p. 149-180.
- CUNHA, A. S.; LEITE, E. B.. Percepção ambiental: Implicações para a educação ambiental. **Sinapse Ambiental, Set/2009**.
- DEL RIO, V. Cidade da mente, cidade real - Percepção ambiental e revitalização na área portuária do RJ. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. **Percepção ambiental - a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, 1999, p. 3-22.
- EVANGELISTA, L. F. M. Pintura mural modernista e a imprensa no Brasil. In: **XVIII ENCONTRO DE HISTÓRIA DA ANPUH - RIO: HISTÓRIA E PARCERIAS**. Rio de Janeiro: ANPUR, 2018. [s.p.].
- FELIPPE, M. L.; RAYMUNDO, L. S.; KUHNEN, A. Investigando laços afetivos com a escola a partir de mapas ambientais. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v.13, n. 3, , pp. 1010–1038, 2013
- FERNANDES, M. L.; ZEFERINO, J.. “Os murais abertos” na América Latina: Reflexões sobre teologia e arte na obra de Mino Cerezo Barredo. **Estudos Teológicos**, v. 60, n. 2, p. 662, 2020.
- FERRARA, L. D'A. As cidades ilegíveis, percepção ambiental e cidadania. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. **Percepção ambiental - a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, 1999. p. 61–80.
- FERRAZ, R. B.; TAVARES, H.; ZILBERMAN, M. L. Felicidade: uma revisão. **Archives of Clinical Psychiatry**, v. 34, n. 5, São Paulo, p. 234–242, 2007.
- GHIZZI, E. B. O processo perceptivo e os significados urbanos em tempo de globalização (resenha do livro ‘Os significados Urbanos’, de Lucrécia D'Alessio Ferrara). In: **Galaxia**, n.3, p. 235–239, São Paulo: 2002
- HAO, J. Research on the Connection between Architectural Murals and Architectural Environment Based on Public Cultural Service Function. In: CHINA. INTERNATIONAL CONFERENCE ON CIVIL ENGINEERING, Materials and Machinery (ICCEMM 2021). **Proceedings of ICCEMM 2021**. China: ICCEMM, 2021. p. 107–111.

- HEINRICH, F. O. O gosto como arbitrário cultural no campo do design. *Revista interfaces*, n. 25, v. 2, p. 122–135, 2016.
- HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto; KUHNEN, Ariane. Percepção e representação ambiental: métodos e técnicas de Investigação para a Educação Ambiental. In: PINHEIRO, J. Q.; GUNTHER, H. ***Métodos de pesquisa nos estudos pessoa - ambiente***. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008, p. 181–215.
- JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo. Martins Fontes, 2011.
- KRZYSCZAK, F. R. As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões. **REI - Revista de Educação do IDEAU**, Sertão, v. 11, p. 1–18, 2016.
- KUHNEN, A. Percepção ambiental. In: CAVALCANTE: S.; ELALI, G. A. **Temas Básicos em Psicologia Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 250–266.
- LEOTE, R. Processos perceptivos e multisensorialidade: Entendendo a arte multimodal sob conceitos neurocientíficos. In: **São Paulo: Arte Ciência**, p. 23–44, 2015. Disponível em: <https://vimeo.com/108559020>.
- LOCATELLI, L. **Orientação espacial e características urbanas**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. 207 f.
- MELAZO, G. C. Percepção ambiental e educação ambiental: Uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, v. 6, n. 1, pp. 45-51. Uberlândia, 2005. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/olharesetilhas/article/view/3477>.
- MIGUEL, F. K. Psicologia das emoções: uma proposta integrativa para compreender a expressão emocional. **Psico-USF**, v. 20, n. 1, p. 153–162, 2015.
- MOSER, G. Psicologia Ambiental. In: **Estudos de Psicologia**. v. 3, n. 1, pp. 121–130, 1998.
- NUNES, G. C.; NASCIMENTO, M. C. D.; LUZ, M. A. C. A. Pesquisa científica: conceitos básicos. **Revista de Psicologia**, v. 10, n. 1, p. 144–151, 2016. DOI: 10.14295/online.v10i1.390.
- OLIVEIRA, D. V.; VELO, M. S.; SILVA, H. B. C.; OAIGEN, E. B. **As percepções ambientais voltadas à educação para o desenvolvimento sustentável em itajaí/SC**. Universidade de Roraima / Núcleo de Educação à Distância, [s.p.] 2021. Disponível em: <https://ensino.nead.ufrb.br/site/index.php/artigos-publicados-lista>.
- OLIVEIRA, L. Percepção ambiental. **Revista Geografia e Pesquisa**, Ourinhos, 2012.
- OLIVEIRA, Andréa O.; JÚNIOR, Carlos Alberto Mourão. Estudo teórico sobre percepção na filosofia e nas neurociências. **Neuropsicologia Latinoamericana**, Juiz de Fora, MG: SLAN, p. 41–53, 2013.
- PETRONIENÉ, S.; JUZELÉNIENÉ, S.. Community Engagement via Mural Art to Foster a Sustainable Urban. **Environment. Sustainability (Switzerland)**, v. 14, n. 16, [s.p], 2022.
- POLLI, G. M.; KUHNEN, A. Possibilidades de uso da teoria das representações sociais para os estudos pessoa-ambiente. **Estudos de Psicologia**, n.16, v. 1, pp. 57–64, abril/2011. Disponível em: www.scielo.br/epsic.
- RUBBI, C.; MAKOWIECKY, S. A Arte Muralista: um breve tour. **DAPesquisa**, v. 15, p. 01–27, 2020.
- SILVA, C. R.; GOBBI, B. C.; SIMÃO, A. A. O uso de análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: Descrição e aplicação do método. **Organ. Rurais Agroind**, n.1, 70–81, 2005
- SOBRAL, E. R. F. A.; PAIVA, M. M.; PORTO, N.; VILLAROUÇO, V. Discussão acerca da Percepção Ambiental, suas Ferramentas e Cognição. **Estudos em Design**, v.23, n. 3, p. 181–198, Rio de Janeiro, 2015.
- SOUZA, A. M. **O Muralismo de Rivera e Portinari: a arte como possibilidade de reflexão crítica e mediação com a realidade social**. Monografia (graduação). Departamento de Artes Visuais, Universidade de Brasília, 60p. 2012.
- TODOROV, J. C.; MOREIRA, Márcio Borges. O Conceito de Motivação na Psicologia. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v.7, n. 1, p. 119–132, 2005.
- TERRAZA, C. H. Cultura visual: Memória coletiva e a estética do espaço urbano. **Revista Ciclos**, v.2, n. 4, p. 40–50, 2015
- VERDUGO, V. C. Psicologia Ambiental - Objeto, Realidades sócio-físicas e visões culturais de interações ambiente-comportamento. **Psicologia USP**. v. 16, p. 71–87, 2005.
- ZANINI, A. M.; SANTOS, A. R.; MALICK, C. H.; OLIVEIRA, J.; ROCHA, M. Estudos de percepção e educação ambiental: um enfoque fenomenológico. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 23, [s.p], 2021

NOTAS

ⁱ Afresco: aplicação de pigmentos diluídos em água sobre uma base de argamassa ainda úmida

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade das autoras.

QUALIDADE SOCIOAMBIENTAL DE PRAÇAS: Aplicação de indicadores da ferramenta “QUALIFICAURB”

CALIDAD SOCIOAMBIENTAL DE PLAZAS: APLICACIÓN INDICADORES DE LA HERRAMIENTA QUALIFICAURB

SOCIO-ENVIRONMENTAL QUALITY OF SQUARES: APPLICATION INDICATORS FROM THE QUALIFICAURB TOOL

RAMOS, LARISSA LETICIA ANDARA

Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Cidade e do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, Design de Interiores e Engenharia Civil da Universidade Vila Velha-ES (UVV), Brasil. E-mail: lariissa.ramos@uvv.br

JESUS, LUCIANA APARECIDA NETTO

Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e do curso de graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil. E-mail: luciana.a.jesus@ufes.br

PASSAMANI, AMANDA JEVEAUX

Arquiteta e Urbanista (UVV). Aluna do mestrado em Arquitetura e Cidade da Universidade Vila Velha-ES. (UVV), Brasil. E-mail: amandajeveauxp@gmail.com

CONDE, KARLA MOREIRA

Professora Doutora do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Brasil. E-mail: karla.conde@ufes.br

RESUMO

Esta pesquisa analisa a qualidade socioambiental dos espaços livres públicos, em especial de praças urbanas, a partir da aplicação de indicadores presentes na ferramenta analítico-classificatória “QualificaURB”, desenvolvida pelo grupo de pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão” com o intuito de caracterizar e pontuar tais espaços, visando o entendimento deles e, consequentemente, projetos de intervenções direcionados. Trata-se de uma pesquisa aplicada, exploratória e descritiva, com recorte espacial, nas praças da Regional 4 -Grande Cobalândia, em Vila Velha- ES. A ferramenta é organizada em quatro categorias: “Proteção e segurança”; “Conforto e imagem”; “Acessos e conexões”; e “Sociabilidade, usos e atividades”, que recebem classificações que variam de insuficiente, regular, bom a ótimo. A Grande Cobalândia ganha destaque tendo em vista seu contexto de vulnerabilidade social e ambiental, nela, as cinco praças existentes foram analisadas, sendo duas classificadas como “bom”, outras duas como “regular” e uma “insuficiente”, demonstrando a urgência de intervenções. Ressalta-se a escassez de áreas verdes e permeáveis que auxiliam no equilíbrio ambiental bem como a necessidade de espaços que propiciem diversidade de uso para pessoas de diferentes faixas etárias e condições físicas, favorecendo a inclusão social. Os resultados confirmam a eficácia da ferramenta “QualificaURB” ao evidenciar, na análise das praças, aspectos potenciais e, sobretudo, principais fragilidades desses espaços, indicando o seu potencial para ser utilizada no planejamento de novos projetos e reformas futuras. PALAVRAS-CHAVE: espaços livres públicos; ferramenta de avaliação; paisagem urbana.

RESUMEN

Esta investigación analiza la calidad socio-ambiental de los espacios públicos, especialmente las plazas urbanas, a partir de la aplicación de indicadores presentes en el instrumento de clasificación analítica “QualificaURB”, desarrollado por el grupo de investigación “Paisagem Urbana e Inclusão”, con el fin de caracterizar y señalar tales espacios, con el objetivo de su comprensión y, por consiguiente, proyectos de intervenciones específicas. Se trata de una investigación aplicada, exploratoria y descriptiva, con recorte espacial de las plazas del Regional 4 -Grande Cobalândia, en Vila Velha- ES. La herramienta se organiza en cuatro categorías: “Protección y seguridad”; “Confort e imagen”; “Acceso y conexiones” y “Sociabilidad, usos y actividades” que reciben calificaciones que van de insuficientes, regulares, buenas a grandes. La Cobalândia Grande gana prominencia en vista de su contexto de vulnerabilidad social y ambiental, en ella se analizaron las cinco plazas existentes, dos clasificadas como “buenas”, dos como “regulares” y una “insuficiente”, demostrando la urgencia de las intervenciones. Se destaca la escasez de áreas verdes y permeables que ayuden en el equilibrio ambiental, así como la necesidad de espacios que proporcionen diversidad de usos para personas de diferentes grupos de edad y condiciones físicas, favoreciendo la inclusión social. Los resultados confirman la eficacia de la herramienta ‘QualificaURB’ al evidenciar, en el análisis de las plazas, aspectos potenciales pero, sobre todo, las principales fragilidades de estos espacios, indicando así su potencial para ser utilizada en la planificación de nuevos proyectos y reformas futuras.

PALABRAS CLAVE: espacios públicos abiertos; herramienta de evaluación; paisaje urbano

ABSTRACT

This research analyzes the socio-environmental quality of public spaces, especially urban squares, from the application of indicators present in the analytical-classification tool "QualificaURB", developed by the research group "Paisagem Urbana e Inclusão", in order to characterize and point such spaces, aiming at their understanding and, consequently, projects of targeted interventions. This is an applied research, exploratory and descriptive, with spatial cutout the squares of the Regional 4 -Grande Cobilândia, in Vila Velha- ES. The tool is organized into four categories: "Protection and safety"; "Comfort and image"; "Access and connections"; and "Sociability, uses and activities" which receive ratings ranging from insufficient, regular, good to great. The Cobilândia Great gains prominence in view of its context of social and environmental vulnerability, in it, the five existing squares were analyzed, two classified as "good", two as "regular" and one "insufficient", demonstrating the urgency of interventions. The scarcity of green and permeable areas that help in environmental balance is highlighted, as well as the need for spaces that provide diversity of use for people of different age groups and physical conditions, favoring social inclusion. The results confirm the effectiveness of the 'QualificaURB' tool by revealing, through the analysis of public squares, not only their potential features but, more importantly, their main shortcomings. This highlights the tool's potential for application in the planning of new projects and future renovations.

KEYWORDS: public open spaces; assessment tool; urban landscape.

Recebido em: 12/09/2024

Aceito em: 24/04/2025

1 INTRODUÇÃO

Os benefícios dos espaços livres públicos para a qualidade de vida urbana têm sido cada vez mais enfatizados entre os estudos contemporâneos. Queiroga (2011) destaca que são nos espaços livres que a vida pública em comunidade se sustenta, pois são constituídos por locais que favorecem a sociabilidade, a pluralidade e a diversidade. A autora ainda ressalta a necessidade desses espaços considerarem as especificidades locais, o contexto histórico e as características físicas, ambientais, sociais e econômicas de cada território.

O processo de urbanização no Brasil, em especial motivado pelo pensamento modernista, promoveu o desenvolvimento de infraestruturas cinzas que enfatizam o uso dos automóveis em detrimento do pedestre, negligenciando também a função do espaço público como local de encontro e de socialização (Gehl, 2014). Leite (2011) evidencia a organização física deficiente e o descaso com os espaços livres públicos e áreas verdes urbanas na maioria municípios brasileiros, tanto que muitos deles carecem de qualidade socioambiental, são ausentes de mobiliários e equipamentos que atendam de maneira satisfatória a população, resultando em espaços que tendem ao esvaziamento e ao descaso.

Dentre os espaços livres públicos, a praça ganha destaque tendo em vista suas funções sociais, culturais, estéticas, urbanísticas e ambientais, capazes de favorecer a vitalidade urbana, o enriquecimento sociocultural, o exercício da cidadania e a manutenção da esfera pública (Macedo, 2018). São espaços relacionados ao convívio em comunidade, aos encontros e trocas da vida cotidiana, que podem ser utilizados para o descanso, práticas esportivas e recreativas.

Gehl (2014, p.91) afirma que são as pessoas que tornam a vida na cidade mais segura e convidativa, tanto no que tange a segurança vivenciada quanto àquela percebida. Para o autor, sentir-se seguro é "crucial para que as pessoas abracem o espaço urbano". Jacobs (2011) também ressalta que um dos requisitos para a segurança urbana são os "olhos da rua", expressão que evidencia o papel da vigilância natural a partir da presença de pessoas nas ruas, mas também de edifícios que possibilitam, através de suas fachadas, o contato visual com o exterior. Nesse sentido, um espaço público seguro deve apresentar infraestrutura adequada para o uso da população, com equipamentos e iluminação pública eficientes, diversidade de usos, mas também permeabilidade visual, com térreos ativos, bem como calçadas e travessias seguras ao tráfego.

No que tange ao acesso às praças e suas conexões urbanas, vale ressaltar sua influência para favorecer o uso e a permanência das pessoas nesses espaços, uma vez que o acesso seguro até as praças deve ser preservado e sua conexão com o entorno precisa ser adequada, a fim de que se tornem locais confortáveis, vivos, limpos e seguros. De acordo com estudos realizados por autores como Sung, Lee e Cheon (2015) e Jacobs (2011), quadras menores estimulam as pessoas a caminharem. Nesse sentido, praças inseridas num contexto urbano formado por quadras menores e com mais possibilidades de acesso, tendem a tornar-se mais atrativas. Além disso, um espaço público acessível e que contemple os princípios do desenho universal permite que pessoas de diferentes idades e condições físicas consigam chegar ao local e se locomover nele, o que garante seu maior uso e vivência.

Em relação ao conforto urbano, Robba e Macedo (2002) destacam o papel das praças para o microclima local, salientando, em especial, aquelas situadas em áreas adensadas. Hannes (2016) enfatiza a função estética das praças como lugares agradáveis, mas também como locais de apreciação da paisagem construída e natural, servindo de espaços tanto para observação de edifícios arquitetônicos quanto para visuais da paisagem urbana. Os autores evidenciam o valor ambiental e ecológico a partir da presença da vegetação que contribui para permeabilidade do solo, controle da temperatura e a mitigação da poluição do ar e sonora.



REVISTA

PROJETAR

Projeto e Percepção do Ambiente
v.10, n.2, maio de 2025

Destaca-se, ainda, a necessidade de garantir a qualidade das praças e a sua identidade no contexto local, sem as quais o uso e a ocupação do espaço poderão ser comprometidos. Para Gehl (2014), o poder público deve concentrar-se em melhorias para o espaço público, integrando desafios e oportunidades de forma a atender pessoas de diferentes idades e condições físicas. Assim, a praça deve ser vista como a extensão da casa ou escola, ou seja, na condição de um espaço de convívio saudável e comunitário. Para isso, além de garantir diversidade de uso e equipamentos de qualidade, considera-se, não menos importante, a manutenção e a integridade do local.

Nesse sentido, ao considerar o potencial dos espaços públicos para a promoção da qualidade ambiental e para o enriquecimento da vida urbana, percebe-se a relevância de estudos que avaliam a qualidade socioambiental desses espaços, evidenciando aspectos que contribuem para a acessibilidade, conectividade, conforto, sociabilidade e segurança, bem como identificam falhas que prejudiquem a relação entre usuário-ambiente e comprometem a utilização e a permanência das pessoas no espaço público.

Apesar da existência, no contexto nacional e internacional, de metodologias que avaliam os espaços livres públicos, observa-se uma lacuna no que se refere a ferramentas que permitem a avaliação da qualidade socioambiental de praças urbanas, a partir de um sistema de pontuação e classificação, com parâmetros predefinidos. Nesse sentido, o grupo de pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão” – composto por professores e pesquisadores da Universidade Vila Velha (UVV) e da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) – vem desenvolvendo uma ferramenta analítica-classificatória nomeada “QualificaURB”, que além de contribuir para o entendimento das praças e identificação de aspectos passíveis de melhorias, permite classificar e atribuir pontuações as mesmas, podendo ser uma ferramenta utilizada pela comunidade e por órgãos e instituições públicas e privadas, a fim de compreender suas dinâmicas e melhorar a experiência vivenciada em novos espaços públicos, sobretudo naqueles existentes.

Neste artigo, além da apresentação do método completo de avaliação relativo à aplicação da ferramenta “QualificaURB”, são exibidos os resultados da sua aplicação na avaliação socioambiental das praças urbanas da Grande Cobilândia, município de Vila Velha, Espírito Santo. A pesquisa é de natureza aplicada, exploratória e descritiva, de abordagem quanti-qualitativa, sendo desenvolvida em quatro etapas metodológicas: 1) Contextualização do tema; 2) Mapeamento das praças; 3) Aplicação da ferramenta “QualificaURB” e 4) Análises dos resultados.

Após a revisão bibliográfica e documental, as praças da Grande Cobilândia foram identificadas e mapeadas, utilizando o *software* de geoprocessamento ArcGis (versão 10.4.1), que permitiu gerar uma base cartográfica digital de inserção de atributos para tabulação e geração de dados georreferenciados, em um Sistema de Informações Geográficas (SIG). No processo de identificação e mapeamento, foram utilizadas imagens de satélite dos programas *Google Earth* e *Google Maps*, a partir da classificação do Plano Diretor Municipal (Vila Velha, 2018) que considera as praças como Zonas Especiais de Interesse Público (ZEIPs).

Para a avaliação das praças, cada uma delas foi visitada, fotografada, filmada e, por meio da técnica de observação, os dados necessários para as análises foram coletados e compilados na ferramenta “QualificaURB”, ainda disponibilizada na Plataforma *CognitoForms*, visto que a coleta de dados e a avaliação foi realizada no ano de 2022. Esse recurso foi utilizado de forma a permitir a organização e armazenamento dos dados coletados e a comparação entre praças avaliadas. Por fim, foram elaborados gráficos e tabelas ilustrativas que auxiliaram no confronto das avaliações e na identificação de aspectos positivos e das fragilidades existentes.

Na sequência, será apresentada a ferramenta “QualificaURB” com suas categorias de análise, indicadores e parâmetros de avaliação, bem como os resultados e discussões referente a sua aplicação na avaliação das praças da Grande Cobilândia, Vila Velha-ES.

2 A FERRAMENTA QUALIFICAURB E SUAS CATEGORIAS DE ANÁLISE

A ferramenta “QualificaURB” (Ramos; Jesus; Conde, 2022) foi o método de avaliação utilizado nesta pesquisa. Essa vem sendo desenvolvida e utilizada, desde 2020, na avaliação de praças urbanas pelo Grupo de Pesquisa “Paisagem Urbana e Inclusão”, que inclui pesquisadores da Universidade Vila Velha e da Universidade Federal do Espírito Santo. Consiste em uma ferramenta analítico-classificatória que caracteriza, aponta e identifica aspectos de melhoria em praças urbanas.

A Ferramenta tem como referência o Índice de Caminhabilidade – iCam (ITDP Brasil, 2019), mediante adequações para o espaço público da praça, somados aos conceitos de Whyte (2004), presentes no Guia do Espaço Público (Heemann; Santiago, 2015) e de uma criteriosa revisão de literatura sobre o tema. Os

parâmetros de análise estão organizados em 4 (quatro) categorias – que serão apresentadas na sequência – são elas: “Proteção e segurança”, “Conforto e imagem”, “Acessos e conexões” e “Sociabilidade, usos e atividades”. Cada uma das categorias abrange agrupamentos de temáticas a serem avaliadas e são subdivididas em 9 (nove) atributos – entendido como “subcategorias” – que permitem maior especificidade e organização dos 25 (vinte e cinco) indicadores.

Os indicadores apresentam parâmetros de análise que permitem atribuir um nível de classificação. De acordo com a ferramenta “QualificaURB” (Ramos; Jesus; Conde, 2022), os indicadores apresentam parâmetros de análise os quais são associados à atribuição de um nível de classificação, a partir de uma pontuação unitária, que varia conforme o desempenho do indicador avaliado. As pontuações unitárias de cada indicador recebem notas de 0 (zero) a 3 (três), que correspondem, respectivamente, ao nível “insuficiente” e ao nível “ótimo” dos parâmetros avaliados, o que possibilita a classificação do indicador, mas também do atributo, da categoria e de cada praça. A Tabela 1 sintetiza a distribuição da pontuação e o nível de classificação correspondente.

Tabela 1: Classificação e pontuação atribuída na Ferramenta “QualificaURB”.

Pontuação 0 até 0,75	Pontuação 0,76 até 1,50	Pontuação 1,51 até 2,25	Pontuação 2,26 até 3,0
Insuficiente	Regular	Bom	Ótimo

Fonte: Autores, 2022.

A Categoria “Proteção e Segurança”

A categoria “Proteção e segurança” aborda elementos da morfologia urbana que contribuem para dois principais aspectos: a segurança viária do pedestre e a segurança pública no interior da praça e em seu entorno. Conforme o Quadro 1, apresenta 6 (seis) indicadores, organizados em 2 (dois) atributos: “Segurança viária” e “Segurança pública”.

No atributo “Segurança viária”, avaliam-se as vias no entorno das praças e as estratégias que possam garantir segurança ao pedestre que ali circulam, também aborda o cumprimento da norma NBR 9050:2020 no que compete à acessibilidade no trajeto até a praça. Nesta avaliação, consideram-se 2 (dois) indicadores: “Tipologia da rua” e “Travessias”.

Já no atributo “Segurança pública” são abordadas medidas essenciais de prevenção ao crime ou mesmo que minimizem a sensação de insegurança para os que usufruem do espaço da praça. Nesse contexto, são identificados 4 (quatro) indicadores, dois dos quais (nomeados como “Iluminação pública e vigilância” e “Morfologia da praça”) estão direcionados para o desenho do espaço, sua conformação, a infraestrutura existente e demais aspectos que possam tornar o espaço vulnerável. Os outros dois indicadores (denominados “Fachadas fisicamente permeáveis” e “Fachadas visualmente ativas”), reforçam a influência das edificações no perímetro da praça e sua contribuição para ampliar a sensação de segurança daqueles que ali convivem. Ressalta-se aqui, que a vigilância natural poderá ser gerada por aqueles que ali circulam, trabalham e/ou residem.

No Quadro 1, a seguir, estão discriminados os atributos e os indicadores da categoria “Proteção e segurança”, acompanhados por uma breve explicação dos indicadores e pela identificação das fontes cujos parâmetros foram adaptados, bem como o resumo do intervalo de classificação definido para a avaliação dos indicadores.

Quadro 1: Atributos e indicadores da categoria “Proteção e Segurança” e autores de referência.

CATEGORIA: PROTEÇÃO E SEGURANÇA	Atributos	Indicadores / autores		Referências
	A.1. SEGURANÇA VIÁRIA	A.1.1. Tipologia das ruas	<p>A.1.1 Velocidade e tipologia da via Avalia-se a velocidade e a tipologia das vias ao redor da praça.</p> <p>O intervalo de classificação varia de vias exclusivas para pedestres, com velocidade máxima de 30 km/h (ótimo), até vias segregadas com velocidade superior a 60 km/h (insuficiente).</p> <p>A.1.1 Estratégias para redução de velocidade e proteção do pedestre Avaliam-se ao redor da praça, as estratégias para redução da velocidade dos carros tais como lombadas, plataforma, faixa de pedestre elevada, pavimentos texturizados etc.</p> <p>O intervalo de classificação varia de acordo com a existência, no perímetro da praça, de estratégias para redução de velocidade, sendo de 3 ou mais tipos de estratégias considerado “ótimo” e nenhuma “insuficiente”.</p>	<p>ABNT, 2020; Gehl, 2014; Brandão Alves, 2003; Araújo, 2007; Heemann e Santiago, 2015; Maciel, 2016; Reis e Lay, 2006</p>
A.2. SEGURANÇA PÚBLICA		A.1.2. Travessias	<p>Avalia-se a travessia situada na via de maior fluxo de veículos motorizados, garantindo a acessibilidade no local e o acesso seguro até a praça.</p> <p>O intervalo de classificação varia conforme a adequação da travessia aos requisitos de conforto e acessibilidade universal (rampa com inclinação adequada, presença de piso podotátil, largura da faixa de pedestre, tempo do semáforo e presença de sinais sonoros em travessias semaforizadas), sendo considerado “ótimo” quando há até 5 itens e “insuficiente” quando a travessia não apresenta nenhuma adequação.</p>	
		A.2.1. Iluminação pública e vigilância	<p>Avalia-se a iluminação na praça e no seu entorno imediato (incluindo iluminação na altura do pedestre, iluminação das ruas do entorno, da travessia e a presença de obstruções por árvores ou lâmpadas quebradas), além de formas de vigilância existentes na praça (posto policial, ronda e/ou de vídeo monitoramento).</p> <p>O indicador é composto por diferentes estratégias, com pontuação variando entre 10 e 25 pontos. A soma total pode exceder 90 pontos (classificação “ótimo”) ou ficar abaixo de 50 pontos (classificação “insuficiente”).</p>	<p>Gehl, 2014; De Angelis et al, 2004; Brandão Alves, 2003; Dorneles e Bins Ely, 2016; Heemann, Santiago, 2015; Maciel, 2016; ITDP Brasil, 2019</p>
		A.2.2. Morfologia da praça	<p>Avalia-se no perímetro e no interior da praça a existência de elementos construtivos, muros e outros obstáculos que possam obstruir a visibilidade, tornando o espaço mais suscetível a ações criminosas, aumentando a sensação de insegurança no local.</p> <p>O intervalo de classificação varia desde a ausência de obstáculos no interior da praça e ausência de muros e/ou elementos construtivos em seu perímetro (ótimo) até a presença de muros e/ou elementos construtivos sem acessos para a praça em mais da metade de seu perímetro (insuficiente).</p>	
		A.2.3. Fachadas fisicamente permeáveis	<p>Avalia-se, no entorno da praça, o número de entradas que possibilitam o acesso de pedestres às edificações. São exemplos: acessos de pedestres ao residenciais, lojas, comércios, serviços, etc.</p> <p>Resultados com 5 ou mais acessos a cada 100 metros de perímetro são classificados como “ótimo”, enquanto apenas 1 acesso a cada 100 metros é considerado “insuficiente”.</p>	
		A.2.4. Fachadas visualmente ativas	<p>Avalia-se, no entorno da praça, o número de aberturas situadas no térreo da edificação (janelas, vitrines de lojas etc.) que permitem a visibilidade da praça e dos seus usuários.</p> <p>O intervalo de classificação é calculado com base na porcentagem do perímetro visualmente ativo, sendo considerada “ótima” a condição com mais de 60% das fachadas e “insuficiente” quando o resultado é igual ou inferior a 20%.</p>	

Fonte: Autores, 2022.

A Categoria “Conforto e Imagem”

Na categoria “Conforto e imagem” (Quadro 2), avaliam-se aspectos referentes à função estética, ambiental e ecológica da praça, a partir de elementos que contribuem para o bem-estar dos usuários. Tendo em vista que a praça é um local de permanência, socialização e lazer, verifica-se a demanda por atributos que propiciam ambiência e conforto, aspectos necessários para a construção de um sentimento de pertencimento ao local.

A categoria é organizada em 3 (três) atributos, subdivididos em 7 (sete) indicadores. O atributo “Ambiente” apresenta os indicadores “Coleta de lixo”, “Poluição sonora”, “Sombra e abrigo” e “Qualidade ambiental” que observam o estado de manutenção e limpeza da praça, bem como os níveis de ruídos e a presença de elementos construídos ou naturais que possibilitam proteção contra sol e chuva. O atributo “Áreas verdes” – através dos indicadores “Área de sombra de copa de árvore” e “Área permeável” - verifica a disponibilidade de cobertura vegetal na praça, com base na permeabilidade do solo e na presença de árvores que fornecem

sombras. O atributo “Assentos” inclui as tipologias e possibilidades de “Espaços para sentar”, elementos esses considerados fundamentais para a qualidade e permanência nos espaços públicos. No Quadro 2, está ilustrada a organização dos atributos e indicadores da categoria “Conforto e imagem”, seguida de uma breve explicação dos indicadores, os intervalos de classificação estabelecidos e as fontes utilizadas para a definição e adaptação de cada um dos parâmetros de avaliação.

Quadro 2: Atributos e indicadores da categoria “Conforto e imagem” e os autores de referência.

CATEGORIA: CONFORTO E IMAGEM	Atributos	Indicadores/autores	Referências
	B.1 AMBIENTE	B.1.1 Coleta de lixo Avalia-se a limpeza das praças, observando a quantidade e o estado de conservação das lixeiras, bem como a existência de locais com acúmulos de lixos e/ou entulhos. O intervalo de classificação varia desde a presença de um ambiente limpo e de iniciativas de conservação e limpeza na praça (ótimo) até a ausência de lixeiras e presença de acúmulo de lixo (insuficiente).	Brandão Alves, 2003; Dorneles; Bins Ely, 2006; Cowan, 2001; De Angelis; Castro; Neto, 2004; Heeman; Santiago, 2019; ITDP Brasil, 2019; Jacobs 2000; Lynch, 1997; Maciel, 2016; Mora, 2009; Newman, 1972; Whyte, 2004
		B.1.2 Poluição sonora Avalia-se o nível de ruído das praças, tendo como referência níveis de intensidade sonora para o ambiente urbano recomendados pela Organização Mundial de Saúde. O intervalo de classificação varia desde níveis de ruído menor ou igual a 55 dB (ótimo) até o nível de ruídos detectados na praça com valores superiores a 80 dB (insuficiente).	
		B.1.3 Sombra e abrigo Avalia-se a porcentagem de área da praça que apresenta elementos de proteção contra sol e chuva. Porcentagem considerada varia de 70% (ótimo) a valores inferiores a 25% (insuficiente).	
		B.1.4 Qualidade estética Avalia-se a qualidade estética e o estado de conservação, bem como a existência de sinais de vandalismo. O intervalo de classificação considera o grau de conservação e a presença de vandalismo, sendo praças bem cuidadas e com elementos paisagísticos melhor avaliadas (ótimo) e aquelas com sinais de abandono, pior avaliadas (insuficiente).	
	B.2 ÁREAS VERDES/ COBERTURA VEGETAL	B.2.1 Área de sombra de copa de árvore Avalia-se a porcentagem de área de sombra da praça projetadas por árvores, ou seja com sombreamento arbóreo. Porcentagem considerada varia de 70% (ótimo) a valores inferiores a 25% (insuficiente).	Araujo, 2007; Cowan, 2001; De Angelis; Castro; Heeman; Santiago, 2019; ITDP Brasil, 2019; Mora, 2009
		B.2.2 Área permeável Avalia-se a porcentagem de área permeável da praça. A porcentagem considerada no indicador varia de mais de 30% (ótimo) de permeabilidade do solo a valores inferiores a 10% (insuficiente).	
	B.3 ESPAÇOS PARA SENTAR	B.3.1 Espaços para sentar Avaliam-se as oportunidades para sentar, considerando a quantidade, tipologia e material dos assentos. O intervalo varia conforme o número de assentos por 11 m ² e o tipo de material. Praças com no mínimo 1 assento a cada 11 m ² , em madeira ou concreto, recebem classificação “ótimo”. Ausência de assentos resulta em classificação “insuficiente”.	New York, 2018; Whyte, 2004.

Fonte: Autores, 2022.

A Categoria “Acessos e Conexões”

A terceira categoria “Acessos e Conexões” discute o quanto as praças são acessíveis ao indicar as possibilidades de acesso até ela, e se a largura e a pavimentação dos percursos permitem a circulação de pessoas com acessibilidade e segurança, além de verificar se os equipamentos da praça garantem a entrada e o uso por pessoas com deficiência (PCD) e/ou mobilidade reduzida. Conforme ilustrado no Quadro 3, essa categoria é composta por 6 (seis) indicadores, organizados em 2 (dois) atributos: “Mobilidade” e “Percursos e Equipamentos”.

No atributo “Mobilidade”, avaliam-se as possibilidades de se chegar até a praça, considerando 3 (três) indicadores: “Distância a pé ao transporte público” - que verifica a disponibilidade de pontos de ônibus nas proximidades da praça -, o indicador “Incentivos ao uso da bicicleta” - que analisa se as intermediações das praças são acessíveis por ciclorrotas e se existem estímulos ao uso de mobilidade ativa, a partir da presença de paraciclos ou estações de uso compartilhado de bicicleta e, por fim, o indicador “Conectividade da praça” que considera a quantidade de percursos conectados ao espaço e que conduzem até a praça, destacando sua integração com o entorno.

O atributo “Percursos e Equipamentos” avalia três indicadores: “Largura dos percursos”, “Pavimentação da praça” e “Equipamentos acessíveis”. Nesse contexto, verificam-se, com base na NBR 9050 (ABNT, 2020), se os espaços de circulação e permanência possuem pavimentação regular, e se a largura dos percursos

comporta o fluxo de pedestres. Adicionalmente, são analisados se todos os equipamentos disponíveis na praça garantem o acesso e uso também por pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

Na sequência, apresenta-se o Quadro 3, com a identificação dos atributos e indicadores da categoria “Acessos e conexões”, a discriminação das fontes utilizadas para a definição e adaptação de cada indicador, bem como uma breve explicação de cada um deles, incluindo critérios para a classificação do indicador.

Quadro 3: Atributos e indicadores da categoria “Acessos e conexões” e os autores de referência.

CATEGORIA: ACESSOS E CONEXÕES	Atributos	Indicadores	Referências
	C.1 MOBILIDADE	C.1.1 DISTÂNCIA A PÉ AO TRANSPORTE PÚBLICO Avalia-se a distância máxima a pé até uma estação de transporte público. A distância considerada na avaliação varia de zero, ou seja, nenhuma estação de transporte público localizada no perímetro da praça (ótimo) até distâncias superiores a 400m (insuficiente).	Gehl, 2014; Heemann; Santiago, 2015; ITDP Brasil, 2019; Jacobs, 2011; Maciel, 2016; Mora 2009; Whyte, 2004.
		C.1.2 INCENTIVO AO USO DA BICICLETA Avalia-se a existência de ciclovia e/ou ciclovia no entorno da praça e a presença de sistema de compartilhamento de bicicletas (<i>bikeshare</i>) e/ou paraciclo. A classificação varia conforme a presença de ciclovia/ciclovia e paraciclo/ <i>bike share</i> no perímetro da praça (ótimo) até a ausência desses equipamentos dentro de um raio de 400 metros (insuficiente).	
		C.1.3 CONECTIVIDADE DA PRAÇA Avaliam-se os percursos entre quadras conectadas à praça, ou seja a quantidade de ruas que dão acesso à praça, independente do sentido do fluxo. Praças com 8 ou mais percursos de chegada recebem classificação “ótimo”, e aquelas com menos de 4 percursos de chegada são classificadas como “insuficiente”.	
	C.2 PERCURSOS E EQUIPAMENTOS	C.2.1 LARGURA DOS PERCURSOS Avalia-se a largura dos percursos, se esses são exclusivos para pedestres, se comportam o fluxo de pedestres na praça no que tange a largura. Neste indicador, avalia-se a largura das rotas de acesso aos equipamentos existentes. Quando entre 80% e 100% dessas rotas possuem largura superior a 1,50 metro, a classificação é “ótimo”; quando menos de 40% atendem a essa medida, a classificação é “insuficiente”.	ABNT, 2020; Araújo, 2007; De Angelis; Castro; Neto, 2004; Dorneles; Bins Ely, 2006; Gehl, 2014; Heemann; Santiago, 2015; ITDP Brasil, 2019; Maciel, 2016; Reis; Lay, 2006.
		C.2.2 PAVIMENTAÇÃO DOS PERCURSOS Avaliam-se a qualidade da pavimentação dos espaços de permanência e circulação, ou seja, se são pavimentados, possuem regularidade e/ou apresentam buracos ou desníveis. Quando entre 80% e 100% das rotas de acesso possuem pavimentação regular, a classificação é “ótimo”; quando menos de 40% atendem a essa exigência, considera-se “insuficiente”. Praças históricas, com assentamento regular em pedra portuguesa, são analisadas de forma isolada.	
		C.2.3 EQUIPAMENTOS ACESSÍVEIS Avalia-se a existência de equipamentos e mobiliários acessíveis para todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência e/ou mobilidade reduzida. Neste indicador, avalia-se a percentagem desses equipamentos. Quando entre 80% e 100% desses equipamentos são acessíveis, a classificação é “ótimo”; quando menos de 40% atendem a esse critério, a classificação é “insuficiente”.	

Fonte: Autores, 2022.

A Categoria “Sociabilidade, Usos e Atividades”

Visando diagnosticar o ambiente da praça e sua relação com o entorno e seus usuários, os quais influenciam diretamente na apropriação da praça, a categoria “Sociabilidade, usos e atividades” é composta por 6 (seis) indicadores, sendo 4 (quatro) deles relacionados ao atributo “Atração” e 2 (dois) deles ao atributo “Equipamentos e atividades”. A análise dos indicadores relativos aos atributos “Atração” e “Equipamentos e atividades” é pertinente à vivacidade da praça. Verifica-se a diversidade e o estado de conservação de equipamentos fixos e serviços; as atividades e apropriações comunitárias existentes, bem como realiza-se o levantamento do uso do solo predominante nas quadras do entorno.

O atributo “Atração” é composto por indicadores que analisam os espaços e as possibilidades de atividades para os diversos públicos – crianças, adultos e idosos - disponíveis na praça e no seu entorno imediato, que são: “Espaços para brincar”; “Equipamentos comunitários”; “Atividades que incluem idosos”; e “Uso do solo”. Ressalta-se que o indicador “Espaço para brincar” divide-se em (4) quatro “subindicadores”, que se referem, especificamente, às características do espaço da área infantil e seus equipamentos. Esses possuem a pontuação dividida por quatro, a fim de que o indicador “Espaço para brincar” mantenha o peso em relação aos demais indicadores relacionados ao atributo “Atração”.

O atributo “Equipamentos e atividades” (Quadro 4) avalia as atividades comerciais e de serviços realizadas na praça, além das apropriações comunitárias, por meio dos indicadores “Equipamentos fixos e serviços no interior da praça” e “Atividades e apropriações comunitárias”.

Quadro 4: Atributos e indicadores da categoria “Sociabilidade, usos e atividades” e os autores de referência.

CATEGORIA: SOCIABILIDADE, USOS E ATIVIDADES	Atributos	Indicadores	Referências
D.1 ATRAÇÃO		D.1.1 Espaço para brincar Localização do espaço para brincar Identifica-se em que local da praça o espaço para brincar está localizado e se ele possui cercamento para proteção das crianças. <i>Playgrounds</i> localizados em áreas centrais e com cercamento são melhores pontuados (ótimo), enquanto aqueles sem cercamento e situados nas extremidades da praça são classificados como “insuficiente”. Material do Piso Identifica-se o tipo do material de piso existente no espaço para brincar. São priorizados pisos emborrachados ou similares (ótimo), e desencorajado o uso de pavimentos asfálticos, intertravados ou equivalentes (insuficiente). Material dos brinquedos infantis Identifica-se o principal tipo de material dos brinquedos. Prioriza-se o uso de brinquedos feitos com plástico rotomoldado (classificação “ótimo”), em detrimento de materiais como o metal (classificação “insuficiente”). Estado de conservação dos brinquedos Avalia se os brinquedos existentes estão em adequado estado de conservação e apropriado para o uso. Considera-se a presença de 3 ou mais brinquedos adequados para uso como o critério para alcançar a pontuação máxima (ótimo), enquanto a ausência de brinquedos resulta na menor classificação (insuficiente).	Brandão Alves, 2003; De Angelis; Castro; Neto, 2004; Gehl, 2014; Maciel, 2016
		D.1.2 Equipamentos comunitários Identifica-se a quantidade de equipamentos comunitários localizados no interior da praça ou em vias que interceptam a praça até o limite das quadras no seu entorno. São considerados equipamentos urbanos comunitários, os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares. Considera-se a presença de 3 ou mais equipamentos comunitários no entorno imediato da praça como critério para alcançar a pontuação máxima (ótimo), enquanto a ausência desses equipamentos resulta na menor classificação (insuficiente).	Brandão Alves, 2003; Dorneles; Bins Ely, 2006; De Angelis; Castro; Neto, 2004; Dorneles; Bins Ely, 2006; Gehl, 2014; ITDP Brasil, 2019; Maciel, 2016
		D.1.3 Atividades que incluem os idosos Avalia-se e identifica-se a quantidade de atividades e/ou equipamentos/mobiliários que incluem idosos que acontecem na praça e se estão em adequado estado de conservação e sombreamento. A presença de 2 ou mais desses equipamentos são classificados como “ótimo” e a ausência dos mesmos são classificados como “Insuficiente”.	
		D.1.4 Uso do solo Identifica-se o uso predominante nas quadras do entorno imediato da praça (uso residencial, comercial e misto). Prioriza-se, neste indicador, a presença de uso misto com atividades comerciais durante os períodos diurno e noturno (classificação “ótimo”), sendo a predominância de vazios urbanos considerada o pior cenário (classificação “insuficiente”).	
D.2 EQUIPAMENTOS E ATIVIDADES		D. 2.1. Equipamentos fixos e serviços no interior da praça Identifica-se a quantidade de equipamentos fixos e de serviços no interior da praça e avalia se estão em bom estado de conservação. Neste indicador, considera-se a presença de 5 ou mais equipamentos ou serviços como a melhor classificação (ótimo), e de 2 ou menos como a pior classificação (insuficiente).	Araújo, 2007; Brandão Alves, 2003; Campos, 2015; De Angelis; Castro; Neto, 2004; Dorneles; Bins Ely, 2006; Maciel, 2016; Mora 2009.
		D. 2.2. Atividades e apropriações comunitárias Identifica-se a quantidade de apropriação comunitária que acontece na praça. Considera-se neste indicador a diversidade e não a quantidade de uma mesma atividade e/ou apropriação comunitária. Assim, neste indicador, considera-se a presença de 3 ou mais formas de apropriação da praça como a melhor classificação (ótimo), e a ausência de atividades e apropriações como a pior situação (insuficiente).	

Fonte: Autoras, 2022.

O Quadro 4 discrimina atributos e indicadores da categoria “Sociabilidade, Usos e Atividades”, com uma breve explicação dos indicadores, os intervalos de classificação (melhor e pior classificação) e identificação das fontes cujos parâmetros de análise foram adaptados.

Destaca-se ainda que a ferramenta “QualificaURB” foi inicialmente desenvolvida na plataforma gratuita *CognitoForms*. No entanto, devido a algumas limitações em termos de funcionalidades, no ano de 2024, com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), foi realizada a migração para uma versão digital, disponível, desde março de 2025, como plataforma web e aplicativo para iOS e Android (<https://www.qualificaurb.com.br/>). Essa transição teve como objetivo tornar a ferramenta mais segura e eficiente, tanto na coleta quanto no armazenamento e análise dos dados. Além disso, buscou-se ampliar seu alcance para abranger outros contextos urbanos, garantindo replicabilidade e possibilitando comparações futuras entre os resultados obtidos.

Figura 1: Ilustração do Aplicativo iOS e Android da ferramenta “QualificaURB”



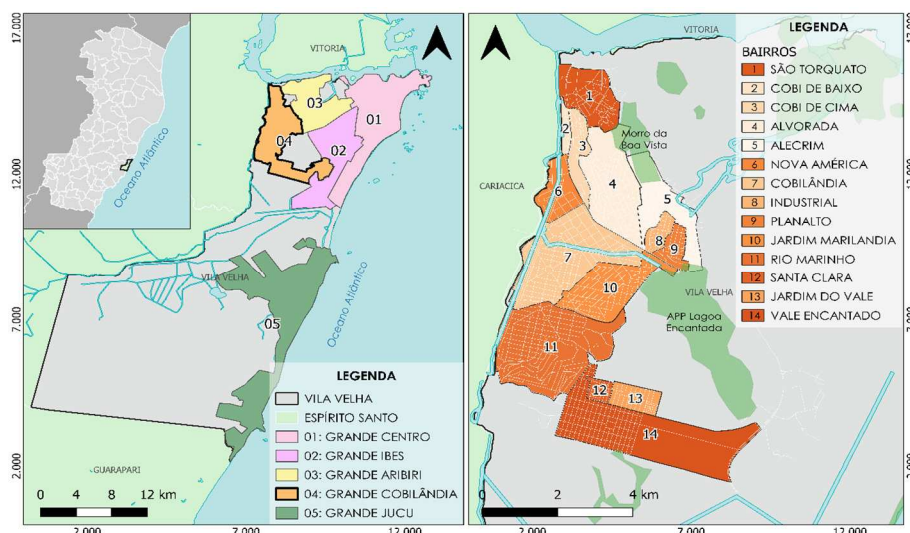
Fonte: Aplicativo “QualificaURB”, 2024.

3 A REGIONAL GRANDE COBILÂNDIA

O município de Vila Velha, estado do Espírito Santo, segundo IBGE (2022) possui 467.722 habitantes e ocupa uma área de 209.965 km² (IBGE, 2010). A cidade é dividida em 5 regiões administrativas e a presente pesquisa tem como recorte espacial a Regional 4 - Grande Cobilândia (evidenciada na Figura 2), com uma população de cerca de 65.970 habitantes (IBGE, 2010). A Regional 4 destaca-se por seu contexto de vulnerabilidade social e ambiental, com uma renda per capita média simples de 2 salários mínimos (IBGE, 2010), quase toda a sua extensão cortada por canais e um adensamento populacional em áreas inclinadas e/ou alagáveis. Tais fatores, somados à impermeabilização do solo, dificultam a drenagem pluvial, causando frequentes históricos de alagamentos.

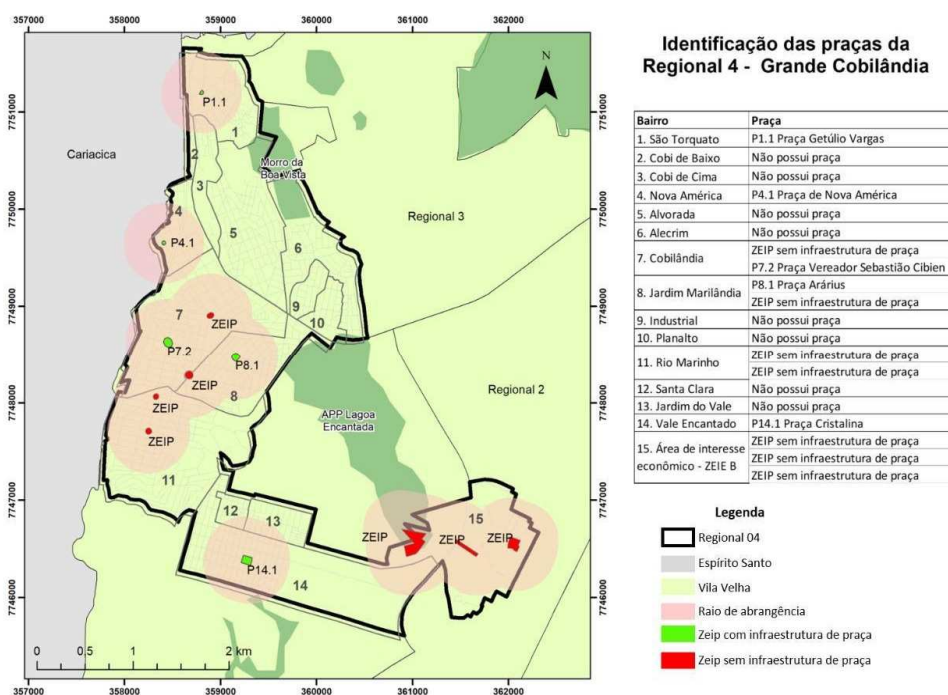
O Plano Diretor Municipal (Vila Velha, 2018) indica, na Regional 4 - Grande Cobilândia, a presença de 12 (doze) Zonas Especiais de Interesse Público (ZEIPs)¹. Entretanto, após as visitas, verificou-se que apenas 5 (cinco) delas apresentavam infraestrutura de praça. A Figura 3 ilustra, no contexto da Regional, a distribuição das ZEIPs, evidenciando as praças em verde e as ZEIPs sem infraestrutura de praça, em vermelho.

Figura 2: À esquerda, mapa com localização da Regional 4 - Grande Cobilândia. À direita, mapa com a divisão dos bairros



Fonte: Autores, 2022.

Figura 3: Identificação e mapeamento das praças da Regional Grande Cobilândia.



Fonte: Autores, 2022.

Nota-se uma distribuição não homogênea das praças, com uma maior concentração delas nos bairros mais consolidados da Grande Cobilândia, originados por um processo de parcelamento urbano. Observa-se que muitos bairros não são contemplados por praças, quando se considera um raio de atendimento à população de 400 metros², o que evidencia a necessidade de ampliar oferta de espaços livres públicos nesta regional, visando garantir um atendimento mais equitativo à população.

4 APLICAÇÃO DA FERRAMENTA “QUALIFICAURB” PARA AVALIAÇÃO DAS PRAÇAS DA GRANDE COBILÂNDIA

Após a identificação e mapeamento das praças da Grande Cobilândia, cada uma delas foi avaliada, conforme parâmetros estabelecidos na ferramenta “QualificaURB”. A Tabela 2 apresenta os resultados da avaliação por praça, considerando todas as categorias avaliadas, além da média final de cada categoria e a média final da Regional. As praças da Grande Cobilândia receberam classificação geral de nível “regular” (pontuação

1,36), assim como a média final das categorias “Proteção e segurança” (pontuação 1,17), “Conforto e imagem” (pontuação 1,22) e “Sociabilidade, usos e atividades” (pontuação 1,34), enquanto a única categoria a receber classificação “Bom” foi “Acessos e conexões” (pontuação 1,70).

Conforme evidenciado na Tabela 2, apenas 2 (duas) praças (Álvaro Rocha e Sebastião Cibien) receberam classificação “Bom” na avaliação final, sendo as categorias “Acessos e conexões” e “Sociabilidade, usos e atividades” foram aquelas que obtiveram melhor desempenho. As praças Arários e Getúlio Vargas receberam classificações gerais “Regulares” (pontuação 1,08 e 1,03 respectivamente), enquanto a Praça Maria Lima Campos recebeu classificação “insuficiente” (pontuação 0,73 pontos) em quase todas as categorias, demonstrando a urgência de ações para requalificar o local, em especial no que tange aos equipamentos e demais atrativos para melhorar os usos na praça.

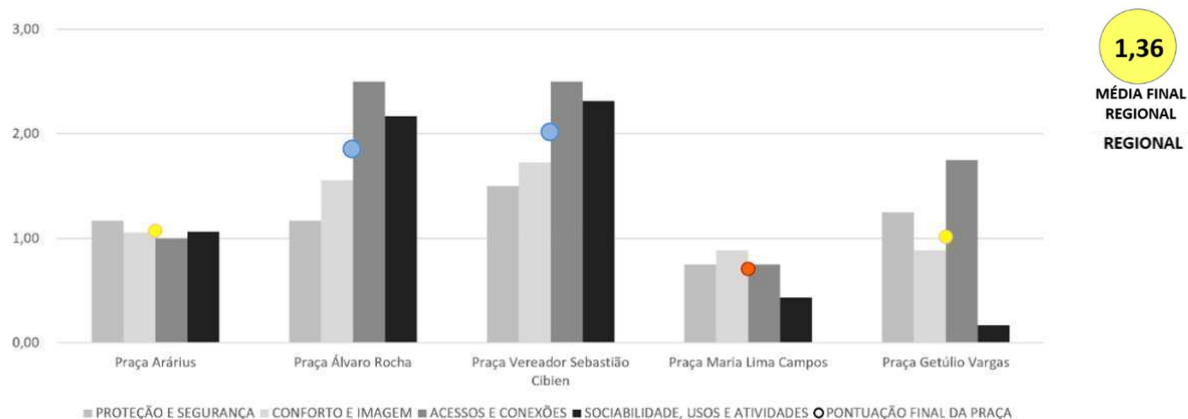
Tabela 2: Resultado da avaliação geral das praças da Grande Cobilândia

Avaliação das Praças da Regional Grande Cobilândia						
BAIRROS	Jardim Marilândia	Vale Encantado	Cobilândia	Nova América	São Torquato	MÉDIA FINAL
PRAÇA / CATEGORIA	Praça Arários (P8.1)	Praça Álvaro Rocha (P14.1)	Praça Sebastião Cibien (P7.2)	Praça Maria Lima Campos (P4.1)	Praça Getúlio Vargas (P1.1)	
Proteção e segurança	1,17	1,17	1,50	0,75	1,25	1,17 (regular)
Conforto e imagem	1,06	1,56	1,72	0,89	0,89	1,22 (regular)
Acessos e conexões	1,00	2,50	2,50	0,75	1,75	1,70 (bom)
Sociabilidade, usos, atividades	1,09	2,25	2,59	0,53	0,25	1,34 (regular)
PONTUAÇÃO FINAL PRAÇA	1,08 (regular)	1,87 (bom)	2,08 (bom)	0,73 (insuficiente)	1,03 (regular)	1,36 (regular)

Fonte: Autores, 2022.

O Gráfico 1, a seguir, apresenta a média por categoria de cada praça analisada, além da média final da pontuação das praças, representadas pelo círculo colorido. Observa-se uma disparidade das notas das praças por categorias, variando entre classificações “insuficiente” a “ótimo”.

Gráfico 1: Gráfico em barras ilustrando a avaliação por categoria e média final das praças da Grande Cobilândia.



Fonte: Autores, 2022.

A Categoria “Proteção e segurança”

A categoria de “Proteção e segurança” - que verifica elementos da segurança viária e da morfologia urbana que contribuem para a proteção física e a prevenção do crime na praça - está entre as piores avaliações. Como observado na Tabela 2, das praças analisadas, 4 (quatro) delas receberam classificação “regular” e uma “insuficiente” (Praça Maria Lima Campos). O gráfico 2 ilustra o desempenho de cada indicador desta categoria, considerando a média das praças analisadas. Aqueles indicadores mais bem pontuados

equivalente a (nota 3,0), encontram-se nas extremidades do polígono, também conhecido como gráfico radar, e os que possuem menor pontuação, mais próximos ao centro (equivalente a nota 0,0).

No que tange a “Segurança viária”, 4 (quatro) das 5 (cinco) praças foram classificadas como “regular”, apontando que as “Travessias” que conectam as praças carecem de sinalização podotátil e de rampa com inclinação adequada e, portanto, inseguras ao pedestre, além de apresentarem “Tipologias das vias” perimetrais com velocidades superiores ou igual a 40 km/h. Destaque para a Praça Getúlio Vargas – avaliada como “insuficiente” - essa localizada em um espaço residual da malha viária, rodeada por um fluxo intenso de veículos motorizados, o que prejudica a segurança viária e consequente uso e apropriação do espaço. No que se refere ao atributo “Segurança pública”, o indicador “Iluminação pública e vigilância” foi classificado como “regular”, evidenciando a necessidade de investimentos não apenas em policiamento e equipamentos de segurança, mas também na melhoria da iluminação da praça e de seu entorno. A presença de uma iluminação adequada está diretamente associada à segurança urbana e à vigilância natural, uma vez que contribui para a inibição de práticas criminosas — aspecto destacado por Jacobs (2011) e Gehl (2014). Em contrapartida, observou-se a presença de câmeras de monitoramento, postos policiais e rondas policiais em 3 (três) das 5 (cinco) praças analisadas.

No indicador “Morfologia da praça”, avaliam-se elementos que obstruem a visualização completa no interior da praça, visto que muros altos e construções podem criar zonas “cegas” e prejudicar a segurança no local. A Praça Getúlio Vargas recebeu classificação “ótimo” nesse indicador por não possuir muros e/ou elementos construtivos sem acessos para a praça em mais da metade de seu perímetro. A Praça Maria Lima Campos foi classificada como “bom” e as demais praças receberam classificação “regular” neste indicador, já que foram observados obstáculos visuais em seu perímetro e no interior da praça, elementos esses que dificultam o contato visual e a vigilância natural, com consequente aumento da sensação de insegurança no local.

A tipologia das fachadas dos edifícios existentes no entorno das praças também pode contribuir para aumentar ou diminuir a sensação de segurança do local, visto que fachadas ativas propiciam a permeabilidade visual (Gehl, 2014) e a vigilância natural também chamada por Jacobs (2000) de “olhos na rua”. Apesar do indicador “Fachadas fisicamente permeáveis” ter recebido, em quase todas as praças, classificação “ótimo”, o indicador “Fachadas visualmente ativas” recebeu classificação “regular” à “insuficiente”. Tais características evidenciam que as praças da Grande Cobilândia estão situadas em regiões predominantemente residenciais, com entorno pouco diversificado. Destaca-se que a presença de edificações sem recuos laterais e frontais, implantadas em lotes com pequenas testadas e múltiplas entradas auxiliam na permeabilidade urbana e, consequentemente, na vigilância natural.

Gráfico 2: Gráfico radar ilustrando a média da avaliação dos indicadores da categoria “Proteção e segurança”. 6,5



Fonte: Autores, 2022.

Gráfico 3: Gráfico radar ilustrando a média da avaliação dos indicadores da categoria “Conforto e Imagem”. 6,5



Fonte: Autores, 2022.

Conforto e Imagem das praças da Grande Cobilândia

Conforme apresentado, a categoria “Conforto e imagem” verifica a situação do ambiente da praça e sua relação com a qualidade ambiental e a paisagem urbana. Na avaliação geral com ênfase nesta categoria, o conjunto das praças da Grande Cobilândia obteve um desempenho considerado “regular”, conforme observado na Tabela 2. Apenas 2 (duas) praças (Álvaro Rocha e Sebastião Cibien) receberam classificação

“bom”, as restantes receberam classificação “regular”. O Gráfico 3 apresenta o resultado médio por indicadores das praças analisadas.

Ao avaliar o indicador “Coleta de lixo” – que considera a limpeza da praça, a quantidade e o estado de conservação das lixeiras, bem como a presença de acúmulos de lixo e/ou entulhos - a maioria das praças recebeu desempenho “bom”. Apesar da falta e do mau estado de conservação das lixeiras, as praças são agradáveis e limpas, o que indica que o serviço de limpeza urbana tem funcionado regularmente, conforme observado na Figura 4.

Na avaliação do indicador “Poluição sonora”, apenas uma praça (Maria Lima Campos) recebeu classificação “ótimo”, com níveis de intensidade sonora inferiores a 55 dB, conforme recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para ambientes urbanos. A praça Maria Lima Campos situa-se em um bairro exclusivamente residencial, circundado por vias locais de baixo fluxo de veículos. A OMS ainda indica que espaços urbanos com intensidades sonoras superiores a 80dB, juntamente com outros fatores, podem estimular comportamentos agressivos (ITDP Brasil, 2019). A única praça da Regional que não atende tal exigência é a Praça Getúlio Vargas classificada como “insuficiente”, com nível de ruído maior que 80dB, visto que o espaço funciona como uma rotatória, situada em uma via de fluxo intenso de veículos, próxima a um terminal de ônibus (Figura 4).

Figura 4: Estado de conservação e limpeza da Praça Sebastião Cibien (à esquerda) e Getúlio Vargas (à direita).



Fonte: Autores, 2022.

Ressalta-se que as praças da Grande Cobilândia são escassas de elementos sombreadores, o que resultou na classificação “regular” no indicador “Sombra e abrigo”, representando que apenas 25% a 50% da área das praças possuem elementos de proteção contra sol e chuva. Sobre os indicadores “Áreas de sombra de copa de árvore” e “Áreas permeáveis” – que avaliam o percentual de sombreamento arbóreo e o percentual da superfície da praça que permite a permeabilidade do solo, respectivamente - quase todas as praças foram avaliadas como “regular”. Destaque para a Praça Ararius que recebeu classificação “insuficiente” no indicador “Áreas de sombra de copa de árvore”, com menos de 25% da área da praça sombreada por vegetação arbórea (ver Figura 5). As demais praças receberam classificação “regular” (Álvaro Rocha, Maria Lima Campos e Getúlio Vargas), com exceção da Praça Sebastião Cibien, classificada como “bom” no indicador “Área permeável”, apresentando cerca de 30% da sua superfície revestida com materiais permeáveis.

Figura 5: Escassez de áreas de sombra e permeáveis na Praça Álvaro Rocha (à esquerda) e Arários (à direita).



Fonte: Autores, 2022.

O último indicador avaliado dessa categoria, “Espaços para sentar”, verifica a tipologia e a quantidade de assentos distribuídos pelas praças, levando em consideração o material, o comprimento e a quantidade de mobiliários/espços para sentar presentes no local. Os parâmetros de avaliação deste indicador tiveram como referência o *City Planning Website Survey da Cidade de Nova Iorque* (New York, 2018), com adequações para a realidade da Grande Vitória³. Nesse sentido, uma praça com desempenho “ótimo” apresentaria uma relação igual ou superior a 1 assento para cada 11m² de praça, com material predominante dos bancos de madeira. Na avaliação, 2 (duas) praças receberam a classificação “bom” com resultado igual ou maior que 1 assento para cada 11 m² de praça, com material predominante sendo o concreto, e outras duas praças receberam classificação “regular”. Apenas uma praça (Maria Lima Campos) foi classificada como “insuficiente”, com indisponibilidade de espaços para sentar, prejudicando, assim, a permanência de pessoas na praça.

Acessos e conexões das praças da Grande Cobilândia

A categoria “Acessos e conexões” - que discute o quanto as praças são acessíveis considerando a largura e a pavimentação dos percursos, bem como as possibilidades de acesso até a praça - recebeu a classificação “bom” (nota 1,70). Esta foi a categoria mais bem avaliada no conjunto geral das praças da Grande Cobilândia. Duas praças receberam avaliação “ótimo” (Álvaro Rocha e Sebastião Cibien), uma delas “bom” (Getúlio Vargas), uma “regular” (Arárius) e a outra “insuficiente” (Maria Lima Campos). Apesar da disparidade dos resultados, em quase todas as praças, a categoria “Acessos e conexões” destaca-se como a mais bem avaliada. O Gráfico 4 apresenta a pontuação média dos indicadores da categoria.

Conforme destacado no Gráfico 4, “Distância a pé ao transporte público” foi o indicador com a melhor avaliação, visto que as praças possuem pontos de ônibus nas proximidades, sinalizando que podem ser acessadas também por transporte público. No indicador “Incentivo ao uso da bicicleta”, 2 (duas) praças (Arárius e Maria Lima Campos) receberam classificação “insuficiente” já que ambas não possuem paraciclos e não são acessíveis por ciclovias ou ciclorrotas. As outras 3 (três) praças (Álvaro Rocha, Sebastião Cibien e Getúlio Vargas), apesar de não possuírem sistema de bicicletas compartilhadas, atendem aos demais parâmetros avaliados e, portanto, receberam classificação “bom” nesse indicador.

No que tange ao indicador “Largura dos percursos”, 3 (três) praças (Arárius, Maria Lima Campos e Getúlio Vargas) foram classificadas como “insuficiente”, pois a largura dos percursos que conduzem aos principais equipamentos da praça é inferior a 1,50 metros. As outras duas praças (Álvaro Rocha e Sebastião Cibien) receberam classificação “ótimo” por apresentarem largura dos percursos superior a 2 metros, que permite adequadamente a circulação dos pedestres.

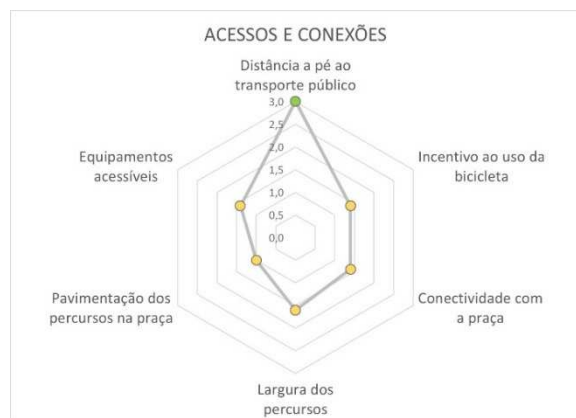
No indicador “Pavimentação da praça”, além da regularidade da pavimentação, verifica-se a presença de desníveis e buracos nos espaços de circulação e permanência que comprometem a acessibilidade da praça. Uma das praças (Maria Lima Campos) foi classificada como “insuficiente”, com ausência de pavimentação regular, o que compromete o uso por cadeirantes, idosos ou demais pessoas com mobilidade reduzida. A Praça Árius recebeu classificação “regular”, pois apesar de ser pavimentada, apresenta buracos ou desníveis nos principais percursos, em especial devido à falta de manutenção da praça.

As demais praças (Álvaro Rocha, Sebastião Cibien e Getúlio Vargas) receberam classificação “bom” pois foram observadas poucas irregularidades na pavimentação. Observa-se que nessa categoria, as piores avaliações estão relacionadas à acessibilidade dos percursos e a falta de equipamentos e mobiliários acessíveis, evidenciando a necessidade de espaços mais acessíveis e inclusivos para que toda a população possa usufruir das praças.

Sociabilidade, Usos e Atividades da Grande Cobilândia

Na avaliação das praças, a categoria “Sociabilidade, usos e atividades” - que observa as apropriações, equipamentos e atividades que influenciam diretamente nas condições de apropriação e vivência na praça - recebeu classificação “regular”. Observa-se uma variação nos resultados das avaliações entre as praças, com destaque para a Praça Álvaro Rocha e a Praça Sebastião Cibien que receberam conceitos “bom” e “ótimo”, respectivamente, e a Praça Maria Lima Campos e a Praça Getúlio Vargas com desempenho “insuficiente” nessa categoria. O Gráfico 5, apresenta o resultado da avaliação das praças pelos indicadores dessa categoria.

Gráfico 4: Gráfico radar ilustrando a média da avaliação dos indicadores da categoria “Acessos e Conexões”.



Fonte: Autores, 2022

Gráfico 5: Gráfico radar ilustrando a média da avaliação dos indicadores da categoria “Sociabilidade, usos e atividades”.



Fonte: Autores, 2022

Duas praças (Getúlio Vargas e Maria Lima Campos) receberam classificação “insuficiente” no indicador “Espaços para brincar” por não possuírem nenhum local específico para o público infantil. Em contrapartida, duas praças (Álvaro Rocha e Sebastião Cibien) obtiveram a classificação “ótimo” em virtude da localização central dos *playgrounds* e por estarem devidamente protegidos, garantindo segurança das crianças que utilizam o espaço. Em relação ao “Material do piso”, todas as praças que possuem espaços para brincar receberam classificação “regular”, devido a presença da areia, material não indicado pois além de não ser acessível, é insalubre e pode ocultar materiais cortantes, representando um potencial risco à segurança dos usuários.

Em relação ao “Material dos brinquedos”, duas praças receberam classificação “bom” (Ararius e Álvaro Rocha), com brinquedos predominantes em madeira. Uma praça (Sebastião Cibien) recebeu classificação “insuficiente” por apresentar brinquedos em metal, que além da dureza ao risco de acidentes, quando exposto ao sol absorve calor, impossibilitando o uso durante grande parte do dia. Destaque para a Praça Sebastião Cibien que apesar do material dos brinquedos não ser o mais apropriado ao uso, recebeu classificação “ótima” no “Estado de conservação dos brinquedos”.

Na análise do segundo indicador, foram contabilizados os “Equipamentos comunitários”, tanto no interior da praça quanto nas suas imediações. Três praças foram classificadas como “regular” (Álvaro Rocha, Maria Lima Campos e Getúlio Vargas), apresentando apenas um equipamento comunitário, e duas delas (Ararius e Sebastião Cibien) receberam classificação “bom”, com 2 (dois) equipamentos comunitários situados na praça e/ou no seu perímetro. Destaque para os equipamentos institucionais religiosos que estavam presentes no interior ou no perímetro de todas as praças analisadas.

Em “Atividades que incluem os idosos” – que verifica os equipamentos e as atividades direcionadas a esse público, tais como: academia popular, mesa de jogos, campo de bocha, pista para caminhada etc. Duas praças (Maria Lima Campos e Getúlio Vargas) receberam classificação “insuficiente” por não possuírem nenhuma dessas atividades. A praça Ararius recebeu classificação “regular” e duas praças (Álvaro Rocha e Sebastião Cibien) conceito “bom”, por apresentarem atividades que incluem idosos.

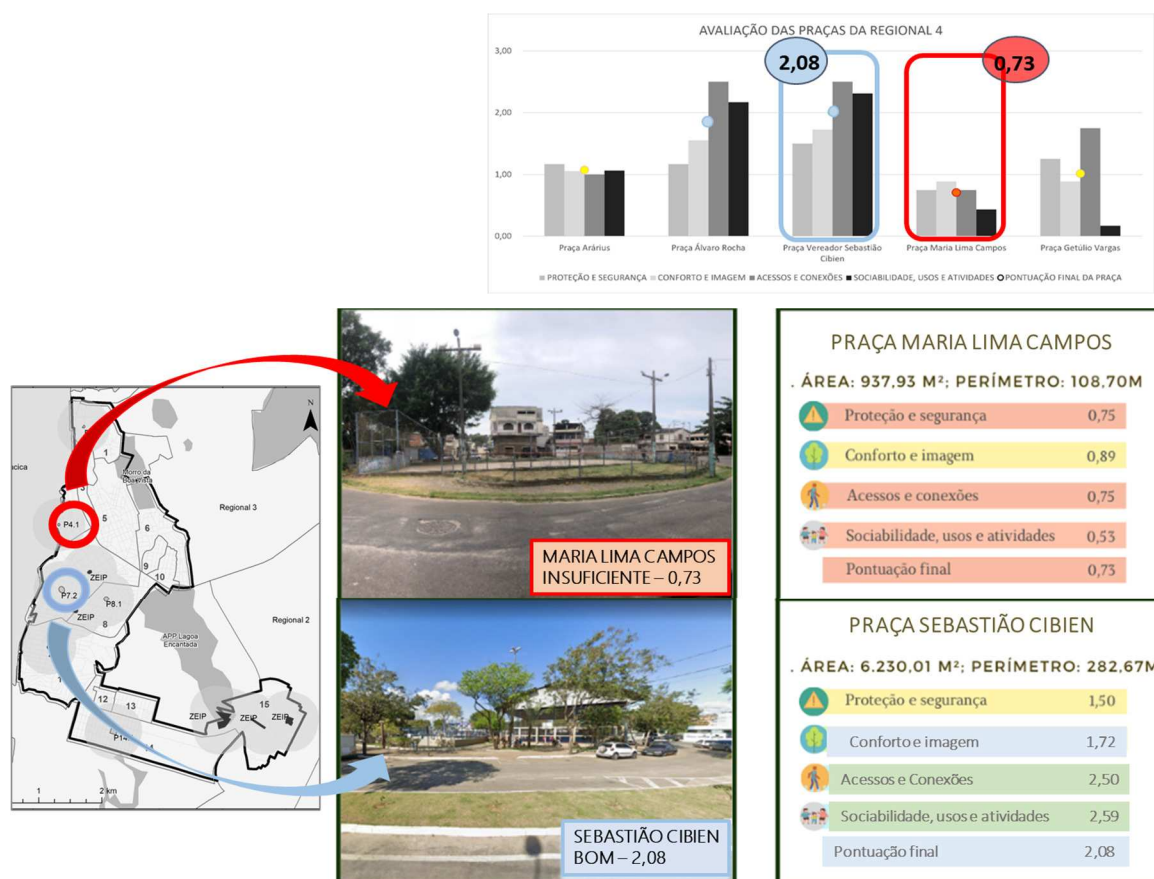
Em “Uso do solo” foram identificados os usos mais frequentes no entorno da praça. Das cinco praças analisadas, quatro receberam classificação “regular”, pois estão situadas em contextos predominantemente residencial, e somente uma (praça Sebastião Cibien) recebeu classificação “ótimo” devido ao uso misto do entorno, com funcionamento de comércio diurno e noturno no local. As análises desse indicador evidenciam que o uso do solo no entorno das praças da Regional é predominantemente residencial, situação essa que restringe o uso do espaço em determinados horários (diurno ou noturno), tornando, muitas vezes, o espaço vulnerável em partes do dia devido à falta de circulação e permanência de pessoas.

Em relação aos “Equipamentos fixos e serviços”, duas praças (Ararius e Sebastião Cibien), receberam classificação “ótimo”, por apresentarem 5 (cinco) ou mais equipamentos/serviços no interior da praça, com destaque para academia popular, quadra, pista de skate, banca de jornais, chaveiro e ponto de táxi. Uma praça (Ararius) recebeu classificação “regular” e outras duas (Maria Lima Campos e Getúlio Vargas) “insuficiente” por apresentarem poucos equipamentos/serviços em seu interior. Finalizando a categoria “Sociabilidade, usos e atividades” com o indicador “Apropriações comunitárias”, duas praças (Álvaro Rocha e

Sebastião Cibien) foram classificadas como “ótimo” e as demais “regular”, com apenas um tipo de apropriação identificada. Entende-se que as apropriações comunitárias são importantes no ambiente da praça pois contribuem para a construção do sentimento de pertencimento e de identificação com o local, o que auxilia no apreço e zelo para com o espaço público. São alguns exemplos de apropriações encontradas: barraquinhas, pula-pula, muro com grafite e atividades esportivas organizadas.

Os resultados das avaliações considerando todas as temáticas apresentadas, a partir da aplicação da ferramenta “QualificaURB”, evidenciam dois cenários extremos: a Praça Sebastião Cibien, a mais bem avaliada da Regional (nota 2,08 - classificação geral “bom”) e a Praça Maria Lima Campos com o pior desempenho da Regional (nota 0,73 – classificação geral “insuficiente”), ambas em destaque na Figura 6.

Figura 6: Ilustração da Praça Sebastião Cibien (melhor avaliação) e da Praça Maria Lima Campos (pior avaliação).



Fonte: Autores, 2022.

A Praça Sebastião Cibien, bairro Cobilândia, situa-se no centro de uma grande rotatória, com várias possibilidades de acessos, contribuindo para o “bom” resultado da categoria de “Acessos e Conexões”. O seu entorno é de uso misto e com diversos estabelecimentos comerciais e equipamentos comunitários, o que também atrai outras apropriações, além de atividades efêmera (barraquinhas, pula pula e ambulantes). Em relação aos aspectos físicos, a praça apresenta boa infraestrutura, com quadra poliesportiva, playground, pista de skate, mesa para xadrez e academia popular. Apesar das fragilidades em relação a iluminação e vigilância, a praça é acessível, com pavimentação adequada e boas áreas de descanso e sombreamento.

A praça Maria Campos Limas, bairro Nova América, por sua vez, localiza-se em uma área predominantemente residencial, em uma rua com pouco movimento de veículos ou trânsito de pessoas. Além disso, carece de infraestrutura adequada para sua utilização. Os mobiliários existentes encontram-se em condições precárias, a quadra está sem manutenção (com evidentes irregularidades na pavimentação), a praça não possui espaços e atividades para idosos e crianças, ademais, carece de áreas verdes e permeáveis, com apenas uma árvore e ausência de outros elementos sombreadores.

5 CONCLUSÕES

As praças, além de serem locais para convívio social, são fundamentais para o bem-estar da cidade. Quando qualificadas, acessíveis, conectadas, seguras, confortáveis e com diversidades de uso permitem oportunidades urbanas e melhoram a relação usuário-ambiente, influenciando diretamente no uso e na apropriação do espaço público urbano. Para tanto, as praças precisam atender a critérios qualificadores que devem ser considerados ainda nas etapas de planejamento urbano. Nesse sentido, a aplicação da ferramenta “QualificaURB” para avaliação da qualidade socioambiental de praças mostra-se um instrumento útil para ser utilizado em fase de projeto mas também em fase de avaliação pós-ocupação, permitindo identificar aspectos passíveis de melhorias.

Sendo assim, quando verificada a qualidade socioambiental, a partir da aplicação da ferramenta “QualificaURB”, as praças da regional Grande Cobilândia receberam um nível de desempenho considerado “regular”, com apenas uma praça classificada como “bom”, com fragilidades principalmente em aspectos relacionados às categorias “Proteção e Segurança”, “Conforto e Imagem” e “Sociabilidade, Usos e Atividades”.

Quando verificada a avaliação da segurança das praças, os indicadores presentes na categoria “Proteção e Segurança” estão entre os com piores desempenhos, sendo as praças classificadas como “regulares” a “insuficiente”. Tal cenário denuncia a necessidade de uma maior atenção aos aspectos da morfologia e do desenho urbano que possibilitam a inibição de ações criminosas no espaço público, além de travessias seguras, adequadas aos requisitos de conforto e acessibilidade universal, que vão garantir a proteção do pedestre. O indicador “Fachadas fisicamente permeáveis” foi o mais bem avaliado nesta categoria. Quase todas as praças da Grande Cobilândia situam-se em bairros residenciais, com edificações implantadas em lotes com testadas pequenas e quase sem recuos frontais e laterais, o que resulta em um maior número de entradas de pedestre, contribuindo para o aumento da permeabilidade física das fachadas e, consequentemente, um maior número de pessoas que transitam no local. Em contrapartida, os indicadores “Travessias”, “Iluminação pública” e “Fachadas visualmente ativas” receberam as piores avaliações, ressaltando a necessidade de maiores investimentos para que as praças possam ser mais bem iluminadas, as travessias mais seguras e acessíveis, bem como um entorno diversificado. Esse último pode ser maior incentivado pela gestão municipal a partir de políticas públicas de incentivos fiscais e/ou redução de impostos que busquem estimular fachadas ativas e usos mistos nas edificações situadas no entorno das praças. A segurança pública também possui suporte nos espaços livres e, portanto, se esses locais apresentam infraestrutura que permite a vigilância natural, a relação usuário-ambiente é incentivada e o uso e apropriação do espaço aumentam.

Apesar da categoria “Acessos e conexões” representar a melhor avaliação, observam-se fragilidades em relação a largura e pavimentação adequada dos percursos nas praças; atributos esses essenciais para que as praças sejam lugares inclusivos para pessoas de todas as idades e necessidades. Destaca-se que a manutenção regular garante a preservação desses espaços já consolidados, a fim de garantir longevidade e vitalidade. Ainda nessa categoria, o indicador “Distância a pé ao transporte público” foi o que mais influenciou positivamente na avaliação, os demais indicadores apresentaram média “regular”, evidenciando aspectos que necessitam de investimentos.

Na categoria “Conforto e Imagem”, as praças analisadas, apesar de limpas e com boa sonoridade, carecem de vegetação e áreas permeáveis, comprometendo o conforto térmico, a drenagem urbana e a vivência no local. O indicador “Coleta de lixo” juntamente com o de “Poluição sonora” são os que mais influenciam positivamente no conforto e imagem das praças da Grande Cobilândia, devido à proximidade destas com vias de baixo fluxo e pela limpeza do espaço que, apesar da escassez de lixeiras, possui um serviço de limpeza urbana eficaz e contínuo. A análise da categoria “Conforto e Imagem” também evidencia a carência de arborização nas praças, que além de não contribuir para a estética do local, prejudica o conforto térmico, impedindo o uso das mesmas durante o dia, em especial nas horas e estações mais quentes. Destaca-se, ainda, a baixa permeabilidade do solo nesses espaços, a qual compromete o escoamento das águas pluviais e se apresenta como um fator contraditório diante da configuração geográfica da regional, frequentemente afetada por enchentes e alagamentos.

Em relação à média final da avaliação das praças, de todas as categorias avaliadas, as pontuações obtidas na categoria “Conforto e Imagem” foram, em quase todas as praças, inferiores às médias da pontuação geral, o que indica a necessidade de uma maior atenção para aspectos que contribuem para a estética e para o conforto térmico e acústico das praças, de modo a permitir também uma melhor vivência nos espaços.

Em relação aos indicadores de “Sociabilidade, usos e atividades”, uma maior atenção para os espaços de brincar e para as atividades que incluem os idosos mostra-se de extrema importância para melhorar a

qualidade das praças e contribuir para a vitalidade e sociabilidade do espaço. A criação de locais de encontro inclusivos e confortáveis, aliados à oferta de atividades que tornem a praça atrativa, contribui para o fortalecimento da vida pública e favorece a apropriação do espaço pela comunidade local, promovendo benefícios significativos à vida urbana. Observa-se nas praças da Regional a carência de equipamentos e atividades que atraiam as pessoas, em especial idosos e crianças, e favoreçam a sociabilidade, negligenciando a função social das praças.

Os resultados apresentados a partir da aplicação da ferramenta “QualificaURB”, evidenciam a eficácia desse instrumento analítico-classificatório na identificação das potencialidades e fragilidades de cada praça avaliada. Essas informações são essenciais para subsidiar decisões no planejamento urbano, diretrizes projetuais e propostas de intervenções urbanas, retroalimentando, assim, o processo de projeto, e possibilitando que investimentos e recursos públicos sejam canalizados e otimizados.

Sendo assim, a ferramenta “QualificaURB” tem se demonstrado eficaz na avaliação da qualidade socioambiental de praças urbanas, ao articular uma base teórica sólida com uma estrutura metodológica clara e replicável. Organizada em categorias, atributos e indicadores, a ferramenta permite diagnósticos técnicos e comparativos que podem subsidiar tomada de decisão no planejamento urbano. Sua versão digital, disponível desde março 2025 em aplicativo mobile e *website*, busca ampliar o acesso e facilitar a coleta e análise dos dados. Entretanto, a aplicação da ferramenta ainda apresenta desafios. A necessidade de familiarização com a metodologia pode limitar sua adoção por usuários fora do meio acadêmico, e alguns indicadores, ainda que tecnicamente embasados, podem estar sujeitos a interpretações subjetivas. Para superar tais limitações, materiais didáticos de apoio (vídeos e cartilhas) estão sendo desenvolvidos, bem como a calibragem dos indicadores e o aperfeiçoamento contínuo do sistema digital.

Para além da classificação e aplicação da ferramenta, espera-se, com este estudo, contribuir para a construção de uma base de dados inédita, contendo análises qualitativas das praças do município de Vila Velha, conferindo quais aspectos colaboram para a vitalidade desses espaços. Além disso, com a consolidação da ferramenta, será possível disseminar o seu uso em outras regiões brasileiras para avaliação de praças situadas em diferentes contextos. A partir dessa potencialidade, tendo em vista a carência de métodos de avaliação para espaços públicos, em especial aqueles com ênfase em praças, a presente pesquisa apresenta relevância científica e impacto local.

Por fim, conclui-se que há uma necessidade de melhor compreender os aspectos que qualificam os espaços livres de uso público e usar esse conhecimento para direcionar as decisões de planejamento urbano, visando a construção de cidades capazes de exercer sua função de socialização e integração entre as pessoas que coabitam determinada região. A valorização da função urbana e social da praça é uma etapa indispensável nas decisões de planejamento urbano, e a aplicação da ferramenta “QualificaURB” se mostra como método qualificado para auxiliar nesse processo.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Quarta edição. Rio de Janeiro, 2020.

ARAUJO, L. M. F. de. **Avaliação de espaços públicos: o caso de duas praças no Concelho de Caminha**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Municipal) – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Minho, 2007. 109p.

BERKE, P.; GODSCHALK, D. R.; KAISER, E. J.; RODRIGUEZ, D.. **Urban land use planning**. 5th edition. Urbana: University of Illinois Press, 2006.

BRANDÃO ALVES, F. **Avaliação da qualidade do espaço público urbano**. Proposta Metodológica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2003.

BRASIL. **Lei Federal n. 6766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. Brasília, 1979.

BUCCHERI FILHO, A.T.; NUCCI, J.C. Open spaces, green areas and tree canopy coverage in the Alto da XV district, Curitiba/PR. **Revista do Departamento de Geografia**., n. 18, 2006. p. 48-59.

COWAN, Roberto. **Arm yourself with a Placecheck**. A users’ guide. 2ed. London: Urban Design Alliance, 2001.

- DE ANGELIS, B. L. D.; CASTRO, R. M. de; NETO, G. De A. Metodologia para levantamento, cadastramento, diagnóstico e avaliação de praças no Brasil. **Engenharia Civil .UmUM**, Maringá, PR, nº 20, p. 57-70, 2004.
- DORNELES, V. G.; BINS ELY, V. H. M. Áreas livres acessíveis para idosos. **Paisagem Ambiente**: ensaios, São Paulo, SP, n. 22, p. 299- 308, 2006.
- GEHL, J. **Cidades para pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- HANNES, E. Espaços abertos e espaços livres: um estudo de tipologias. **Paisagem e Ambiente**: Ensaios - N. 37 – São Paulo, 2016. p.121 - 144.
- HEEMANN, J.; SANTIAGO, P. C.. **Guia do espaço público para inspirar e transformar**. Mountain View (CA), USA, 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2010**. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
- ITDP Brasil. **Índice de Caminhabilidade Ferramenta**, Versão 2.0. Rio de Janeiro, 2019.
- JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.509 p.
- LEITE, M. A. F. P. Um sistema de espaços livres para São Paulo. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 71, p. 159-174, 2011.
- LYNCH, K. **A imagem da cidade**. 3. ed. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2011.
- MACEDO *et al.* **Os Sistemas de Espaços Livres e a constituição da esfera pública contemporânea no Brasil**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2018.
- MACIEL, M. A. **Uma proposta de lista de verificação para a avaliação de praças**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Espírito Santo. 2016.
- MORA, M. A. R. Indicadores de Calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, em ciudades intermedias. In: 53º CONGRESSO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS, **Anais do**, Cidade do México, 2009, s/p
- NEWMAN, O. **Defensible Space**: Crime Prevention through Urban Design. New York: Macmillan, 1972.
- NEW YORK. **New York Plan. Seating**. 2018. Disponível em: < <https://www1.nyc.gov/site/planning/plans/pops/pops-plaza-standards.page>>. Acesso em 16 fev. 2021.
- QUEIROGA, E. F. Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras. **Resgate**, v. XIX, n.21, p.25-25, 2011.
- RAMOS, L. L. A; JESUS, L. A. N.; CONDE, K. M. Ferramenta QualificaURB. 3º Versão.: **Paisagem Urbana e Inclusão**, Vitoria, 2022. Disponível em: <<<https://www.cognitiforms.com/PesquisaDeEspa%C3%A7osP%C3%BAblicos/FERRAMENTADEAVALIA%C3%87%C3%83ODAQUALIDADESOCIOAMBIENTALDEESPA%C3%87OSLIVRESQualificaURB>>>
- REIS, A. T.; LAY, M. C. D. Avaliação da qualidade de projetos: uma abordagem perceptiva e cognitiva. **Ambiente construído**, Porto Alegre, RS, v. 6, n. 3, p. 21-34, jul./set. 2006
- ROBBA, F; MACEDO, S.S. **Praças Brasileiras**: public squares in Brazil. São Paulo. Edusp: Imprensa oficial do Estado. 2002.
- SUNG H., LEE S., CHEON S. Operationalizing Jane Jacobs's Urban Design Theory: Empirical Verification from the Great City of Seoul, Korea. **Journal of Planning Education and Research**. 2015;35(2):117-130. doi:10.1177/0739456X14568021.
- UN-HABITAT. United Nations Human Settlements Programme. **Public Space Site-Specific Assessment**. Guidelines to achieve quality public spaces at neighbourhood level. Public Space Program: Nairobi,KENYA. Disponível em: < https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf> Acesso em 17 nov 2021.
- VILA VELHA. **Lei complementar nº 65**, de 09 de novembro de 2018. Institui a revisão decenal da lei municipal nº 4575/2007 que trata do plano diretor municipal no âmbito do município de Vila Velha e dá outras providências. Vila Velha: Câmara Municipal de Vila Velha. 2018.

WHYTE, W. **The Social Life of Small Urban Spaces**. 3rd ed., New York: Project for Public Spaces, 2004.

7 NOTAS

¹ Conforme o Plano Diretor Municipal de Vila Velha (Lei complementar nº 65 de 2018) as ZEIPs são áreas do território destinadas para a manutenção e qualificação dos espaços livres e para implantação de equipamentos públicos.

² A definição do raio de abrangência à população de 400 metros das praças às residências é um valor sugerido pela UN-HABITAT (2020) e tem como referência as classificações de Berker et al. (2006) que concebem as praças como espaços públicos de vizinhança, com raios de abrangência até 400 m, correspondendo a um intervalo de tempo médio de 5 minutos de caminhada.

³ *City Planning Website Survey* da Cidade de Nova Iorque estabelece uma relação favorável de 1 assento de 30,5 cm para cada 2,75m² de área de praça. Tendo em vista que a população de Nova Iorque é 4 vezes maior que os municípios da Grande Vitória, foi realizada uma adequação passando a adotar a relação mínima de 1 assento de 30,5 m para cada 11,00 m² de praça como adequada.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

PRAÇA BARÃO DO RIO BRANCO EM PONTA GROSSA: Paisagem, uso e apropriação

PLAZA BARÃO DO RIO BRANCO EN PONTA GROSSA: PAISAJE, USO Y APROPIACIÓN

BARÃO DO RIO BRANCO SQUARE IN PONTA GROSSA: LANDSCAPE, USE AND APPROPRIATION

SGARBOSSA, GABRIELA KRATSCH

Mestre em Gestão Urbana, Professora da Universidade Estadual de Ponta Grossa, gsgarbossa@uepg.br

RESUMO

As praças são entendidas como elementos de significativa importância no traçado das cidades brasileiras, assumindo diversas funções e possuindo tratamentos paisagísticos de diferentes influências ao longo dos séculos. Contudo, em alguns casos, podem ser percebidas como degradadas e inseguras. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar a evolução espacial e dinâmica de uso, desde sua concepção até a atualidade da Praça Barão do Rio Branco, localizada na região central da cidade de Ponta Grossa, no Paraná. Estruturada em múltiplos métodos, a pesquisa foi realizada em três etapas, sendo a primeira de caráter metodológico, a segunda de viés teórico-conceitual e a última de feição empírica, visando a compreensão de como esse espaço é apropriado pela população. As pesquisas indicaram que no início da ocupação do território, a praça era utilizada para atividades de trabalho e serviço, mas com as primeiras intervenções paisagísticas, seu significado se altera e ela se constitui como o verdadeiro centro urbano, prioritário para a realização de atividades de lazer e culturais. Ao longo dos anos novas funções são incorporadas, e o sentimento de insegurança contribui para a sua não apropriação.

PALAVRAS-CHAVE: espaços livres; praças, áreas centrais.

RESUMEN

Las plazas son entendidas como elementos de significativa importancia en el trazado de las ciudades brasileñas, asumiendo diferentes funciones y teniendo tratamientos paisajísticos de diferentes influencias a lo largo de los siglos. Sin embargo, en algunos casos, pueden percibirse como degradados e inseguros. En ese contexto, el objetivo de este trabajo es evaluar la evolución espacial y la dinámica de uso, desde su concepción hasta la actualidad, de la Praça Barão do Rio Branco, ubicada en la región central de la ciudad de Ponta Grossa, Paraná. Estructurada en múltiples métodos, la investigación se llevó a cabo en tres etapas, la primera de carácter metodológico, la segunda de sesgo teórico-conceptual y la última de carácter empírico, visando comprender cómo ese espacio es apropiado por la población. Las investigaciones han indicado que al inicio de la ocupación del territorio, la plaza se utilizaba para actividades laborales y de servicios, pero con las primeras intervenciones paisajísticas, su significado cambia y se convierte en el verdadero centro urbano, prioritario para la realización de actividades de ocio y culturales. Con el paso de los años se incorporan nuevas funciones, y el sentimiento de inseguridad contribuye a su no apropiación.

PALABRAS CLAVES: Espacios libres; Plazas, Zonas céntricas

ABSTRACT

Squares are understood as elements of significant importance in the layout of Brazilian cities, assuming different functions and having landscape treatments of different influences over the centuries. However, in some cases, they can be perceived as degraded and unsafe. In this context, the objective of this work is to evaluate the spatial evolution and dynamics of use, from its conception to the present, of the Praça Barão do Rio Branco, located in the central region of the city of Ponta Grossa, Paraná. Structured in multiple methods, the research was carried out in three stages, the first of a methodological nature, the second of a theoretical-conceptual bias and the last of an empirical nature, aiming to understand how this space is appropriated by the population. Research has indicated that at the beginning of the occupation of the territory, the square was used for work and service activities, but with the first landscaping interventions, its meaning changes and it becomes the true urban center, priority for the realization of leisure and cultural activities. Over the years, new functions are added, and the feeling of insecurity contributes to their lack of appropriation.

KEYWORDS Open spaces; Squares, Central áreas.

Recebido em: 19/09/2024
Aceito em: 23/03/2025

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, as praças são identificadas como um dos principais espaços públicos urbanos, marcos referenciais na paisagem e fundamentais para a vivência urbana, por possibilitar a realização de diversas atividades. Esses espaços são presentes nos traçados urbanos desde o início da colonização, geralmente associados à edifícios religiosos, abrigando múltiplas atividades, que variavam do abastecimento alimentar à festividade religiosa (Marx, 1980; Robba; Macedo, 2010).

Inicialmente as praças se conformavam pelo alargamento de vias, recebendo pouca ou nenhuma tipologia de tratamento paisagístico. No período de transição do século XVIII e XIX, começam a receber modificações, para alinhamento da estética e padrões de usos europeus. Assim, as intervenções realizadas se relacionavam com a inserção de ajardinamento e demarcação de caminhos, oportunizando a prática de passeios (Segawa, 1996). Durante o século XX, o modelo de praça ajardinada é estabelecido como modelo típico na percepção dos usuários, consolidando-se como elemento essencial para a garantia da qualidade de vida nas cidades. Ao longo do tempo seu programa se amplia, as linguagens projetuais se modificam, e as praças urbanas começam a receber as funções de recreação infantil e prática esportiva (Robba; Macedo, 2010).

No cenário atual, as praças ainda são componentes importantes nas áreas urbanas, por sua capacidade de receber grandes fluxos de pedestres e pelas oportunidades de lazer e encontro nas áreas centrais. Por sua grande visibilidade, são consideradas sensíveis às modernizações promovidas pelo poder público, possuindo programas considerados convencionais, baseado nas funções recreativas, contemplativas e ambientais, essenciais para a manutenção da qualidade de vida (Rodrigues, 2016).

Contudo, as transformações tecnológicas vivenciadas na passagem para o século XXI, modificaram o relacionamento dos cidadãos com a cidade e, consequentemente, com seus espaços livres. Neste sentido, as soluções de projeto tradicionalmente adotadas para as praças públicas podem não atender às necessidades dos usuários atuais. A partir de outro ponto de vista, a carência de sua manutenção reflete uma imagem de abandono, dificultando o usufruto desses locais pela sociedade, contribuindo para que sejam vistos e utilizados como lugares de prática de atividades ilícitas e medo (Rodrigues, 2016).

A partir dos anos de 1950, as cidades brasileiras passaram a vivenciar um ciclo de crescimento urbano, muitas vezes desordenado, que contribuiu para a construção de cidades mais espraiadas e fragmentadas. Nesse contexto, o favorecimento do transporte automotor individual e o desenvolvimento de soluções de moradia, trabalho, consumo e lazer baseado em grandes complexos, que simulam as características do meio urbano, contribuem para o enfraquecimento da vida pública (Gehl, 2014). Assim, ao longo do tempo, essas condições levaram à uma crise do espaço público, e consequentemente, à modificação dos vínculos da população com as praças urbanas (Vargas; Castilho, 2006). Nesse sentido, Borja e Muxí (2003) apontam que a privatização sistemática da cidade contemporânea leva à diminuição da importância das áreas públicas de uso coletivo, compreendida como a negação da cidade. Ao negar-se as oportunidades de interação e inovação que ela possibilita, perdem-se vínculos sociais e há empobrecimento cultural.

Historicamente os espaços públicos se relacionam com a ideia de encontro e pertencimento à uma comunidade. Porém, em meio à crise urbana, tais locais tornam-se deteriorados, com seus usos e sentidos reduzidos, empobrecendo a vida urbana (Carlos, 2014). Deste modo, a recuperação dos sentidos, destes espaços que já foram importantes locais de encontro e acolhimento, pode significar a retomada da cidade como domínio público, reforçando a participação popular em termos políticos, administrativos, estéticos e éticos (Casella, 2006). Henri Lefèbvre (2008), em “O direito à cidade”, publicado originalmente em 1968, diferencia os conceitos de cidade e de urbano, inferindo que o primeiro é relativo ao suporte físico, enquanto o segundo são as relações sociais construídas nas ruas, praças e edifícios. Assim, as relações entre os dois conceitos sempre foram próximas, havendo a readequação do tecido urbano sempre que ocorrem modificações sociais.

Entende-se que a ausência de políticas públicas específicas para o tratamento, manutenção e concepção destes espaços, pode levar ao desenvolvimento áreas livres com programas desalinhados com as necessidades da população. Isso contribui para não ocorrer a apropriação destes espaços, intensificando a precariedade destes locais (Macedo et al., 2018). Se as praças são os lugares que permitem o encontro e o convívio entre diferentes, possibilitando o exercício da cidadania, indicar as razões que explicam sua derrocada ou alteração de valor permite compreender o interesse da população por esses lugares, como eles são percebidos pelos habitantes de uma cidade e de que modo interferem na qualidade de vida urbana.

Deste modo, o objetivo deste artigo é avaliar a evolução da dinâmica urbana da Praça Barão do Rio Branco, inserida na região central da sede urbana do município de Ponta Grossa, Paraná, e uma das primeiras praças que recebeu tratamento paisagístico visando o lazer no município, sendo ainda hoje considerada um dos

principais espaços da cidade com essa finalidade. Além disso, busca verificar se as práticas de uso consideradas tradicionais destes espaços (como o passeio, a contemplação e a prática de brincadeiras infantis) ainda são realizadas. A fim de atingir tais objetivos, os procedimentos metodológicos aplicados enquadram a pesquisa em um estudo de caso¹ (Gil, 2009), apoiado em métodos exploratórios, descritivos e analíticos desenvolvidos em quatro etapas:

- i - Pesquisa documental, visando à identificação da evolução da morfologia e tratamento paisagístico do local ao longo do tempo. As fontes utilizadas foram fotografias históricas da praça, documentos oficiais e institucionais, artigos e outros trabalhos acadêmicos.
- ii- Levantamento de campo, utilizando a técnica de observação simples² (Lakatos, Marconi, 2003), para reconhecer as condições físicas e funcionais da praça e a identificação das formas de apropriação do local. A atividade ocorreu em dias alternados, em dias úteis e fins de semana, e horários variados, para permitir o registro de uma maior variedade de fatos. As atividades foram registradas em diários de campo e contribuíram para a construção do formulário de entrevista direcionados ao público da praça.
- iii - Aplicação de formulários com o público usuário da Praça Barão do Rio Branco, objetivando identificar os padrões de utilização do espaço, o perfil dos usuários da praça e as principais atividades ali desenvolvidas. Foram aplicados 109 formulários no local, em horários e dias da semana variados, com pessoas a partir de 14 anos. Destes, 60 indivíduos se identificavam como sendo do sexo feminino e os outros 49 do sexo masculino. A maior parcela de respondentes possuía entre 18 e 35 anos, população identificada como economicamente ativa. A aplicação ocorreu em dias e horários variados (dias úteis e fins de semana, durante os períodos da manhã, tarde e noite). Foram abordados usuários que mantinham alguma relação com o espaço da praça, seja por residirem próximos ao local, por trabalharem ou estudarem na região.
- iv - Comparação dos resultados obtidos anteriormente a fim de: reconhecer as diversas funções e a evolução do espaço ao longo do tempo; avaliar as transformações dos padrões de utilização da praça ao longo dos anos; confrontar as condições de planejamento do espaço urbano e os modos de apropriação pela população atualmente.

2 PONTA GROSSA E SUAS PRAÇAS

Ponta Grossa é um município paranaense, localizado no segundo planalto do estado, distante 116 km da capital, Curitiba. Sua sede se caracteriza como uma cidade de médio porte, e, de acordo com o último Censo Demográfico, realizado pelo Instituto Brasileiro de Cartografia e Estatística (IBGE) no ano de 2010, o município possuía 311.611 habitantes, sendo que destes, aproximadamente 98% residiam na área urbana.

A ocupação inicial do município se relacionou com as atividades tropeiras. A fundação do município ocorreu em 1823, a partir do desmembramento de um bairro do município de Castro. Já durante o século XIX, a principal característica da localidade era a confluência de caminhos, que foi potencializada com a implementação das linhas férreas ao final do século XIX, o que reforçou a posição de centralidade do município na região dos Campos Gerais, sendo que a capacidade de intermediação de percursos ainda é uma de suas principais características (Chemin, 2011). A instalação das linhas ferroviárias impulsionou a dinamização das atividades comerciais e o desenvolvimento urbano do município, e exerceu grande influência na conformação de sua estrutura urbana (Monastirsky, 2001). Nas primeiras décadas do século XX, a presença da ferrovia simbolizava o ideal de progresso para o município, sendo que as principais atividades de sociabilidade e lazer urbanos se relacionavam com os novos símbolos de modernidade urbana, como os cinemas e as praças (Chemin, 2011).

Conforme Azevedo (2013) descreve, as cidades médias devem ofertar espaços públicos de lazer em boa quantidade, com sua distribuição uniforme por seu território e com boas condições de usufruto pela população. Porém, Rodrigues (2016) afirma que em muitas cidades com essa função os espaços livres, especialmente as praças, se apresentam em situações insatisfatórias, com equipamentos avariados, mobiliário e arborização ausente, sendo que em muitos locais se observa apenas a reserva de área para implantação, sem qualquer tipologia de intervenção evidente.

Para este trabalho, optou-se por utilizar a definição de praça estabelecida por Queiroga (2016), o autor indica que esses espaços devem garantir a facilidade de acesso para todos os usuários e serem denominadas praças pelo Poder Público. Além disso, sua área deve variar de três a vinte mil metros quadrados, e possuir

alguma tipologia de tratamento paisagístico, como a presença de arborização, pisos nos caminhos para pedestres, iluminação pública e mobiliário que permita a realização de atividades de lazer, ativo ou passivo. Essas características possibilitam sua utilização em horários variados e uma maior visibilidade do local. Essa definição não abarca outras tipologias de praças, como as denominadas “praças secas”, porém, a opção por esse conceito se relaciona com a interpretação popular de que as praças de lazer possuem ajardinamento.

Em Ponta Grossa existem 87 espaços denominados pelo poder público como praças, distribuídas em seus 15 bairros, contudo, nem todos esses podem ser considerados desta forma (Santos Eurich, 2014). Alguns deles possuem características de parque urbano, enquanto outros possuem função de ordenamento de tráfego viário, como rotatórias e canteiros centrais, que recebem tratamento paisagístico, mas não oferecem as mesmas condições de lazer e sociabilidade que as praças. Esses locais estão bem distribuídos pelo território, confirmando o exposto por Azevedo (2013), e têm dimensão média de 4.541,79 m², no entanto, nota-se que possuem áreas bastante variadas. Das 87 praças identificadas, observou-se que 04 não dispõem de qualquer tipo de tratamento paisagístico e que em 09 há inserção de edifícios públicos, panorama que reflete uma prática de gestão urbana que reduz ou interfere nas possibilidades de sociabilidade ofertadas pelas praças.

Com relação a seu partido e programa projetual, nota-se que aquelas inseridas na área inicial de ocupação do município possuem função mais contemplativa, com desenhos bastante tradicionais, inspirados pelas soluções ecléticas. Já aquelas inseridas nas regiões de expansão possuem programas mais diversos, incluindo espaços para recreação infantil e prática esportiva. Nas praças presentes nos bairros mais periféricos é evidente a economia no projeto e baixa oferta de equipamentos. Os principais equipamentos identificados nas praças pontagrossenses de maior dimensão são os campos de areia, que muitas vezes não possuem tabelas, traves e alambrados, demonstrando a falta de manutenção e dificultando a realização de algumas atividades. O playground geralmente possui poucos brinquedos, geralmente padronizados. Já nas praças menores, a principal intervenção realizada é o plantio de vegetações, arbórea ou arbustiva, com a formação de bordaduras.

Deste modo, e apoiado no exposto por Macedo et al. (2018), é possível afirmar que o sistema de espaços livres em Ponta Grossa é caracterizado como informal, resultado das ações estabelecidas pelos diferentes produtores do espaço urbano. Assim, observa-se que em muitos bairros as praças advêm do processo de parcelamento do solo urbano, localizadas em áreas remanescentes e de difícil aproveitamento para composição de lotes. Paralelamente a esse fato, as propostas de projeto paisagístico inadequadas e com manutenção ineficiente comprometem a sua apropriação e utilização.

Algumas das praças existentes no município foram implementadas no início de sua ocupação, em meados do século XIX. Um dos exemplos é a praça Marechal Deodoro, anteriormente denominada Largo da Matriz, considerada como o ponto inicial do desenvolvimento urbano. Outra praça inserida nesse contexto é a praça Barão do Rio Branco, o antigo Largo do Chafariz, que ofertava o abastecimento público da cidade até por volta dos anos de 1940 (Schilder, 2016). No entanto, durante o século XIX, esses espaços se caracterizavam como terreiros, não possuindo nenhuma tipologia de tratamento paisagístico. Essa situação se modifica nos primeiros anos do século XX, quando o município vivencia um ciclo de enriquecimento, devido à implementação da ferrovia. Essa situação reflete na modificação da paisagem urbana, os edifícios de feição colonial são substituídos por sobrados ecléticos, influenciados pelas práticas europeias, que refletiam o ideal de vida na cidade (Monastirsky, 2001).

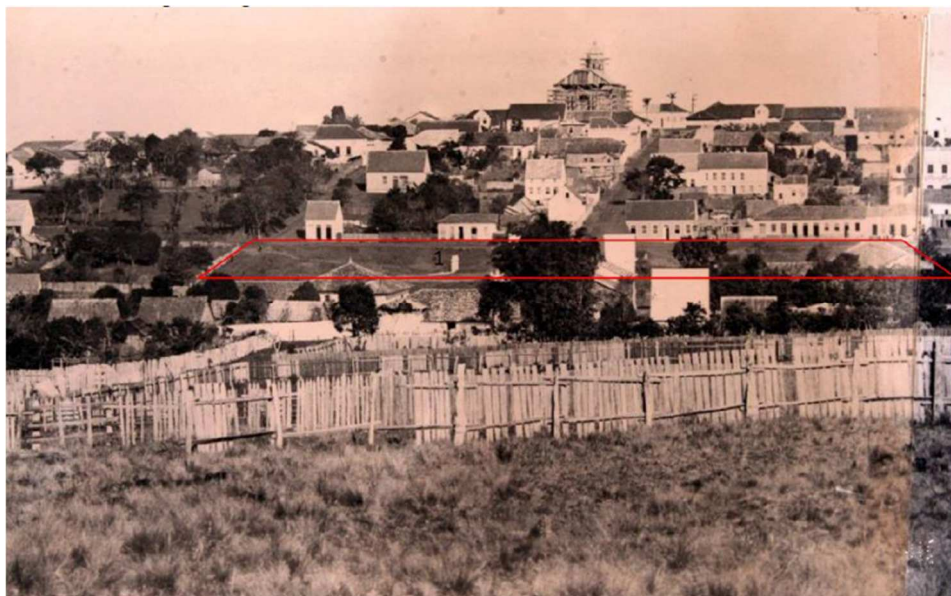
Assim, há a valorização dos espaços livres, as ruas e praças recebem iluminação pública e pavimentação de paralelepípedos de basalto. Nas praças, a intervenção segue o modelo da época. Sua forma é regular, são demarcados canteiros, há a presença de vegetação muitas vezes exótica, com o objetivo de criação de uma paisagem pitoresca, e havia a implementação de espaços para a realização de diferentes atividades, mas com a priorização nas atividades de lazer passivo e contemplação (Caldeira, 2007).

A partir dos anos de 1940, as praças se transformam nos principais espaços de lazer para a população pontagrossense, presentes tanto na região central da cidade quanto nas áreas de expansão urbana. Aquelas inseridas no centro foram reformadas para evidenciar o ciclo de modernização vivenciado pelo município. Já naquele momento, a praça Barão do Rio Branco era identificada como o principal espaço de lazer da cidade, tendo em vista a diversidade de usos possibilitada por sua dimensão e programa projetual (Schilder, 2016). Devido à grande importância simbólica que esse espaço assumiu ao longo dos anos, bem como sua posição privilegiada na paisagem urbana local, sua história é marcada por abrigar eventos cívicos, populares, manifestações políticas e por ser o palco da vida social do município, recebendo as principais atividades de lazer dos fins de semana. Assim, nas próximas seções, será apresentada a sua evolução física e discutida a evolução do uso e apropriação do espaço.

3 A PRAÇA BARÃO DO RIO BRANCO

A praça Barão do Rio Branco é um dos espaços livres mais antigos do município de Ponta Grossa. Os primeiros relatos de uso do espaço são do início do século XIX, época que o local era denominado como Largo do Chafariz (figura 1), devido a instalação do equipamento para abastecimento de água no espaço, e as principais atividades desenvolvidas eram a coleta de água, depósito de resíduos sólidos, acampamento de tropeiros, pastagem de animais, e cavalhadas, que ocorriam geralmente durante as festas do divino (Schilder, 2016).

Figura 1: Vista do Largo do Chafariz, demarcado em vermelho - 1920.



Fonte: Casa da Memória Paraná, 1920

A praça se insere na região central, ocupando uma área de aproximadamente 13.000 m², equivalente à duas quadras. As ruas Saldanha Marinho, Augusto Ribas, Rosário e Bonifácio Vilela delimitam o espaço, sendo que a segunda e quarta via citadas compõem o Caminho das Tropas. À época, em seu entorno havia poucas edificações, sendo que essas eram primordialmente residenciais. O terreno não possuía qualquer tipologia de tratamento paisagístico e o relevo era bastante acidentado.

Por volta do ano de 1852 foi construída a Capela do Rosário, e o Largo passou a ser conhecido por essa denominação, mas ainda sem intervenções mais diretas em seu espaço. Já nos anos de 1880, a comitiva do Imperador Dom Pedro II visitou o estado do Paraná, e condicionou uma série de intervenções urbanas nas cidades presentes no roteiro. Na região da praça, as obras envolveram a drenagem e canalização dos arroios existentes na área e a terraplanagem do terreno (Schilder, 2016). Em 1915 foi publicado o primeiro Código de Posturas do município, que, dentre diversos aspectos, visava a regulamentação das atividades que poderiam ser realizadas nos espaços públicos (Idem). O objetivo era eliminar aquelas práticas consideradas campesinas, como o banho em lugares públicos, e a permanência de animais em frente à estabelecimentos comerciais. Essas deliberações, em conjunto com obras de embelezamento urbano, possibilitaram que os espaços livres pudessem ser utilizados para recreação e passeios.

A partir da análise de fotografias de época, foi possível identificar que as primeiras intervenções paisagísticas realizadas no espaço da praça foram desenvolvidas durante a década de 1920. Sua característica morfológica de então se conformava por dois retângulos, seccionados por uma via que cruza a praça no sentido norte-sul. A porção leste recebeu as modificações originais, com a instalação de um chafariz no centro da área, com função ornamental, circundado por jardins gramados, um parque infantil, quadras destinadas à prática de badminton. A área era cercada e havia uma guarita para o vigilante (figura 2). As intervenções possibilitaram que esse espaço fosse utilizado para o passeio e práticas esportivas. Relatos afirmam que a praça era o local escolhido para as aulas de educação física das alunas da então Escola Normal de Ponta Grossa, atualmente Colégio Regente Feijó. Outras práticas comuns no local eram a realização de eventos cívicos, sendo que eventos relacionados ao centenário de fundação do município, e ao centenário da independência ocorreram no local (Schilder, 2016).

Ao final da década seguinte, a porção oeste da praça recebeu um projeto de paisagismo. Entre as intervenções realizadas destacam-se a pavimentação dos caminhos, ajardinamento de canteiros, seguindo uma linguagem eclética, com bordaduras, inserção de mobiliário urbano, iluminação pública e a construção de uma fonte luminosa e uma concha acústica. Essas intervenções possibilitam a apropriação noturna da praça, sendo que a principal atividade de lazer da população aos sábados era a realização da prática do *footing* noturno (figura 3).

Figura 2: Vista da Praça Barão do Rio Branco – final dos anos 1920.



Fonte: Schilder, 2016

Figura 3: Vista da Praça Barão do Rio Branco – 1942.



Fonte: Acervo de Paulo José da Costa

No início dos anos de 1940, a praça se transforma em um cenário muito atrativo para a população, possibilitando a realização de diversas atividades de lazer, além de ofertar informação à população local. Na época, o sistema da Rede de Alto Falantes, uma espécie de rádio comunitária que transmitia notícias, músicas e propagandas publicitárias passou a funcionar na Concha Acústica, com alto-falantes dispostos em diversos espaços públicos pontagrossense (Maia, 2015).

Os domingos eram os dias que recebiam o maior fluxo de pessoas. A rotina iniciava com a tradicional missa da Igreja do Rosário, continuava na sessão matinê do Cine-Império, um dos cinemas mais importantes da cidade, localizado em uma das bordas da praça, e finalizava com as competições entre as bandas locais, que aconteciam na Concha Acústica. De acordo com Schilder (2016), naquela época o espaço acolhia as famílias mais tradicionais da cidade, que muitas vezes passavam o dia todo no local, e durante a década de 1950 novas modificações foram realizadas. Reforçando a função de encontro, no primeiro ano da década, em um terreno contíguo à ela foi construído o Terminal Ponto Azul, o primeiro terminal de ônibus urbanos da cidade. Na metade da década, a gestão do prefeito Juca Hoffmann desenvolveu projetos de embelezamento e revisão de equipamentos de diversas praças, sendo que uma das maiores intervenções aconteceu na praça em estudo, com a integração de seus dois setores (figura 4). Neste momento também foi implementado um

monumento em memória de Tiradentes e ocorreu a remodelação do parque infantil, com o fechamento do espaço com gradil e atualização dos equipamentos, além da remoção da fonte luminosa e instalação de um novo chafariz na seção leste da praça. Os usos de lazer se mantiveram, mas foram inseridas as funções de circulação, devido à instalação do edifício do terminal, demolido nos anos de 1970 e transformado em diversos pontos de ônibus ao redor da praça.

Figura 4: Vista da Praça Barão do Rio Branco – 1960.



Fonte: Acervo de Paulo José da Costa

Durante todo o período, a cidade vivenciou momentos de desenvolvimento, que culmina no ano de 1982 na necessidade de implantação de um novo terminal central de transportes urbano. A gestão municipal optou por utilizar o terreno da praça para essa nova construção, já que uma das principais funções desempenhadas pela mesma era o de recebimento de fluxos de transportes. Para tanto, toda a sua vegetação e equipamentos seria eliminada, o que gerou uma repercussão negativa entre os habitantes.

As obras foram iniciadas em abril daquele ano, sendo que os operários que iniciaram a obra começaram o corte das árvores e quebra de calçadas sob forte proteção policial. A população protestou gerando uma grande tensão, muitos estudantes universitários subiram nas árvores para evitar seu corte e, consequentemente a transformação do espaço. Ao todo, 42 árvores foram cortadas e alguns manifestantes foram presos pela força policial no porão da concha acústica. Ao fim da tarde, o Tribunal de Justiça do Estado emitiu um mandado de segurança impedindo o corte das árvores e modificações na praça (Schilder, 2016). Como consequência, o projeto do terminal de transportes foi engavetado, e as modificações realizadas pela secretaria municipal de obras públicas foram revertidas. Até os anos de 1990, a forma e os equipamentos estabelecidos na praça se mantiveram consolidados. No início da década o terminal de transportes urbanos foi inaugurado em uma localização próxima, o que impactou no uso do local, com a diminuição do fluxo de pessoas durante os dias úteis. No final desta década, houve novas intervenções com a justificativa de promover um resgate histórico do desenho da praça (Idem).

Dentre as intervenções propostas, destacam-se a reabertura da alameda que seccionava o espaço, a reconstrução da fonte luminosa e do Terminal Ponto Azul. Destas, apenas a primeira foi efetivada, gerando intensa discussão e controvérsias até o presente momento (figura 5). Protestos semelhantes ao anterior ocorreram, e a prefeitura recebeu liminares judiciais suspendendo as obras e multas de órgãos ambientais devido ao corte de árvores sem autorização. Posteriormente, em 2004, a praça passa por nova modificação, com a integração do terreno do antigo terminal ao terreno da praça (Schilder, 2016). No terreno foi construído um memorial, composto por um obelisco em concreto armado, instalado no centro de um espelho d'água e um pequeno edifício que inicialmente abrigava lanchonetes e lojas para comercialização de artesanato, e onde atualmente, funciona uma galeria de arte municipal. O edifício também possui um mirante e dois painéis de azulejos que retratam o antigo prédio. Desde então, a praça mantém sua estrutura consolidada, passando por manutenções e trocas periódicas de equipamentos. Alguns destes são remanescentes das intervenções da metade do século XX, e muitas das árvores foram plantadas na primeira intervenção, nos anos de 1920.

Figura 5: Vista das obras de seccionamento do espaço.



Fonte: Foto Elite, 1999

Devido às diversas modificações realizadas no local, é possível identificar mobiliário e pavimentação de épocas diferentes. No playground, apesar da consolidação do espaço, são observados equipamentos em ferro e em material plástico, além dos equipamentos de ginástica ao ar livre e bancos. As ânforas do chafariz foram eliminadas e seu entorno possui piso em *petit pavet*. Em duas esquinas da praça se inserem bancas de jornais, pontos de táxi e de transporte urbano.

Na porção leste, próximo a travessa que secciona o espaço, e em frente ao Colégio Regente Feijó, há uma pequena escadaria, de cinco degraus, que forma um recanto muito utilizado nos horários de entrada e saída pelos alunos do Colégio Regente Feijó (figura 6). Próximo ao Memorial do Ponto Azul há uma estrutura metálica, coberta com estruturas tensionadas que abriga feiras de artesanato. A travessa é estreita, ladeada por vegetação arbustiva, cercas baixas de função decorativa e postes de iluminação no estilo “republicano”. O setor oeste teve menos intervenções ao longo dos anos, mantendo os traçados estabelecidos nos anos de 1950. O que demonstra a tentativa de modernização do espaço é a diversidade de motivos no revestimento da pavimentação. Outro elemento que se destaca como alteração, são as muretas construídas ao redor dos canteiros após as manifestações dos anos de 1980. A massa arbórea desta região é maciça, com exemplares datados da intervenção dos anos de 1940 e mais recentes, da recomposição dos anos de 1980 (figura 7).

Figura 6: Vista do playground.



Figura 7: Vista da Concha Acústica.

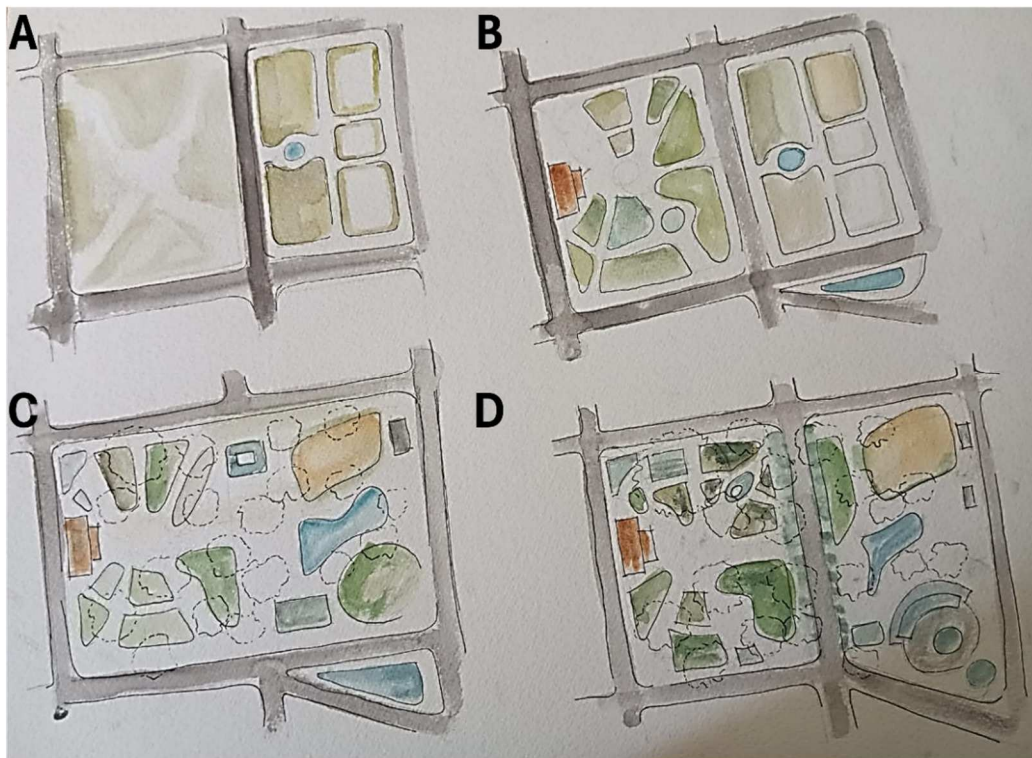


Fonte: Autora, 2019

Neste local se encontra a Concha Acústica, que possui uso habitual pela Secretaria da Cultura, com apresentações de corais, Orquestra Municipal, Banda Lyra dos Campos, entre outras. Essas apresentações ocorrem geralmente em datas comemorativas, e no período de realização do Festival Municipal de Teatro (FENATA). O local em frente à concha também é utilizado para a realização de outras atividades, como a Feira da Barão, que ocorre quinzenalmente, aos domingos, com venda de produtos alimentícios, artesanato, plantas ornamentais, e área gastronômica (PMPG, 2022).

A figura 8 ilustra de forma esquemática a sequência evolutiva do desenho da praça. Inicialmente (A) apenas o setor leste é ocupado, com espaços destinados à circulação, *playground* e à prática esportiva, posteriormente o setor oeste (B) é ocupado, criando áreas de circulação e contemplação, mas ainda de maneira seccionada. Em meados do século XX os dois setores da praça são unificados (C), e o setor leste é modificado, com a modernização do *playground* e inserção de novos equipamentos, na transição para o século XXI a praça é seccionada em dois setores novamente (D), e é incorporado no setor leste um resíduo do traçado urbano onde anteriormente havia uma parada de ônibus.

Figura 8: Esquema de evolução da praça



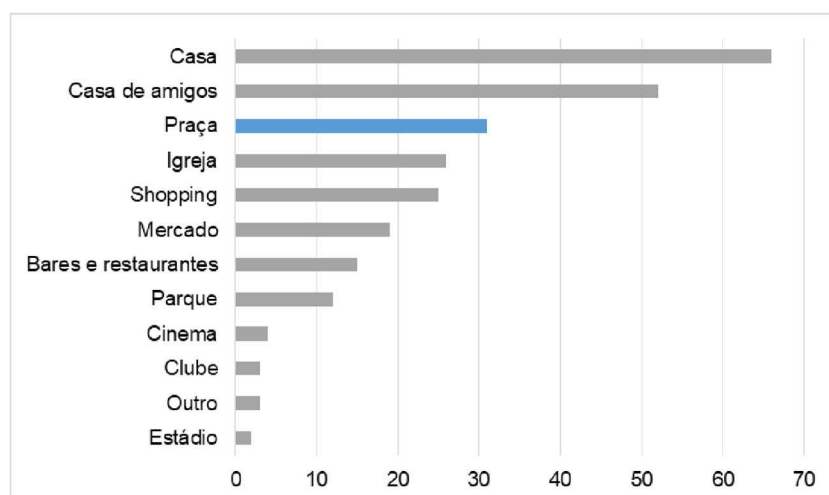
Fonte: de Oliveira, 2025

4 EVOLUÇÃO DE USO E APROPRIAÇÃO DA PRAÇA

A partir da aplicação de questionários na Praça Barão do Rio Branco, foi possível identificar o perfil dos usuários do espaço, suas práticas de lazer e sua percepção sobre o local. Para tanto foram aplicados 109 questionários, no período entre setembro e outubro de 2018, que foram respondidos por 60 pessoas que se identificavam como mulheres e 49 pessoas que se identificavam como homens. As perguntas envolviam assuntos como a caracterização do respondente, práticas de lazer desenvolvidas e a relação com a praça.

A partir da compilação dos dados, notou-se que, entre os entrevistados, o maior número de pessoas se encontrava em idade economicamente ativa, com 77 pessoas entre os 18 e 60 anos de idade. Com relação à escolaridade, a maioria atingiu o segundo grau, e possuía algum tipo de ocupação, como trabalho remunerado ou atividades estudantis. Também foi alto o número de entrevistados que afirmaram ser aposentados ou pensionistas. Ao serem perguntados sobre os locais preferidos para frequentar em momentos de lazer, o público entrevistado demonstrou propensão a permanecer em seu local de residência ou visitar a casa de parentes ou amigos, sendo que a praça aparece como terceira opção mais assinalada. Apesar disso, não é possível interpretar que a maioria dos entrevistados prefere frequentar esse local em detrimento de outros, já que alternativas como “mercado” e “igreja”, quando somadas, possuem um volume maior de respostas. Nos entanto, a expressividade das respostas revela que a praça ainda é considerada um importante espaço de lazer (figura 9).

Figura 9: Proporcionalidade de locais frequentados em momentos de lazer pelos respondentes da Praça Barão do Rio Branco.



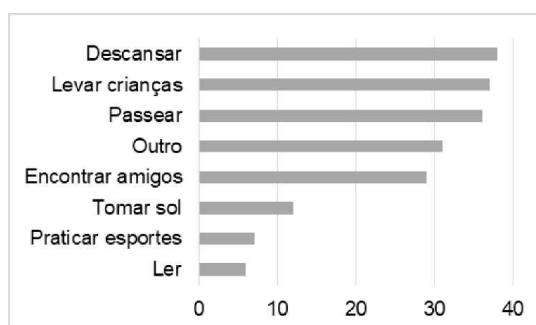
Fonte: Autora, 2019

Sobre os hábitos de frequência na praça, 44 pessoas responderam que a utilizam ao menos uma vez por semana, e outras 28 pessoas indicaram que sua frequência pode acontecer até três vezes por semana. Essas visitas ocorrem de forma equilibrada, nos dias úteis e fins de semana, mas principalmente no período vespertino. Contudo, é curioso notar que muitos frequentadores habituais, que utilizam o espaço como rota de passagem, não se reconhecem como usuários do local.

Ao serem perguntados sobre pontos incômodos na praça, 29 usuários responderam que se sentiam inseguros, tendo em vista que há a presença de moradores de rua e ocorrência de atividades ilegais, como a venda de drogas. Porém não foi possível, a partir dos levantamentos da pesquisa, verificar se essa percepção de efetivava em atos de violência real. No entanto, infere-se que essas sensações de medo nos espaços públicos muitas vezes se relacionam com o medo daquilo que é diferente e desconhecido.

A pergunta sobre quais atividades os usuários desenvolviam no espaço da praça era fechada, mas possuía um campo para que o respondente complementasse caso necessário. Dentre as respostas pré-selecionadas, houve um equilíbrio entre as alternativas descansar, brincar com crianças, passear e encontrar amigos (figura 10). Entre aqueles que indicaram utilizar a praça para outras atividades, o maior volume de respostas indicou a apropriação do espaço como rota de passagem, o que vem de encontro com o exposto por Robba e Macedo (2010), que admitem que essa é uma das funções das praças, especialmente aquelas inseridas em regiões centrais, com alto fluxo de pedestres.

Figura 10: Proporcionalidade de atividades realizadas pelos respondentes da Praça Barão do Rio Branco.



Fonte: Autora, 2019

As duas últimas questões estruturadas eram abertas, e visavam identificar quais elementos eram preferidos ou que geravam incômodo aos usuários, sendo que nessas as respostas poderiam ser múltiplas. Os resultados obtidos por essas questões demonstram quais os motivos que atraem ou repelem os visitantes deste local. Essas eram questões de resposta opcional, sendo que as respostas obtidas foram bastante variadas, assim houve a necessidade em sintetizar em temáticas mais específicas.

Das 106 respostas obtidas sobre os elementos de preferência, 27 afirmavam que os equipamentos do playground eram o elemento preferido no local, e 24 destacavam a importância da arborização. A primeira

opção reflete o indicado anteriormente, em que um grande volume de entrevistados afirma que utiliza o espaço para a realização de brincadeiras infantis. Ressalta-se que o primeiro *playground* da cidade foi instalado nessa praça, nos anos de 1930, tornando-a uma referência neste tipo de equipamento, sendo que ela ainda possui um dos maiores e mais diversificados entre as praças locais.

Com relação à preferência pela arborização, entende-se que isso ocorre devido à pouca presença de vegetação na área central de Ponta Grossa, que está quase toda contida nas praças centrais, e em alguns canteiros centrais existentes em vias mais largas. Outros pontos assinalados pelos entrevistados foi a possibilidade de convivência com outras pessoas, o conforto oferecido pelo ambiente, sua localização e atributos estéticos.

Sobre aquilo que gera incômodo, das 113 respostas obtidas, 53 se relacionavam com a temática da segurança, enquanto outras 41 se associavam à gestão do espaço, como a falta de limpeza e manutenção de equipamentos, mobiliário urbano insuficiente para a demanda do local e estrutura deficiente nos sanitários. Tais questões são presentes nas cidades contemporâneas brasileiras, no entanto, percebe-se nas duas últimas gestões municipais um esforço em responder a essas solicitações da população.

A partir dos levantamentos bibliográficos e documentais, da análise das modificações físicas da praça, aplicação de questionários e observações no local, foi possível demonstrar o processo evolutivo do espaço, sintetizados no quadro 1. Assim, se reconhece que sua forma mantém regularidade ao longo do tempo, sendo que as modificações observadas são relacionadas à abertura e fechamento de vias de circulação e ao anexo do terreno no qual se situava o antigo Terminal Ponto Azul.

Quadro 1: Síntese das fases de ocupação da Praça Barão do Rio Branco.

Item	Fase 1 (1850 – 1920)	Fase 2 (1920 – 1950)	Fase 3 (1950 – 1990)	Fase 4 (1990 – Atual)
Morfologia	Traçado irregular bipartido, topografia irregular, ausência de tratamento paisagístico	Regularização do traçado, implementação de equipamentos de lazer na metade oriental	Ocupação da segunda parcela, Inserção do terminal de transportes e unificação das duas sessões do espaço	Demolição do antigo terminal, anexação do terreno à praça, secção da praça em duas, atualização do mobiliário e dos equipamentos
Funções	Acampamento de tropas e pastagens, abastecimento público de água	Recreação infantil e prática esportiva	Lazer ativo e passivo, circulação de pessoas	Circulação de pessoas e lazer passivo e ativo
Usos	Pastoreio e abastecimento de água	Prática esportiva e recreativa pelos alunos das instituições próximas	Circulação de pessoas durante dias úteis e múltiplas atividades de lazer aos fins de semana, inclusive no período noturno	Declínio dos usos de lazer em detrimento das atividades de circulação

Fonte: Elaborado com base nos levantamentos específicos da pesquisa.

Seu tratamento paisagístico foi alterado ao longo dos anos, pela absorção de práticas específicas de diferentes períodos. Em todas as modificações observadas, a intensão dos novos elementos inseridos era a de qualificar o local para usos mais efetivos de lazer, atendendo as necessidades de um público variado. A manutenção dos usos culturais da Concha Acústica evidencia a efetividade da proposta, e a vontade do público em experimentar tais atividades. Apesar disso, é notável o declínio da função de lazer em favor da função de circulação. Na borda que se localiza em frente ao colégio a movimentação é intensa nos horários de início e final de aulas, demonstrando que muitos estudantes utilizam o local para conversas e espera de seus transportes, enquanto crianças menores brincam no playground. O entorno dos pontos de táxi e bancas de revista é utilizado principalmente por senhores, trabalhadores e usuários desse serviço ou não.

Os maiores fluxos de utilização recebidos pela praça correm nos dias úteis, especialmente nos horários de almoço e final de expediente, ficando subutilizada durante as noites e fins de semana. Visando solucionar essa questão, a gestão municipal criou uma feira de artesanato e gastronomia, contudo, ela não funciona em todos os fins de semana do mês. No entanto, o playground possui grande utilização durante os sábados e domingos, com o maior fluxo de usuários ocorrendo no período da tarde.

Tanto nas entrevistas, quando nas observações diretas no local, notou-se que o público evita utilizar o espaço no período noturno, o que se relaciona com a sensação de insegurança, amplamente citada nas entrevistas como ponto de desconforto na praça. A violência urbana é uma questão crescente nas cidades brasileiras,

mesmo nas de menor porte, sendo mais percebida nas regiões consideradas degradadas, física ou simbolicamente.

Para Jacobs (2014) e Gehl (2016) as áreas públicas inseridas em locais de uso misto, com grande circulação de pessoas, como é o caso da Praça Barão do Rio Branco e seu entorno imediato, deveriam oferecer maior segurança aos usuários. Porém, o que se observa em muitos casos, é que a grande movimentação acaba possibilitando e até ocultando a realização de pequenos delitos, como furtos e venda de pequenas quantidades de drogas.

A partir das respostas do questionário e da observação das práticas de lazer desenvolvidas no espaço, como o lazer passivo, as brincadeiras infantis e o passeio reforçam as concepções de que as praças atualmente devem ser espaços de múltiplos usos, a fim de atender as expectativas de diversos públicos. A importância do *playground* é evidenciada para os usuários, mesmo que outros espaços livres ofereçam condições mais qualificadas para a prática das brincadeiras infantis.

3 CONCLUSÃO

Historicamente, as praças detêm importância nas cidades brasileiras, oportunizando a realização de diversas atividades. Inicialmente suas funções eram primordialmente religiosas e militares, ao longo do tempo incorporaram atividades cívicas, de lazer e ambientais. Devido a essas modificações, aliadas a evolução das linguagens estéticas, seu tratamento paisagístico evoluiu, recebendo novos equipamentos e soluções de projeto.

No período contemporâneo, se admite a fragmentação da imagem das cidades, ocasionadas pelo crescimento da população urbano, associado a práticas de desenho urbano baseados no uso do transporte individual. Paralelamente, as novas tecnologias e espaços que permitem formas diferenciadas de habitação, lazer e consumo contribuem para o isolamento do público, afastando as pessoas daquilo que é entendido como a “cidade real”. Nesse processo, os centros tradicionais são considerados deteriorados, sendo que os espaços livres são percebidos pela população como abandonados, refletindo a dificuldade de gestão do poder público. Essa característica possibilita a realização de atividades indevidas, o que afasta ainda mais a população destes locais, reduzindo as possibilidades de encontro com aqueles que são “diferentes”, limitando o exercício da cidadania.

Assim, reconhecendo que as praças urbanas são, por excelência, locais para encontro e lazer, se estabelece a necessidade de entender como o público em geral se apropria e utiliza desses espaços. Assim, o estudo de caso aplicado na praça Barão do Rio Branco, em Ponta Grossa, visa entender a evolução da utilização desse espaço, a partir das modificações físicas implementadas no local.

A partir do levantamento do referencial teórico, comparado com a leitura das fotografias históricas da praça, foi possível compreender o processo evolutivo do espaço e quais foram suas principais utilizações ao longo dos anos. Assim, pode-se analisar que mesmo que informalmente se afirme que vivenciamos um processo de diminuição da importância dos espaços livres de uso público, isso pode ser considerada como uma transformação, derivada das modificações sociais.

A compilação dos dados obtidos na aplicação de questionários revelou que muitos usuários se incomodam com a ausência e com a qualidade do mobiliário urbano. Isso endossa o entendimento de que a manutenção das praças, qualidade e quantidade de equipamentos exerce influência nas formas de apropriação pela população. A sensação de insegurança ao frequentar lugares abertos também é apontada pelos usuários como motivos que os afastam da praça. Além disso, as análises apontaram que, muitas vezes, frequentar a praça não é a primeira opção de lazer dos entrevistados, porém sua importância social não diminui. Sua forma de apropriação se alterou ao longo dos anos, especialmente pela diversificação das atividades de entretenimento contemporâneas. Atualmente, é observado que a principal prática realizada no espaço é o descanso, e em sequência a recreação infantil e o passeio. Isso se deve à sua localização, central e contígua a um importante eixo peatonal que a interliga ao terminal de transportes urbano central, bem como ao esforço desenvolvido pelas duas últimas gestões da prefeitura de Ponta Grossa na promoção dos espaços livres, que ocorre por meio de eventos, manutenção frequentes nos espaços e criação de novas áreas de lazer. Porém é evidente que as propostas projetuais carecem de maior compatibilidade com as demandas atuais.

Apesar da aplicação dos questionários ter ocorrido em 2019, e durante os dois anos posteriores a circulação nos espaços públicos ter diminuído, devido à ocorrência da pandemia de COVID-19, observações recentes evidenciaram que os resultados observados anteriormente não foram alterados. Contudo, devido à maior

presença de pessoas em situação de rua nos espaços urbanos, infere-se que um maior volume de público se sentiria incomodado com a sensação de insegurança.

Os procedimentos metodológicos adotados nessa pesquisa se mostraram adequados. Na aplicação de questionários, o público abordado respondeu prontamente ao chamado, não demonstrando dúvidas relacionadas às perguntas. No entanto, a maior dificuldade encontrada se deu na coleta de dados públicos relativos à praça, sendo eles a inexistência de projetos arquitetônicos ou outros documentos técnicos relativos ao objeto de estudo, bem como fotografias antigas. Neste último caso, o maior volume de imagens consultadas pertencia à acervos particulares.

Assim, a partir dos dados analisados, entende-se que a praça Barão do Rio Branco mantém sua importância simbólica ao longo do tempo, ainda sendo palco de sociabilidades e ofertando espaços para a prática do lazer. Contudo, hoje há uma oferta maior de alternativas para o lazer, em contraposição ao passado, em que a praça era a principal opção de divertimento urbano. Desta maneira, a pesquisa atinge seu objetivo, demonstrando que as novas formas de apropriação do espaço são pertinentes à essa tipologia de equipamento urbano. As práticas tradicionais não deixam de acontecer, porém ocorrem com menor intensidade devido ao surgimento de novos espaços que abrigam essas atividades.

Entende-se, portanto, que a pesquisa contribui para a produção do conhecimento acerca dos espaços públicos e história urbana local. A compreensão da evolução física do espaço pode justificar e embasar novas propostas de intervenção, bem como a leitura das práticas sociais desenvolvidas pode auxiliar no desenvolvimento de políticas públicas específicas para o uso de praças em Ponta Grossa. Espera-se também que a metodologia desenvolvida se torne referência para outras pesquisas, visando uma maior compreensão do processo de formação não apenas dos espaços públicos pontagrossenses, mas de outras localidades com características semelhantes.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, R. J. G. **O espaço público em cidades médias**: análise da dinâmica socioespacial de praças e parques de Limeira - SP. 2013. 279 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Geografia. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Rio Claro, 2013
- BORJA, J.; MUXÍ, Z. **El espacio público**: ciudad y ciudadanía. Barcelona: Electa. 2ª edição. 2003.
- CALDEIRA, J. M. **A praça brasileira**: Trajetória de um espaço urbano - origem e modernidade. Campinas. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em história. UNICAMP. Campinas. 2007.
- CARLOS, A. F. A. O poder do corpo no espaço público: o urbano como privação e o direito à cidade. **GEOUSP – Espaço e Tempo** São Paulo v. 18 n. 2 p. 472-486, 2014.
- CASELLA, L. L. C. Hospitalidade dos espaços públicos: possibilidades e dificuldade em torná-lo acolhedor. **Revista Hospitalidade**, São Paulo: Programa de Pós-graduação em Hospitalidade, Universidade Anhembi Morumbi – UAM, v.3, p.35-45, 2006.
- CHEMIN, M. **Cidade e turismo**: retratos da paisagem urbana de Ponta Grossa, Paraná. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2011.
- DE OLIVEIRA, V. C. V. **Praça Barão do Rio Branco**. 2025. Aquarela sobre papel.
- GEHL, J. **Cidades para pessoas**. Tradução de Anita Di Marco. 2ªed. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES. **Caderno Estatístico do Município de Ponta Grossa – 2018**. Ponta Grossa: Município de Ponta Grossa, 2018
- JACOBS, J. **Morte e vida das grandes cidades**. São Paulo: WMF Martins Fontes. 3ª edição. 2014
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LEFÉBVRE, H. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Editora Centauro, 2008
- LÖWEN S.; CICILIAN L. Estrutura interna e dinâmica social da cidade de Ponta Grossa. In: DITZEL, C. H.; LÖWEN S.; CICILIAN, L. (Orgs.). **Espaço e Cultura**: Ponta Grossa e os Campos Gerais. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2001.
- MACEDO, S. S.; QUEIROGA, E. F.; CAMPOS, A. C. A.; GALANDER, F.; CUSTÓDIO, V. **Os Sistemas de Espaços Livres e a Constituição da Esfera Pública contemporânea no Brasil**. São Paulo: EdUSP. 2018.
- MAIA, F. M. H. **A Concha Acústica**: Espaço Cultural da Princesa dos Campos. Diário dos Campos, Ponta Grossa, 03 out. 2015

MARX, M. **Cidade Brasileira**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 1980.

PETUBA, R. M. S. Ponta Grossa: história e historiografia na construção da cidade encruzilhada. In: II Congresso Internacional de História. **Anais eletrônicos do ...** Ponta Grossa: UEPG / UNICENTRO, 2015. p.1-10. Disponível em: <http://www.cih2015.eventos.dype.com.br/resources/anais/4/1433173407_ARQUIVO_Textocompleto2IIICHIUEPG.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA - PMPG. **Feira da Barão retorna neste domingo**. Ponta Grossa, 10 de fev. 2022. Disponível em: <https://www.pontagrossa.pr.gov.br/node/49385>. Acesso em 07 de jul. 2022.

QUEIROGA, E. Espaços livres, padrões morfológicos e apropriações públicas na metrópole paulistana. In: **PARC**. Pesquisa em Arquitetura e Construção. Campinas, v. 7, n. 3. p 178-188, outubro, 2016

ROBBA, F.; MACEDO, S. S. **Praças brasileiras**. (Coleção QUAPÁ – Quadro do Paisagismo no Brasil). São Paulo: EdUSP, 2010.

RODRIGUES, M. A. P. **Ressignificação histórico-social da praça na cidade média brasileira**: Análise das praças de Formosa de Goiás. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. UnB, Brasília. 2016.

SANTOS, E.; ZÍNGARA, R. **As praças da cidade de Ponta Grossa**: Arborização, infraestrutura e distribuição espacial. 2014. 98 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Gestão do Território. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ponta Grossa, 2014.

SCHILDER, C. F. **Transformações urbanas e construção simbólica da praça Barão do Rio Branco, em Ponta Grossa – Pr**. Ponta Grossa. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em História, Culturas e Identidades. UEPG. Ponta Grossa, 2016.

SEGAWA, H. **Ao amor do público**: Jardins no Brasil. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1996.

VARGAS, H. C.; CASTILHO, A. L. H. **Intervenções em centros urbanos**: objetivos, estratégias e resultados. Barueri, SP: Manole, 2006.

NOTAS

¹ Estudo de caso: Gil (2009) define estudo de caso como o estudo aprofundado de poucos objetos, visando uma compreensão ampla do tema em foco.

² Observação simples: Lakatos e Marconi (2003) apontam que, com essa técnica, o pesquisador pode captar dados e conhecimento da realidade a partir de situações casuais, sem que haja uma determinação anterior do que será pesquisado.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade da autora.

ANÁLISE HISTÓRICA DO PAISAGISMO DE UM CAMPUS UNIVERSITÁRIO MODERNISTA: Caso UFSM – Santa Maria/RS

ANÁLISIS HISTÓRICO DEL PAISAJE DE UN CAMPUS UNIVERSITARIO MODERNISTA: CASO UFSM – SANTA MARIA/RS

HISTORICAL ANALYSIS OF THE LANDSCAPING OF A MODERNIST UNIVERSITY CAMPUS: CASE OF UFSM – SANTA MARIA/RS

RODRIGUES, JOANE IOP

Mestre em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo pelo PPGAUP da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Email: joane.iop@acad.ufsm.br.

SANTOS, ISIS PORTOLAN DOS

Professora do Programa de Pós-Graduação de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Email: isis.santos@ufsm.br.

MORARI, MARIANA

Mestre em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo pelo PPGAUP da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Email: mariana.arq@outlook.com.br.

OLIVEIRA, MAURÍCIO DA SILVA

Mestrando em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo pelo PPGAUP da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Email: mauricio.oliveira@acad.ufsm.br.

FERNANDES, NATI DE CASTRO

Mestrando em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo do PPGAUP da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Email: nati.castro@acad.ufsm.br.

RESUMO

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) tem seu campus sede conformado como uma implantação de arquitetura e urbanismo modernista, iniciado na década de 60 na cidade de Santa Maria-RS. Já o paisagismo, o terceiro ente formador da arquitetura, não teve o mesmo detalhamento de projeto em sua execução. O paisagismo da UFSM, foi executado ao longo dos anos buscando uma melhora da ambiência local, já que a implantação se deu em um terreno com prévio de campo nativo. Atualmente os espaços verdes do campus apresentam uma variedade de configurações formais e diversidade de espécies. Neste contexto, este artigo busca caracterizar como ocorreu a evolução histórica do paisagismo do campus da UFSM, em conjunto com a evolução urbana do mesmo. Este trabalho utiliza uma metodologia de classificação dos grupos de vegetação em: massas arbustivas/arbóreas e forrações, e suas modificações no período analisado. A área de análise esta delimitada na área central do campus, ocupado desde o seu planejamento inicial. As análises posteriores são feitas em diferentes anos, com a caracterização a partir de fotografias do campus, dados do setor de cadastro da universidade e imagens aéreas. Como resultado final foram produzidos mapas com a espacialização do tipo de vegetação existente em cada ano e evolução nos intervalos de tempo indicados. A partir das análises observou-se que o paisagismo implantado se deu, principalmente, de acordo com a necessidade de expansão das infraestruturas do campus, devido à promoção de sombreamento, aplicações pontuais de vegetação ornamental ou ainda, recuperação de áreas degradadas. Em geral a vegetação teve alterações significativas com acréscimos e supressões, mantendo uma camada vegetal considerável. A maioria das supressões da vegetação se deve à troca por vegetação de outro porte, e não por área construída, mantendo a característica de grandes áreas livres entre as edificações. Observa-se portanto, que há necessidade de organizar e planejar as áreas verdes novas, principalmente para preservação das existentes, visto que os espaços abertos da universidade são lugares de apropriação da comunidade local.

PALAVRAS-CHAVE: paisagismo urbano; área verde; UFSM

RESUMEN

La Universidad Federal de Santa María (UFSM) tiene su campus sede configurado como una implementación de la arquitectura y el urbanismo modernista, iniciado en los años 60 en la ciudad de Santa María-RS. El paisajismo, tercer elemento que conforma la arquitectura, no tuvo el mismo detalle proyectual en su ejecución. El paisajismo de la UFSM se realizó a lo largo de los años buscando mejorar el ambiente local, ya que la implementación se realizó en terrenos anteriormente utilizados para la agricultura. Actualmente, los espacios verdes del campus presentan una variedad de configuraciones formales y diversidad de especies. En este contexto, este artículo busca caracterizar cómo ocurrió la evolución histórica del paisajismo en el campus de la UFSM, junto con su evolución urbana. Este trabajo utiliza una metodología para clasificar los grupos de vegetación en: masas arbustivas/arbóreas y coberturas del suelo, y sus modificaciones durante el período analizado. El área de análisis se delimita en la zona central del campus, ocupada desde su planificación inicial. Los análisis posteriores se realizan en diferentes años, con la caracterización basada en fotografías del campus, datos del departamento de registro de la universidad e imágenes aéreas. Como resultado final se elaboraron mapas con la espacialización del tipo de vegetación existente en cada año y su evolución en los intervalos de tiempo indicados. De los análisis se observó que el paisajismo implementado estuvo principalmente de acuerdo con la necesidad de ampliar la infraestructura del campus, debido a la promoción de sombreado, aplicaciones específicas de vegetación ornamental o incluso la recuperación de áreas degradadas. En general, la vegetación sufrió cambios significativos con adiciones y



REVISTA

PROJETAR

Projeto e Percepção do Ambiente
v.10, n.2, maio de 2025

eliminaciones, manteniendo un manto vegetal considerable. La mayor parte de la supresión de vegetación se debe a la sustitución de vegetación de otro tamaño, y no por superficie construida, manteniéndose la característica de grandes zonas libres entre edificaciones. Por lo tanto, se observa que existe la necesidad de organizar y planificar nuevas áreas verdes, principalmente para preservar las existentes, ya que los espacios abiertos de la universidad son lugares de apropiación por parte de la comunidad local.

PALABRAS CLAVE: paisajismo urbano; zona verde; UFSM

ABSTRACT

The Federal University of Santa Maria (UFSM) has its main campus shaped as an implementation of modernist architecture and urbanism, initiated in the 1960s in the city of Santa Maria-RS. However, landscaping, the third formative element of architecture, did not have the same level of project detail in its execution. The landscaping of UFSM was executed over the years seeking to improve the local ambiance, since the implementation took place on a land that was previously used for agriculture. Currently, the green spaces on campus present a variety of formal configurations and species diversity. In this context, this article seeks to characterize how the historical evolution of the landscaping of the UFSM campus occurred, together with its urban evolution. This work uses a methodology to classify vegetation groups into: shrub/tree masses and groundcovers, and their modifications in the period analyzed. The area of analysis is delimited in the central area of the campus, occupied since its initial planning. Subsequent analyses were performed in different years, with characterization based on photographs of the campus, data from the university's registration department, and aerial images. As a final result, maps were produced with the spatialization of the type of vegetation existing in each year and its evolution in the indicated time intervals. Based on the analyses, it was observed that the landscaping implemented was mainly in accordance with the need to expand the campus infrastructure, due to the promotion of shading, specific applications of ornamental vegetation, or even the recovery of degraded areas. In general, the vegetation underwent significant changes with additions and suppressions, maintaining a considerable vegetation layer. Most of the vegetation suppressions were due to the replacement by vegetation of another size, and not by built-up area, maintaining the characteristic of large open areas between the buildings. It is therefore observed that there is a need to organize and plan new green areas, mainly to preserve the existing ones, since the university's open spaces are places of appropriation by the local community.

KEYWORDS: urban landscaping; green area; UFSM.

Recebido em: 15/04/2024

Aceito em: 24/04/2025

1 INTRODUÇÃO

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) foi criada em 1960 por iniciativa de Mariano da Rocha Filho e oficializada por Juscelino Kubitschek. A ideia era de a universidade partir da junção das faculdades existentes na cidade, como Medicina, Direito, Odontologia e outros (ZAMPIERI, 2011), para, então, situarem todos os cursos em um mesmo campus afastado da cidade. Neste período no país estava em destaque o modernismo, logo, para concepção do projeto para a universidade foram contratados os arquitetos modernistas Oscar Valdetaro e Roberto Nadalutti (SCHLEE, 2003).

No plano piloto aprovado estava uma setorização do território do campus, em 7 zonas definidas a partir do eixo central: setor cívico, cultural e administrativo, o setor de ensino, o setor residencial, o setor comercial, o setor esportivo e recreativo, o setor de manutenção ou serviços gerais e o setor de produção (WOLLE, 2019). Também estava previsto a criação de um lago – que não foi executado –, cuja finalidade seria proporcionar lazer e atividades náuticas, além de servir como apoio ao setor esportivo. De modo geral, as ideias e conceitos almejados na proposta são claros para Grigoletti (et al. 2000): a configuração de um vasto parque com edifícios isolados e áreas livres, acompanhadas por quadras na escala do pedestre e vias para veículos.

Apesar de todo o planejamento inicial para o campus da UFSM, isto se limitou aos planos urbanísticos e arquitetônicos, sendo o paisagismo esquecido. Sobre isso, Zampieri (2011) explica que a falta de um projeto paisagístico é o fator negativo do plano piloto, sendo “perceptível como contraponto a esta preocupação geral da composição espacial”. Para a autora, um campus universitário deve garantir a qualidade dos espaços, oferecendo ambientes confortáveis e convidativos.

Além das influências modernistas, outra inspiração para o campus da UFSM veio dos modelos de campus universitários americanos, que estavam em destaque no Brasil naquele período. Além da implantação da instituição em áreas distantes do centro urbano, outro conceito deste molde é a disposição das edificações em meio a amplas áreas verdes, formando grandes parques abertos (TURNER, 1984 apud ALBERTO, 2008). Isso, Arrusul (2009) percebeu em suas análises sobre a UFSM que, além de ter influenciado no crescimento urbano da cidade, o autor cita que uma das principais características do campus, atualmente, é a presença de amplas áreas verdes e espaços livres, os quais se tornaram um grande atrativo para a população de Santa Maria. Da mesma forma, Pippi et al. (2016) enfatizam esse aspecto, apontando que o campus possui um grande potencial para funcionar como um parque.

O campus sede da UFSM foi escolhido como objeto de estudo pela sua área expressiva e também por ser usado como parque pela população de Santa Maria. Isso se deve à cidade de Santa Maria possuir uma carência em espaços verdes públicos, ou quando existente, carecem de uma manutenção adequada. Conforme observado por Klebers (2021), que a cidade possui um grande potencial paisagístico em relação aos seus espaços livres, mas enfrenta desafios devido à falta de planejamento e gestão adequados. Isso

pode ser observado não somente na cidade, mas também na universidade, que mesmo sendo o complexo sistema de uma cidade universitária, esta não possui um planejamento notável para suas áreas verdes.

Com isso posto, o foco deste trabalho é a observação histórica e levantamento de dados sobre o paisagismo do campus sede da UFSM. Mesmo que sem a – provável – existência de um projeto paisagístico, analisou-se a evolução das áreas verdes no decorrer das décadas a partir de imagens, dados bibliográficos e cartográficos.

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido em etapas interligadas, iniciando com uma breve descrição geral da área de estudo, a coleta de informações em sites oficiais da UFSM e trabalhos acadêmicos. Após a pesquisa bibliográfica, foi realizado o levantamento e caracterização em mapas da evolução histórica do paisagismo da UFSM, com definição dos elementos e a análise de imagens aéreas dos últimos anos.

Descrição geral da área de estudo

A Universidade Federal de Santa Maria, foi a primeira universidade criada no interior do Rio Grande do Sul. Santa Maria é localizada no centro do estado e está situada em uma transição de biomas, do Pampa e Planalto Central, com campos ao sul e morros ao norte. O campus sede da universidade fica localizado no bairro Camobi, cerca de 10km do centro urbano da cidade e possui área de mais de 1.800 hectares. Sendo majoritariamente constituído por extensas áreas verdes.

Atualmente o campus sede da UFSM (Figura 1) possui em área construída, de edificações, quase 240.000m², divididas em 12 Centros de Ensinos. Há também uma área a oeste de propriedade da UFSM que tem ocupação rural com áreas práticas das atividades do Centro de Ciências Rurais. Por ser situado em uma área isolada, possui grandes áreas verdes livres, que se tornam atrativo para a comunidade (ARRUSSUL, 2009). Essa perspectiva é reforçada por Pippi (et al. 2016), que destacam o potencial do campus sede da UFSM como um parque. Isso se deve pela apropriação natural que se deu em torno da universidade, em que a população da cidade o frequenta para realizar uma variedade de atividades, como atividades culturais, exercícios físicos, lazer e recreação (LAUTERT, 2020). Um exemplo disso é o programa "Viva o Campus", criado para oferecer um espaço alternativo à comunidade, que acontece aos domingos. Segundo a UFSM (2023), esse programa tem contribuído para a criação de espaços de lazer e promoção da cidadania.

Figura 1: Território do campus sede da UFSM, com a delimitação da área de análise



Fonte: Google Earth, adaptado pelos autores (2023)

Sobre projeto paisagístico, apesar da extensão do campus, não há registros formais deste projeto na elaboração do plano piloto. Nas fotos das décadas de 1960 e 1970 (Figura 2), pode-se perceber que há árvores, arbustos e forrações ornamentais na avenida principal. Essa que já possuía canteiros centrais e as edificações do entorno áreas com gramado e arborização. Para UFSM (2016) o campus sede da UFSM foi estabelecido em uma região predominantemente caracterizada por campos naturais, intercalados por “capões de mato, com áreas de banhados e córregos com vegetação herbácea, até arbóreo-arbustiva em alguns pontos nas suas bordas descontinuas”. Ou seja, o campus foi implantado em área com utilização prévia agrícola, e então ocupado pelas atividades urbanas nos edifícios, só posteriormente recebendo vegetações de caráter paisagístico.

Atualmente o paisagismo do campus está focado na manutenção das áreas verdes. As principais atividades são com a poda de espécies exóticas (principalmente *pinus*), sendo substituídas por plantas nativas, iniciada em 2020. Isso, de acordo com HENRIQUES (2020), através da PROINFRA, é realizado o “corte seletivo de árvores que colocam em risco edificações e pedestres. Para isso, um estudo foi feito determinando quais plantas estavam ameaçando a segurança no local”. Estabelece também que são cortes feitos com planejamento prévio e autorizados pelos órgãos ambientais.

Figura 2: Imagens aéreas da Avenida Roraima na UFSM em 1970



Fonte: Acervo Arquivístico da UFSM ¹²

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), plano vigente de 2016 a 2026, reforça o ponto de vista da falta de um planejamento paisagístico para o campus da universidade. Afirmando que a falta de harmonia no uso da vegetação e paisagismo ocorre devido a um histórico desencontro entre os responsáveis pela formação dessa paisagem, resultando na escolha e cultivo de espécies sem critérios (UFSM, 2016). Atualmente há utilização de flores exóticas nos espaços em frente às edificações e mesmo no canteiro central da avenida, que demandam grande manutenção e possuem ciclo curto. O plano traz a proposta de alterá-las para jardim tropical, com flores nativas que exigiriam manutenções menos intensas, além de abordar sobre a proteção, recuperação e revitalização de áreas verdes. As resoluções citadas no PDI são resultantes do crescimento da UFSM, onde há um risco ambiental devido à gradual remoção da vegetação nativa. O que ocorreu concomitantemente à medida que o campus-sede implementava novas propostas urbanísticas, incluindo a construção de novos prédios (UFSM, 2016).

Procedimentos

A primeira etapa do trabalho consistiu na delimitação da área de estudo dentro do campus que, devido à relevância e grande extensão do mesmo, foi focado apenas em um trecho da universidade, que foi a área inicial central que é pertencente ao plano piloto original. Foi delimitado desta forma, pois essa área – infraestrutura e maioria das edificações – são recorrentes desde a construção deste campus sede da UFSM, em 1960, (Figura 1).

Já a segunda etapa consistiu na pesquisa sobre a evolução histórica da conformação do paisagismo do campus da UFSM. Esta foi realizada a partir do levantamento bibliográfico em teses, dissertações e artigos que tratam sobre o campus. Nestes arquivos foram buscadas descrições teóricas sobre o paisagismo do campus e também imagens da vegetação e espaços abertos (PAVEZI, 2011). Para complementar esta etapa foi avaliada a imagem aérea do campus a partir de imagens de satélite do Google Earth, onde estão

disponíveis as imagens entre os anos de 2008 a 2022. Essa delimitação partiu da qualidade das imagens para alcançar uma maior precisão nos mapas elaborados através de fotointerpretação e determinou-se o intervalo de 2 anos para cada análise.

Para embasar o levantamento e a identificação das massas vegetais da UFSM foram utilizados os mapas cedidos pela da Pró-Reitoria de Infraestrutura da UFSM (PROINFRA), onde classificou-se prédios conforme a década que foram construídos e comparados com a massa de vegetação. Informações e dados das décadas de 1970 a 2008 foram escassas, o que resultou em uma análise compilada desses 38 anos. Foi utilizado como base as fotografias de Pavezi (2011), principalmente da década de 1970, e, a partir de 2008, a análise foi facilitada pelas imagens dos mapas do Google Earth. Para localizar e quantificar as massas de vegetação foi utilizado o software QGIS com a sobreposição das imagens sobre os mapas da PROINFRA.

Assim foram elaborados um conjunto de 8 mapas abrangendo os períodos de 1970 a 2022. As classificações adotadas nessa análise foram de massas de vegetação e forrações. Essa delimitação foi em decorrência da viabilidade da análise, uma vez que a identificação das grandes massas vegetais e das forrações se mostrou mais clara por meio dos mapas e registros fotográficos disponíveis. Com isso, foi analisado como essas áreas verdes foram se alterando ao longo do tempo, cada mapa mostrando esta passagem de tempo. Para esta análise foram feitas as seguintes caracterizações:

- Áreas de ampliação: são as áreas em que, naquele período, foram adicionadas ou massas arbustivas/arbóreas ou de forração;
- Áreas de supressão: são as áreas em que, naquele período, foram suprimidas (ou retiradas) massas arbustivas/arbóreas ou de forração;
- Áreas de permanência: são as áreas em que, naquele período, foram mantidas dos anos anteriores, ou seja, áreas intactas naquele período.

Para o primeiro mapa, da década de 1970, foram utilizados os mapas base da PROINFRA com as construções feitas de 1960 até 1970. A vegetação deste mapa foi identificada e analisada através das fotografias de Pavezi (2011), e a partir disso foi realizada a demarcação no mapa das áreas de massas de vegetação, forrações e arbóreas isoladas. Das décadas de 1980 a 2000 não foi possível elaborar os mapas, pois não há dados e fotografias aéreas, tanto de registros pessoais, quanto do Google Earth, com qualidade adequada para a elaboração e análise precisa dos elementos aqui abordados. Logo, na análise que abrange este período – de 1980 a 2000 – há uma lacuna, então, optou-se por incluir estes anos em conjunto com a década de 1970. Após, seguiu-se com as análises intervaladas de 2 em 2 anos.

Nos mapas seguintes, de 2008 a 2022, foi aplicada a mesma metodologia. Nesses períodos a análise foi elaborada com base no levantamento de edificações da década estudada do mapa da PROINFRA e o mapa foi desenvolvido a partir de imagens aéreas do Google Earth. Através do Software QGIS foram analisadas e demarcadas – sobreposta à imagem do Google Earth e o mapa da PROINFRA – as áreas de massa de vegetação, forrações e arbóreas isoladas dentro da delimitação adotada previamente.

Como limitação do trabalho não foram realizadas medições e conferências de medidas *in loco*. Isso se justifica pelo fato de as aproximações dadas pela própria imagem aérea já serem suficientes para caracterização geral do paisagismo. Também não foram feitas identificações e locações de espécies em planta-baixa, pela extensão de trabalho necessária. Contudo, tais extensões de pesquisa ficam como sugestões para trabalhos futuros.

3 RESULTADOS

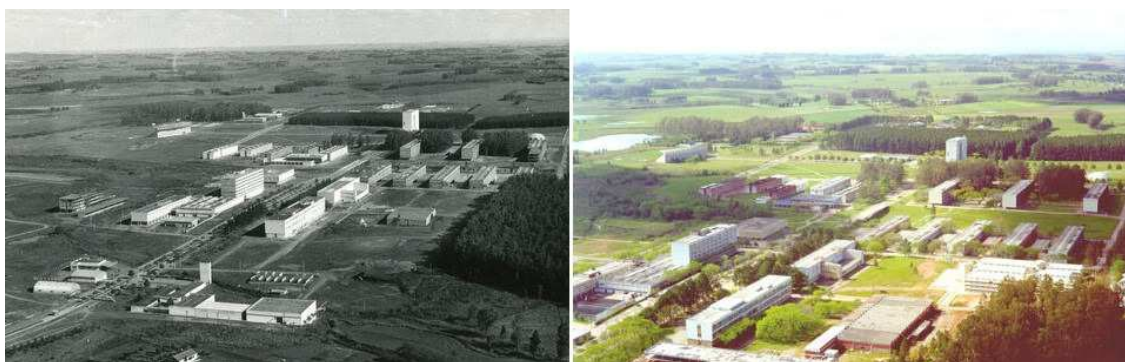
A avaliação histórica sobre o paisagismo do campus da Universidade Federal de Santa Maria foi analisada primeiramente através de informações dos arquivos da UFSM, onde foram encontradas plantas baixas e fotos de maquetes que contemplam apenas as edificações e as ruas, ou seja, os elementos construídos. Não foi obtida nenhuma informação, seja em desenho, maquete ou descrição relativa ao projeto da vegetação. Podem ser observados pequenos esboços de massas de vegetação em algumas plantas-baixas e maquetes, porém, o paisagismo apresenta-se apenas como bordadura ou como ambientação das edificações na maquete, e não como proposta de paisagismo em si. O único elemento exposto em configuração intencional é o bosque de Pinus localizado atrás da Reitoria. Esse foi utilizado durante muitos anos como área de estudo e aplicação das práticas do curso de Engenharia Florestal da UFSM.

Mapas e análises dos mapas

A partir da pesquisa e levantamentos realizados, elaborou-se mapas de análises referentes ao paisagismo existente no campus e sua evolução, de 1970 a 2022. Dessa forma, o estudo foi feito através de manchas que indicavam: massas de vegetações arbustivas e forrações. Em relação à implantação do campus percebe-se a inserção das obras iniciais em um terreno relativamente plano com vegetação rasteira, tipo campo/lavoura ou potreiro de criação de animais. Também importante ressaltar que a maior concentração de massa vegetais é decorrente das extensas Áreas de Preservação Permanente (APP) que percorrem o território do campus.

Comparando os mapas elaborados referentes aos anos de 2008 e 2022, pode-se notar algumas mudanças em relação às massas de vegetação que aumentaram significativamente na área em destaque. Na parte sul da área analisada existe uma grande massa de vegetação, o bosque de pinus (Figura 3), que em 1970 era bem maior. Atualmente uma parte significativa dela já foi retirada quando o Centro de Convenções começou a ser construído. Ainda, em relação às massas vegetais, houve um aumento em frente ao prédio da Reitoria, visto que ocorreu a delimitação da área relacionada a APP de um curso d'água, onde é possível observar a recomposição da mata ciliar.

Figura 3: Região central e inicial da UFSM em 1973 e 2003, respectivamente, com o Prédio da Reitoria e o bosque ao fundo



Fonte: Acervo Arquivístico da UFSM ³⁴

Na Avenida Roraima observa-se um acréscimo e depois a supressão de diversas unidades de pinus, devido à questão ambiental da mesma ser uma espécie exótica e invasora, com grande risco de queda devido à idade e o licenciamento do Campus pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM). Dentre as espécies acrescidas, muitas se mantiveram, em especial os ipês e outras nativas, como cedros, timbaúvas, etc. Além disso, há concentração de massa vegetais em pontos específicos do campus, como no Jardim Botânico e no jardim e floricultura do Politécnico.

Com o passar dos anos, mais edificações foram sendo construídas, substituindo algumas vegetações. Próximo à Reitoria perdeu-se a área de forração devido aos dois prédios novos construídos para a administração do Campus. Entre os prédios, há um aumento evidente de vegetações arbóreas. Outras construções também substituíram parte da vegetação, mas se nota o surgimento de diversas árvores isoladas por toda a área analisada. Ainda assim, com todas essas novas construções, nota-se o aumento das áreas verdes no campus que é considerado um grande parque para o município de Santa Maria. Isto porque se tem uma grande área de forração (grama) que possibilita o uso como parque, além da falta de outros espaços adequados para este fim na cidade. Esses motivos reforçam a necessidade de a população buscar e se apropriar desse lugar como área de estar, lazer e recreação devido sua qualidade como área verde (COCCO, 2020).

Mapas de 1970 a 2022

Nos mapas da UFSM que datam de épocas próximas a sua fundação em 1960, é possível encontrar material referente ao planejamento arquitetônico e urbanístico do campus, no entanto pouco existe sobre o paisagismo. O que se tem de conhecimento acerca deste tópico, são informações gerais sobre a região em que a universidade se instalou, em Camobi, que foram terras doadas para a construção do campus, que predominava uso rural (WOLLE, 2019). Ou ainda sobre a UFSM, como Valentini (2010), que esboça

cronologicamente a evolução arquitetônica, urbanística e ambiental. Sobre uma “configuração ambiental”, a autora descreve que:

- No período de 1961 a 1970, o solo era exposto em extensas áreas e teve início a implantação de massa de vegetação, principalmente exótica;
- Já de 1971 a 1980, teve a construção da ponte (para o proposto lago) e também começou a arborização de um trecho da Av. Roraima. Além disso, foi plantado o bosque atrás da Reitoria e houve desvio e canalização de trechos de córrego;
- De 1981 a 1990, o solo exposto deu lugar ao gramado e há uma significativa vegetação na área mais urbanizada do campus;
- De 1991 a 2008, a mata ciliar se regenera ao longo dos córregos e há uma supressão de parte de vegetação do campus, principalmente exótica.

Nos mapas das transformações paisagísticas do Campus nos períodos de 1970 a 2008 (Figura 4), observa-se que o recorte de massas e forrações ocorreram nos locais em que foram construídas novas edificações. Também, fica claro que nesse período, apesar de um equilíbrio entre adições e recortes de vegetação no Campus, ainda assim prevaleceram as adições. As adições de massa presentes nesse período, podem ser observados, além de outros locais, que são as áreas correspondentes à Avenida Roraima e na frente do planetário. Já as adições de forração são mais frequentes no entorno das edificações, ou ao lado dessas. O recorte de massa observado na parte norte da área, refere-se ao local que foi construído as edificações de fins comerciais e o posto de gasolina, além de APP. Já as áreas mais concentradas de recorte de forração ao sul, é referente à novas vias e edificações (onde atualmente fica a Pró-Reitoria de Inovação e Empreendedorismo/PROINOVA). A grande área de intersecção de massa de vegetação ao sul, é o bosque de pinus que Valentini (2010) se refere que foi implantado na década de 1970.

Os mapas de transformação entre os anos 2008 e 2010 (Figura 4) mostram que um grande volume vegetal se manteve entre esses períodos. No entanto, observam-se mais recortes de vegetação, como a área próximo ao bosque de pinus. Nesse espaço foi construído o Centro de Convenções em 2010, por isso o recorte das massas de vegetação. Também, sobre os recortes, observou-se a mesma condição anterior, elas estão onde surgiram novas edificações e novas vias. Das adições foram feitas poucas de forração e menos ainda de massas. O que também é importante ressaltar é que em alguns locais de recorte de massa nesses anos, de 2008 a 2010, foram adições de massa nos anos anteriores. Isso sugere que nesses anos ainda foram anos de desenvolvimento desse núcleo central, com a construção de mais edificações e vias.

Nos anos seguintes, de 2010 a 2012 (Figura 4), as massas de vegetação, em parte, permaneceram intactas, sendo feitas adições de massas e forração. Foram adicionadas massas de vegetação na praça em frente à Reitoria e no entorno da Avenida Roraima, bem como adição de forração em pontos específicos. Assim como os recortes, tanto de massa quanto de forração, também ocorreram em pontos diversos da área de estudo. Fica claro que nesses 2 anos de abrangência a predominância foram de áreas de adição e de intersecção, ou seja, áreas que se mantiveram dos anos anteriores.

Nos anos de 2012 a 2014 (Figura 4), nota-se que há um equilíbrio entre as áreas de recorte, adição e intersecção. Sendo que as áreas de recortes de forração e massas estão mais concentradas ao norte da área delimitada e as de adição de forração mais concentradas ao sul. As áreas de recorte de forração ao norte, no entorno de prédios e os recortes de massas no entorno da Avenida Roraima, o que pode indicar troca de espécies das árvores ou arbustos do local. Aliás, há pequenas áreas de recorte de massas e forração por vários pontos da área em questão. Alguns desses locais podem ser pela criação de estacionamentos, como próximos ao prédio da Reitoria e nos fundos da Biblioteca. Contudo, semelhante aos anos anteriores, nesses anos também grande parte das massas e forrações se mantem.

Figura 4: Transformação da vegetação da UFSM, referentes à 1970 a 2008, 2008 a 2010, 2010 a 2012 e 2012 a 2014, respectivamente



Fonte: Os autores (2022)

No mapa de transformação da vegetação dos anos 2014 a 2016 (Figura 5) há maior estabilidade na manutenção das massas e forrações. Ou seja, pouco se altera dos anos anteriores. É perceptível a diminuição de vegetação na porção norte da área delimitada, devido às áreas de recorte dos anos anteriores, correspondente às áreas dos novos estacionamentos. A porção sul da área permanece mais intacta, com pequenas áreas de adição e recorte de massas e forrações. Esses anos se tornam relevantes para essa análise, pois retrata o importante apontamento da consolidação – de área construída – da área inicial e central do campus.

Tratando-se dos anos de 2016 a 2018 (Figura 5), há predomínio de áreas mantidas, mas com notável aumento de recortes, tanto de massa quanto de forração, em toda área demarcada. A porção sul, ao contrário dos dois anos anteriores (que permanecia mais intacta), neste período de tempo sofreu consideráveis recortes. Enquanto na área norte, há um aumento de adições de massa e forração. Algumas das áreas citadas que

tiveram recortes nos anos de 2012 a 2014 – nos fundos da biblioteca e próximo ao prédio da Reitoria –, em 2016 a 2018 pode ser percebido algumas adições nessas mesmas áreas. As inserções de forrações nos espaços antes recortados, sugere que foram adicionados canteiros ou arborização próximos às áreas construídas.

No período de 2018 a 2020 (Figura 5), nota-se que há mais zonas de adição e de manutenção na área delimitada. As áreas mais notáveis em que há recortes de massa acontecem no centro da área delimitada, próximo ao planetário e também há recortes ao longo da avenida Roraima. Áreas de adição de massa e forração também são percebidas próximas a avenida e outros prédios. Um motivo, tanto para os recortes quanto para as adições, são as substituições de arborização e plantas exóticas pelas nativas. Iniciativa colocada em prática no campus sede da UFSM desde 2020, para prevenções de incidentes com as árvores, devido à senescência dessas (HENRIQUES, 2020).

Figura 5: Transformação da vegetação da UFSM, referentes à 2014 a 2016, 2016 a 2018, 2018 a 2020 e 2020 a 2022, respectivamente



Fonte: Os autores (2022)

Por fim, o mapa de transformação do período de 2020 a 2022 (Figura 5), com a predominância de áreas de intersecção, que sugerem a manutenção de adições anteriores. Além das áreas intactas, há também adições nas áreas que foram recortadas anteriormente. Houve adições de massa na frente do planetário, em áreas que foram recortadas em 2018 a 2020, e próximos a outros prédios. A avenida Roraima ainda se nota recortes e adições, mas principalmente, nota-se que houve manutenção de grande parte das massas e forrações.

Analisando esse período e retomando os anteriores, pode-se observar que a vegetação – tanto de massas, quanto arbóreas e forrações – se manteve durante todos esses períodos, apesar do aumento das construções no campus. Isso se deve, em parte, à extensão do campus, e também ao fato de que ele foi concebido dentro dos princípios modernistas, que priorizavam amplos espaços livres e integravam as áreas verdes ao ambiente construído. Um exemplo de área verde que perdura até os dias atuais, é a massa arbórea do bosque de pinus, atrás do prédio da Reitoria, apesar dessa espécie ser considerada exótica para a região, ela permaneceu intacta por todos esses anos. Inclusive, atualmente o bosque é um atrativo para a comunidade, pois há uma trilha que permite caminhadas e exercícios em meio a natureza.

Assim, a paisagem do Campus da UFSM, que sempre foi predominantemente verde, também é um espaço em constante mudanças paisagísticas. Essas mudanças feitas até então, foram para fins de adequação da área verde com a área construída. Como sugerem as análises em que em um período de tempo foram feitas supressões e, nos anos seguintes, essa área foi de certa forma substituída com a adição de novas vegetações. Esta ação de regenerar das áreas verdes que necessitaram retirada é um aspecto importante para uma universidade com características como a da UFSM, que possui um campus universitário com característica de parque. Iniciativas desse gênero sugerem que há uma preocupação da instituição com a sustentabilidade e bom uso das áreas livres, principalmente considerando que novas construções proporcionam novas áreas impermeáveis. Logo, para garantir que tais ações continuem e as áreas livres sejam preservadas é necessário um plano diretor ou outro instrumento legal de parte da UFSM. Isso se torna ainda mais significativo quando se considera a relevância do campus para a comunidade local, visto como ele é usufruído como um parque da cidade.

4 CONCLUSÃO

Apesar de não ter sido projetada com um paisagismo modernista intencional, a configuração urbanística da UFSM tem garantido a permanências de vastas áreas verdes livres. Através do levantamento de dados, desenvolvimento de mapas e análise desses materiais, foi possível perceber a inexistência do paisagismo de caráter modernista dentro do campus sede da UFSM. Em especial, pela inexistência de projetos e também pela forma da vegetação disposta que não segue as características de um paisagismo modernista, em especial o paisagismo tropical, característico desta época. O que se percebeu foi que a característica do urbanismo modernista, criando uma cidade parque, ou cidade jardim, possibilitou vastas áreas verdes que estão presentes até a atualidade, mas com composição de vegetações diversas, tanto nativas, quanto exóticas.

Com a impossibilidade de uma análise mais detalhada dos anos de 1970 a 2008, apresenta-se como uma limitação deste trabalho. Contudo, considerando que a construção da UFSM se deu em um longo território de campo natural – com capões de mato, áreas de banhados e vegetação herbácea e arbóreo-arbustiva – e que a construção das edificações do plano piloto se deu nas primeiras duas décadas, sugere-se que houve uma grande supressão de áreas de campo nativo nesta época.

Nos períodos de 2008 a 2010 e 2012 a 2014 nota-se uma grande quantidade de áreas onde a vegetação foi removida, principalmente próximas a novas construções. Nos períodos de 2010 a 2012 e 2018 a 2020 houve a introdução de novas áreas verdes, tanto de massas arbóreas quanto de forração, o que pode sugerir uma medida de compensação/adequação ambiental. Já nos últimos anos, de 2020 a 2022, nota-se que uma grande área de massa foi mantida, inclusive as adicionadas no período anterior, sugerindo uma menor interferência na cobertura arbórea nesse intervalo.

Diante dos mapas analisados nos períodos temporais propostos, conclui-se que o paisagismo se conforma como um elemento complementar e não como elemento central do campus. Deve-se ressaltar que a vegetação da universidade se modifica conforme a construção de novas edificações que atendem às demandas que surgem do corpo acadêmico. Logo, visto que pelas constantes mudanças na infraestrutura da UFSM, as áreas verdes adquirem um caráter de efêmero na paisagem universitária. Talvez, por esse motivo, a solução adotada pela universidade de substituição das árvores exóticas e antigas, por nativas e novas, seja a melhor solução plausível. Contudo, o planejamento das áreas verdes e livres do campus deve continuar sendo tópico de importante discussão nas gestões da universidade. Isso se percebe concretizado no PDI da

UFSM, cuja uma das temáticas é a proteção, recuperação e revitalização de áreas verdes. Inclusive sobre a necessidade de estabelecer um debate interno sobre decisões a serem tomadas com uma proposta paisagística (UFSM, 2016).

É importante salientar que diversos espaços livres e verdes do campus atualmente são utilizados, além da comunidade acadêmica, também pela comunidade santa-mariense. Essa apropriação se deve à falta de parques e praças urbanos e à qualidade precária dos poucos que são de fato existentes em Santa Maria. Portanto, destaca-se a necessidade de haver uma plena manutenção dos espaços verdes existentes da universidade, bem como um planejamento adequado para novas áreas. Além disso, é necessária a preservação dos maciços ou elementos vegetativos isolados já existentes e a criação de iniciativas formais de preservação da vegetação.

REFERÊNCIAS

- ALBERTO, K. **Formalizando o ensino superior na década de 1960**: a cidade universitária da UnB e seu projeto urbanístico. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008. 339 f. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/340570163_Formalizando_o_ensino_superior_da_decada_de_1960_a_cidade_universitaria_da_UnB_e_seu_projeto_urbanistico#fullTextFileContent. Acesso em: 01 mar. 2023.
- ARRUSSUL, L. G. **Arquitetura, urbanismo, educação**: o campus da Universidade Federal de Santa Maria. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Acesso em: 01 mar. 2023. Florianópolis, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/106644>.
- COCCO, R. M.. **Espaços livres públicos potenciais para o lazer e a recreação da cidade de Santa Maria, RS**. 2020.. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020, 150 f. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/21289>. Acesso em: 20 fev. 2024.
- GRIGOLETTI, G.C., et al. Análise da paisagem urbana original do campus da Universidade Federal De Santa Maria e suas transformações ao longo do tempo. 3º SEMINARIO DE PAISAGISMO SUL-AMERICANO. **Anais do**, Rio de Janeiro, 3. ed. p. 56-64, 2008. Rio de Janeiro. Acesso em: 20 fev. 2024.
- HENRIQUES, M. **UFSM realiza plantio de espécies nativas no campus sede e na Avenida Roraima**. UFSM, 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/2020/12/11/ufsm-realiza-plantio-de-especies-nativas-no-campus-sede-e-na-avenida-roraima>. Acesso em: 01 mar. 2024.
- KLEBERS, L. S. **O planejamento de um sistema de corredores verdes em Santa Maria/ RS**: uma abordagem metodológica a partir da perspectiva de métricas espaciais da paisagem. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2021 144 f. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/23038>. Acesso em: 05 mar. 2024.
- LAUTERT, A. **Análise paisagística dos Parques de Bairro de Santa Maria**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020, 200 f.. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/21259>. Acesso em: 01 mar. 2024.
- PAVEZI, N. **Catálogo seletivo de fotografias**: concretizando um ideal: a cidade universitária da UFSM de 1960 a 1973. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2011.
- PIPPI, L G A, et al. Pista multiuso da UFSM: do projeto à materialização. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 37, p. 73-100, 2016. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.v0i37p73-100. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/97675>. Acesso em: 05 jan. 2024.
- SCHLEE, A. R. O plano piloto do campus da Universidade Federal de Santa Maria, RS. Docomomo Brasil, 5º SEMINARIO DOCOMOMO BRASIL, **Anais do.....** São Carlos, 2003.. Disponível em: <https://docomomo.org.br/course/5-seminario-docomomo-brasil-sao-carlos/>. Acesso em: 24 mar. 2024.
- UFSM. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2026**. Santa Maria, 2016. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/pdi/>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- UFSM. **Viva o Campus**. Pró-Reitoria de Extensão. UFSM, 2023. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/pre/viva-o-campus>. Acesso em: 25 out. 2023.
- VALENTINI, D. **Planejamento ambiental como base ao Plano Diretor do campus da UFSM – RS**. 2010. 120 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Geomática. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/9539>. Acesso em: 20 fev. 2024.

WOLLE, A. B. **Campus da Universidade Federal de Santa Maria: inventário do patrimônio moderno (1960-1970)**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural. Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/20772>. Acesso em: 15 dez. 2022.

ZAMPIERI, R. V. **Campus da Universidade Federal de Santa Maria: um testemunho, um fragmento**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), RS, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/36824>. Acesso em: 10 dez. 2022.

NOTAS

¹ Disponível em: <https://fonte.ufsm.br/index.php/1967081005> acesso em 23 de março de 2024.

² Disponível em: <https://fonte.ufsm.br/index.php/image-21-19> acesso em 23 de março de 2024.

³ Disponível em: <https://fonte.ufsm.br/index.php/1976-07501> acesso em 23 de março de 2024.

⁴ Disponível em: <https://fonte.ufsm.br/index.php/image-08-17> acesso em 23 de março de 2024.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

AMBIENTES HOSPITALARES HUMANIZADOS: Uma abordagem multidisciplinar

AMBIENTES HOSPITALARIOS HUMANIZADOS: UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO

HUMANIZED HOSPITAL ENVIRONMENTS: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH

MENDES, LUDMILA CARDOSO FAGUNDES

Mestre e Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da Universidade Federal de Minas Gerais, E-mail: ludmilamendes@ufmg.br

SOUZA, ROBERTA VIEIRA GONÇALVES DE

Doutora em Engenharia Civil, Professora do Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da Universidade Federal de Minas Gerais, E-mail: robstavgs@ufmg.br

EULÁRIO, DANIELLY MARCIANNY SILVA

Mestranda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, E-mail: daniellyeulario@usp.br

RESUMO

É fundamental criar ambientes hospitalares acessíveis, acolhedores e confortáveis. Infere-se que arquitetos, designers e engenheiros exercem um papel crucial durante o ciclo de vida da edificação hospitalar. No entanto, entende-se que a participação dos demais usuários do ambiente hospitalar é importante também na idealização de mudanças no espaço físico. Esta pesquisa teve como objetivo, examinar a perspectiva de profissionais influentes no planejamento de edifícios hospitalares quanto à introdução de estímulos no ambiente físico. Indicadores de bem-estar foram selecionados a partir das Teorias do Design de Suporte e do Design Baseado em Evidências, tendo sido aplicado um questionário versando sobre Senso de Controle, Apoio Social, Distrações Positivas e Iluminação Natural. Participaram 96 arquitetos, designers, engenheiros, gestores hospitalares, médicos, enfermeiros e outros profissionais da área. As respostas indicaram que, para a maioria dos respondentes, o ambiente físico interfere muito no bem-estar de todos os tipos de usuário de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) sendo a presença de iluminação natural o componente considerado mais relevante para seu bem-estar. Segundo os profissionais, os indicadores de bem-estar têm relevância superior para pacientes internados em enfermarias e para funcionários da assistência em regime de plantão igual ou superior a 12h, e menor relevância para pacientes não internados. Preservar a privacidade dos pacientes e disponibilizar iluminação natural em quartos e em enfermarias foram os indicadores de bem-estar mais priorizados pelos participantes da pesquisa. De modo geral, os projetistas tendem a priorizar mais os indicadores em novas edificações de EAS do que em reformas ou ampliações.

PALAVRAS CHAVES: Estabelecimento assistencial de saúde; senso de controle; apoio social; distrações positivas; iluminação natural.

RESUMEN

Es fundamental crear ambientes hospitalarios accesibles, acogedores y confortables. Se infiere que arquitectos, diseñadores y ingenieros desempeñan un papel crucial durante el ciclo de vida de la edificación hospitalaria. Sin embargo, se entiende que la participación de los demás usuarios del ambiente hospitalario también es importante en la idealización de cambios en el espacio físico. Esta investigación tuvo como objetivo examinar la perspectiva de profesionales influyentes en el planeamiento de edificios hospitalarios en cuanto a la introducción de estímulos en el ambiente físico. Se seleccionaron indicadores de bienestar basados en las Teorías del Diseño de Soporte y del Diseño Basado en Evidencia, y se aplicó un cuestionario sobre Sentido de Control, Apoyo Social, Distracciones Positivas e Iluminación Natural. Participaron 96 arquitectos, diseñadores, ingenieros, gestores hospitalarios, médicos, enfermeros y otros profesionales del área. Las respuestas indicaron que, para la mayoría de los encuestados, el ambiente físico influye mucho en el bienestar de todos los tipos de usuario de Establecimientos Asistenciales de Salud (EAS), siendo la presencia de iluminación natural el componente considerado más relevante para su bienestar. Según los profesionales, los indicadores de bienestar tienen mayor relevancia para pacientes internados en enfermería y para personal de asistencia en turnos de 12 horas o más, y menor relevancia para pacientes no internados. Preservar la privacidad de los pacientes y disponer de iluminación natural en habitaciones y enfermería fueron los indicadores de bienestar más prioritarios para los participantes de la investigación. En general, los diseñadores tienden a priorizar más los indicadores en nuevas construcciones de EAS que en reformas o ampliaciones.

PALABRAS CLAVES: Establecimientos de Atención a la Salud; sensación de control; apoyo social; distracciones positivas; iluminación natural.

ABSTRACT

It is crucial to create hospital environments that are accessible, welcoming, and comfortable. It is inferred that architects, designers, and engineers play a crucial role during the life cycle of hospital buildings. However, it is understood that the participation of other users of the hospital environment is also important in conceptualizing changes in the physical space. This research aimed to examine the perspective of influential professionals in the planning of hospital buildings regarding the introduction of stimuli in the physical environment. Well-being indicators were selected from Support Design and Evidence-Based Design Theories, and a questionnaire was administered covering Sense of Control, Social Support, Positive Distractions, and Natural Lighting. A total of 96 architects, designers, engineers, hospital managers, doctors, nurses, and other professionals in the field participated. The responses indicated that, for the majority of respondents, the physical environment greatly affects the well-being of all types of users of Health Care Establishments (HCE), with the presence of natural lighting being considered the most relevant component for their well-being. According to professionals, well-being indicators are more relevant for patients admitted to wards and for healthcare staff on shifts of 12 hours or more, and



REVISTA

PROJETAR

Projeto e Percepção do Ambiente
v.10, n.2, maio de 2025

less relevant for outpatients. Preserving patient privacy and providing natural lighting in rooms and wards were the well-being indicators most prioritized by survey participants. Overall, designers tend to prioritize these indicators more in new HCE buildings than in renovations or expansions.

KEYWORDS: Health Care Establishments; sense of control; social support; positive distractions; natural lighting.

Recebido em: 20/04/2024

Aceito em: 23/03/2025

1 INTRODUÇÃO

Há um reconhecimento crescente da importância de se criar ambientes hospitalares que sejam acessíveis, acolhedores e confortáveis, considerados fatores essenciais para se garantir o bem-estar físico e mental de seus usuários. Atingir essa meta exige a colaboração de arquitetos, gestores hospitalares e equipes assistenciais, que devem integrar tais elementos tanto nas políticas quanto no *design* de instalações hospitalares (Capolongo *et al.*, 2016). Além disso, nos últimos anos, a pandemia do COVID-19 evidenciou o estresse sofrido por funcionários de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), especialmente para aqueles que atuam na linha de frente assistencial. Tal situação ratificou a necessidade de maior humanização dos ambientes de EAS e, nesse contexto, os programas voltados para a valorização humana, tanto do profissional, quanto do paciente, têm ganhado visibilidade nas políticas assistenciais de diversos países (Cavalcante *et al.*, 2022, Medeiros, 2019).

Geralmente as pesquisas nesse campo têm como fundamento a Teoria do *Design* de Suporte (TDS) e a Teoria do *Design* Baseado em Evidências (DBE). A TDS relaciona o bem-estar dos usuários de EAS com o meio físico, ao partir da premissa de que o bem-estar é alcançado quando as instalações de saúde são planejadas para o combate ao estresse, uma vez que este é tido como um obstáculo para a cura. A TDS propõe então, estratégias ou abordagens para alcance do bem-estar dos usuários (Ulrich, 1991). Por sua vez, a DBE corresponde a uma percepção experimental da atuação dos ambientes físicos na evolução clínica e na redução do estresse de pacientes, com efeitos também percebidos para funcionários e visitantes. Dentre outros fatores, evidências mostram que a presença de iluminação natural, de ambiente sonoro adequado, de privacidade e de contato com a natureza podem impactar na qualidade dos ambientes hospitalares (Ulrich, 2006). A exposição à luz do dia, por exemplo, pode gerar sensações de segurança e tranquilidade, que contribuem na recuperação e no conforto mental do paciente.

No contexto brasileiro, foi lançada em 2003 a Política Nacional de Humanização (PNH) como instrumento associado à promoção de bem-estar em EAS. A ambiência foi incluída nesta política como um dos conceitos norteadores para a humanização dos ambientes de cuidados à saúde, a partir do incentivo a espaços saudáveis, acolhedores e confortáveis, que propiciem privacidade e mudanças no processo de trabalho, e que favoreçam o encontro entre as pessoas (Brasil, 2010). No entanto, principalmente nos hospitais em funcionamento, a estrutura existente costuma representar um desafio para alcançar esse objetivo, pois reflete uma abordagem anterior que priorizava a cura da doença em detrimento do cuidado integral com o paciente (Capolongo *et al.*, 2016). Embora haja um crescente interesse de pesquisas sobre *design* baseado em evidências, é notável que as potencialidades transformadoras do *design* no mercado brasileiro da saúde ainda são pouco difundidas (Libânio; Franzato, 2019).

Diante do exposto, a pesquisa que subsidiou uma Dissertação de Mestrado (Mendes, 2023) buscou aprimorar a compreensão da relevância do espaço físico para a humanização nos EAS. Derivado de tal estudo, este artigo examina a perspectiva de profissionais envolvidos em decisões sobre o programa arquitetônico de edifícios hospitalares, com ênfase para os estímulos do ambiente físico para a promoção de bem-estar, e à luz das Teorias do *Design* de Suporte e do *Design* Baseado em Evidências.

2 HUMANIZAÇÃO DO AMBIENTE HOSPITALAR

A importância das relações do paciente com o espaço hospitalar e com as pessoas nele envolvidas é enfatizada pela noção de humanização em saúde. Essa concepção evoluiu ao longo do tempo, adotando uma abordagem biopsicossocial que coloca o indivíduo e sua complexidade no centro das preocupações. Sob essa perspectiva, o paciente é compreendido como um indivíduo com diversas necessidades: psicoemocionais, relacionais, funcionais e físicas (Del Nord; Marino; Peretti, 2015). Dessa forma, a inclusão de humanização no ambiente hospitalar engloba tanto o treinamento profissional quanto intervenções no espaço arquitetônico, capazes de promover uma experiência mais confortável para pacientes e colaboradores (Mota; Martins; Vêras, 2006).

Libânio e Franzato (2019) destacam que as características dos ambientes hospitalares tendem a impactar de diferentes maneiras os pacientes, familiares e funcionários, gerando, conseqüentemente, percepções

também distintas. Nessa perspectiva, segundo Mota, Martins, Vêras (2006), para possibilitar a humanização no espaço hospitalar, é necessário a participação de todos os indivíduos envolvidos no processo. É importante que diretores, equipe assistencial, pacientes, e seus familiares, estejam engajados em ações que amenizem as tensões vividas durante o tratamento.

Projetos pautados na participação do usuário no processo de concepção do projeto hospitalar estão entre os novos ideais de planejamento. De tal modo, tem-se uma tendência para projetos que considerem a relação do edifício com o entorno, bem como a relação do usuário com o edifício, e do edifício com os novos paradigmas de saúde (Medeiros, 2019).

Conforme defendido por Romero *et al.* (2021), por meio de soluções simples e economicamente viáveis, práticas de arquitetura sustentável têm o potencial de assegurar a salubridade dos edifícios hospitalares. Essas soluções, que englobam a humanização dos ambientes de saúde, não apenas beneficiam a recuperação dos pacientes, mas também melhoram a qualidade de vida dos profissionais que trabalham no edifício.

A Teoria do Design de Suporte

Apresentada pelo professor Roger S. Ulrich, no início da década de 1990, a Teoria do *Design* de Suporte (TDS), discorre sobre as necessidades dos usuários de EAS para a promoção do bem-estar, no que se refere aos ambientes físicos. O princípio da teoria é que os ambientes hospitalares colaboram para a promoção do bem-estar quando são planejados para combater o estresse dos usuários, sejam eles pacientes, familiares visitantes, ou funcionários do EAS (Ulrich, 1991).

Segundo Capolongo *et al.* (2016), para os pacientes o bem-estar psicológico auxilia no processo de cura. Já os visitantes, são impactados pela primeira impressão sobre o ambiente, pela eficácia do sistema hospitalar e pela observação do atendimento oferecido ao familiar internado. Por fim, os funcionários têm a motivação e a produtividade altamente influenciadas pelo ambiente de trabalho. Para garantir o bem-estar de todos estes perfis de usuários, a TDS defende que os ambientes precisam ser projetados de modo a oferecer: “senso de controle”, “apoio social” e “distrações positivas” - elementos entendidos como suficientemente abrangentes, ao abordarem questões relevantes para a promoção do bem-estar dos usuários de EAS (Ulrich, 1991).

Senso de controle

Evidências científicas indicam a existência de uma necessidade humana de controle e de autoeficácia em relação a ambientes e situações, pois situações ou condições incontroláveis tendem a ser aversivas e estressantes. A ausência do controle está associada, dentre outras consequências negativas, à depressão, à passividade e a comprometimentos do sistema imunológico (Ulrich, 1991).

No contexto hospitalar, McCunn *et al.* (2021) estudaram a opinião de enfermeiros sobre a iluminação em quartos de internação hospitalares, nos Estados Unidos. Apesar das diferenças tecnológicas de iluminação instaladas nos hospitais analisados, em todos os casos, o controle da iluminação foi considerado uma preocupação primordial para os enfermeiros e para os pacientes. Nos relatos, foi destacada a importância da existência de uma tecnologia que permita ajustar a intensidade da luz, juntamente com a disponibilidade de fontes luminosas adicionais. Os autores concluíram que este resultado é consistente com o conceito de Senso de Controle apresentado na TDS, há mais de três décadas.

A privacidade também é uma questão relacionada ao Senso de Controle e a sua promoção envolve tanto as atitudes dos usuários do EAS, quanto a organização dos ambientes. Medeiros (2019) sugere que, embora em certas situações o compartilhamento do espaço possa ser preferível, em outras circunstâncias a prioridade pode ser por ambientes reservados, parcial ou totalmente individualizados. A falta de equilíbrio entre a privacidade alcançada e desejada pode elevar os níveis de estresse, atrasando o processo de cura. A maneira de garantir a privacidade pode variar conforme o tipo de instituição, os usuários dos serviços e as características do ambiente. Segundo a autora, no projeto hospitalar, é importante considerar a localização dos espaços dentro das unidades funcionais, o layout utilizado, bem como o uso de materiais translúcidos ou opacos e a incorporação de materiais para absorção de ruídos.

De acordo com a TDS, os profissionais de saúde também enfrentam estresse quanto à falta do senso de controle, que é frequentemente atribuído à falta de espaços de descanso durante as pausas das jornadas de trabalho. Cordoza *et al.* (2018) destacaram a importância destes espaços e da possibilidade dos profissionais de saúde se afastarem do ambiente de trabalho durante os intervalos laborais. Os autores selecionaram 29 enfermeiros de um hospital nos Estados Unidos para passarem 6 semanas de intervalo no jardim ao ar livre do hospital ou 6 semanas de intervalo em um ambiente interno. Após uma semana, as equipes foram trocadas

e as atividades de intervalo continuaram por mais 6 semanas. Durante o período em que os intervalos ocorreram nos jardins, os 29 enfermeiros participantes mostraram uma melhoria significativa na ocorrência de exaustão emocional, em comparação com os intervalos internos.

Na formulação de sua Teoria, Ulrich (1991) destacou que em algumas situações o controle exercido por um indivíduo pode impactar o controle de outro. Como exemplo, nas salas de espera, uma recepcionista pode querer gerenciar os programas de televisão aos quais está constantemente exposta. No entanto, os pacientes ou visitantes que se encontram no mesmo ambiente podem experimentar estresse por não poderem escolher os programas, ou desligar a televisão.

Apoio social

De acordo com a TDS, o apoio social está atrelado à assistência ou apoio emocional que uma pessoa recebe (Ulrich, 1991). Nesse sentido, a assistência oferecida pela família dos pacientes colabora no avanço do processo terapêutico ou paliativo. Somado a isso, o espaço deve promover interações interpessoais, através de redes de convívio a todos os usuários do EAS (Tissot; Vergara; Ely, 2020).

A ambientação dos espaços comuns hospitalares pode contribuir para essa interação social, com o uso de mobiliários flexíveis e confortáveis, que possam ser reorganizados e adaptados no espaço. Para oferecer apoio social aos visitantes de pacientes internados, é recomendado que as áreas de espera sejam confortáveis e que contenham elementos que promovam distrações positivas. Para os acompanhantes, é fundamental o fornecimento de mobiliário adequado para a pernoite (Ulrich, 1991).

Da mesma forma, o contato com o ambiente natural também promove um apoio social saudável para os ocupantes, através da existência de jardins externos. Apesar do consenso sobre os benefícios dos jardins para a saúde física e mental, Wang e Tzortzi (2023) ressaltam que eles ainda são pouco popularizados nas áreas externas hospitalares. Em uma pesquisa realizada com usuários de um hospital geral localizado na China, os autores identificaram demandas por espaços ao ar livre que sejam funcionais e envolventes, e que possam ser utilizados não apenas pelos pacientes, mas como um jardim terapêutico para toda a comunidade hospitalar.

Nesse cenário, para a promoção do apoio social para os funcionários de EAS, o convívio entre as diferentes equipes assistenciais é um fator de relevância. Cordoza *et al.* (2018) exploraram os benefícios do uso de jardins como local para ser utilizado durante os intervalos de trabalho de equipes de enfermagem. Os autores concluíram que a disponibilidade de espaços ao ar livre, com natureza, pode ser uma estratégia complementar a outras intervenções para mitigar o esgotamento no ambiente de trabalho hospitalar.

Entretanto, apesar dos benefícios do apoio social entre os diferentes perfis de usuários de EAS, deve haver o equilíbrio nas interações sociais, devendo ser evitadas interações excessivas que comprometam a privacidade e o bem-estar (Ulrich *et al.*, 2006).

Distrações positivas

As distrações positivas são obtidas a partir de elementos ambientais que estimulem o usuário do EAS, reduzam o estresse e promovam bem-estar (Ulrich, 1991). Nesse sentido, além de contribuírem para o apoio social, os jardins também podem ser meios para a promover distrações positivas (Cordoza *et al.*, 2018, Tissot; Vergara; Ely, 2020; Ulrich, 1991, Wang; Tzortzi, 2023). Entretanto, a distração positiva mais explorada pela TDS é aquela proporcionada pela visão da natureza (Ulrich, 1991).

O contato visual com o ambiente externo, proporcionado pelas janelas, transmite aos observadores informações sobre a paisagem e sobre as condições climáticas ao longo do dia. Essa mudança de cenário e de foco permite descanso e relaxamento para os ocupantes. De acordo com Quek *et al.* (2021), a presença de janelas nos edifícios e a oportunidade de ter vistas para o exterior estão associadas à satisfação, redução do estresse e aumento da produtividade dos usuários.

O autor da TDS destaca que, para proporcionar as distrações positivas as negativas devem ser evitadas (Ulrich, 1991). Em um estudo pioneiro sobre vistas de qualidade, Ulrich (1984) comparou, em um mesmo hospital, a evolução clínica de pacientes pós-operatórios, internados em quartos com vistas para a natureza, com a de pacientes internados em quartos com vistas para uma parede de tijolos. Os pacientes com acesso à vista de qualidade passaram menos tempo hospitalizados e consumiram menores quantidades de analgésicos.

Apesar da relevância do contato com o mundo externo, tanto para pacientes quanto para funcionários de EAS, nem todos os tipos de vistas são igualmente desejáveis. Uma pesquisa conduzida por Nezamdoost e Nezhad (2019) mostrou que vistas distantes e ricas em elementos naturais eram as preferidas pelos pacientes

de um EAS, nos Estados Unidos. Já as vistas de veículos em movimento e paisagens industriais foram consideradas desagradáveis. Curiosamente, a pesquisa também revelou que as paisagens naturais nem sempre são mais agradáveis do que as paisagens urbanas. Os autores explicaram que o estímulo positivo proporcionado pela vista externa resulta da qualidade estética do que é observado.

A Teoria do Design Baseado em Evidências

A relação entre o ambiente físico e a saúde foi reconhecida já no século XIX, com registros feitos pela enfermeira Florence Nightingale, pioneira de ideias que mais tarde fundamentariam o conceito de Design Baseado em Evidências (DBE). Em sua obra *Notes on Hospitals*, Nightingale (2015) destacou quatro problemas nas edificações hospitalares que poderiam impactar negativamente a recuperação dos pacientes: a superlotação de pessoas sob o mesmo teto, a falta de espaço adequado por leito, a insuficiência de ventilação e a iluminação inadequada.

Santos e Bursztyn (2014) explicam que o termo "projeto baseado em evidências" adapta, para a arquitetura, o modelo de medicina baseada em evidências. Esse conceito propõe a organização do conhecimento com base em fundamentos científicos, com o objetivo de oferecer diretrizes para a prática profissional. Sob essa ótica, Ulrich *et al.* (2004) esclarece que o DBE pode ser entendido como um processo orientado a criar ambientes de saúde com base nas evidências disponíveis sobre como o ambiente físico pode influenciar as atividades dos usuários. Os autores destacam como objetivo central do DBE promover a recuperação e segurança dos pacientes nos hospitais e, ao mesmo tempo, proporcionar condições de trabalho mais favoráveis para as equipes, com vistas a melhorar e monitorar os resultados para futuras decisões.

Muitos dos assuntos abordados na literatura sobre DBS também podem ser associados à TDS, tais como o "senso de controle" ofertado pela privacidade garantida pelos quartos individualizados, ou o "apoio social" percebido nas configurações de trabalho melhoradas, e das "distrações positivas" percebidas no contato com elementos da natureza.

Nesse sentido, um dos aspectos relevantes a serem considerados no ambiente físico hospitalar, explorado pelo DBS e abordado de forma menos explícita pela TDS, é o acesso às variações da luz do dia, para a manutenção do ciclo circadiano nos pacientes, entendido como o ritmo claro-escuro de 24h decorrente da rotação da Terra. Principalmente em ambientes de internação intensiva, é comum que o ritmo circadiano seja interrompido em virtude da recorrente observação do quadro clínico e dos baixos níveis de iluminação natural (Bommel, 2019). Assim, conforme destacado por Capolongo *et al.* (2016), não apenas os ambientes de internação precisam de luz do dia, mas também os postos de trabalho, sempre que possível. A presença de aberturas para a iluminação natural pode influenciar positivamente a produtividade da equipe de saúde e, conseqüentemente, o tratamento dos pacientes, além de oferecer benefícios psicológicos a partir do contato com o exterior. Portanto, o adequado fornecimento de luz natural deve exercer um papel estratégico na configuração dos ambientes hospitalares.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia da pesquisa consistiu na aplicação de um questionário que abordou os três componentes da Teoria do *Design* de Suporte e a disponibilidade de iluminação natural. As perguntas foram elaboradas a partir das estratégias identificadas na revisão de literatura para alcançar Senso de Controle, Apoio Social e Distrações Positivas (TDS), além de avaliar a relevância da iluminação natural para a promoção de bem-estar (DBE). O questionário foi aplicado a profissionais atuantes na idealização ou na tomada de decisão sobre as necessidades dos ambientes físicos de estabelecimentos hospitalares. Por envolver seres humanos, para viabilizar a aplicação do questionário, foi feita a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), através da Plataforma Brasil, CAAE: 59237122.7.0000.5149.

Identificação do público-alvo

A primeira etapa de aplicação do questionário foi direcionada aos membros da Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar (ABDEH), uma associação que tem por finalidade colaborar para avanços no campo de edificações hospitalares no Brasil.

Esta associação reúne uma variedade de profissionais que, em 2022, ano de aplicação do questionário, totalizavam 609 membros de todo o país. Destes, 78% são arquitetos, 14% engenheiros e os outros 8% correspondem a designers, administradores hospitalares, médicos, enfermeiros, estudantes e outros. A distribuição do questionário foi autorizada pela Vice-Presidência Técnico Científica da ABDEH, e todas as medidas legais de proteção de dados foram seguidas.

Posteriormente, na segunda etapa, a pesquisa foi expandida para incluir profissionais com perfis semelhantes aos associados da ABDEH, identificados por meio de perfis da rede social *LinkedIn*. Para tanto, foram realizadas buscas a partir dos termos: "arquiteto hospitalar"; "designer de hospitais"; "engenheiro hospitalar", "gestor hospitalar"; "coordenador de enfermagem"; "médico gerente"; entre outros. Foram estabelecidas conexões com 200 profissionais e foi identificado que uma parcela dos perfis conectados também possuía vínculo com a ABDEH.

O tamanho da população para o questionário foi baseado no número de membros da ABDEH durante o período de desenvolvimento da pesquisa. Mesmo que alguns respondentes não fossem membros da associação, foi considerado que o perfil de todos os participantes era representativo do grupo profissional em análise. O cálculo do tamanho mínimo da amostra foi feito de acordo com a Equação constante na Figura 1, derivada da obra de Cochran (1977), obtida a partir do tamanho da amostra para uma população infinita e ajustada para incluir a correção de tamanho finito. Dessa forma, para compor a amostra seriam necessárias, no mínimo, 84 pessoas.

Figura 1: Equação Base para definição da amostra

$n = \frac{z^2 * p(1 - p) * N}{(N - 1) * ME^2 + z^2 * p(1 - p)}$	<p>Onde:</p> <p>n = número da amostra;</p> <p>z = escore z, de 1,96 (grau de confiança de 95%);</p> <p>p = proporção populacional, definida como 0,5;</p> <p>N = tamanho da população (número de associados à ABDEH no período de aplicação do questionário, de 609 profissionais);</p> <p>ME = margem de erro, estipulada 10%.</p>
--	---

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Cochran (1977).

Estrutura do questionário

O questionário foi formulado com questões dependentes, de forma que a resposta selecionada para uma questão poderia direcionar o participante para diferentes seções de perguntas, ou para a conclusão e o envio. Essa abordagem visou as perguntas que fazem sentido para cada tipo de respondente, conforme explicado na obra de Gil (2008).

Assim, houve uma variação de 9 a 15 questões a serem respondidas. Para o acesso às perguntas, foi exigida a confirmação de acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A primeira seção de perguntas buscou reconhecer o perfil do participante. Com isso, foi interrogada a existência de cadastro junto à ABDEH, além da profissão do respondente, dentre as vinculadas à ABDEH.

As questões posteriores exploraram a opinião sobre a influência do ambiente físico para o bem-estar dos seguintes perfis de usuários de EAS: paciente não internado; paciente internado em quarto ou enfermagem; paciente em CTI; visitante ou acompanhante; funcionário da assistência com carga horária de 8 horas diárias; funcionário da assistência em regime de plantão de 12 horas ou mais; e funcionário administrativo.

As últimas seções de perguntas foram exclusivas para arquitetos, engenheiros e *designers* de ambientes. Foi levantado o perfil de atuação em projetos (construção de novos estabelecimentos e/ou reforma de estabelecimentos existente) e a prioridade dada em projetos para diferentes estratégias conexas à TDS e à iluminação natural. Os projetistas com atuação nos dois perfis de projetos responderam, separadamente, para cada situação.

O tempo para responder o questionário foi previamente testado e correspondeu a cerca de 10 minutos, para o maior número de questões possíveis de serem respondidas.

Aplicação

A aplicação do questionário ocorreu de forma *online*. O questionário e o Projeto de Pesquisa com todas as informações necessárias foram previamente enviados à Vice-Presidência Técnica Científica da ABDEH, que autorizou a divulgação através do endereço eletrônico oficial da associação. O questionário também foi divulgado por meio da rede social *LinkedIn*, com a publicação do *link* de acesso. Para ambos os casos as respostas foram anônimas. Não houve coleta de dados como nome ou documentos e não houve contato entre

pesquisadores e respondentes. A privacidade é garantida pelos pesquisadores responsáveis, conforme documentado no TCLE.

Uma vez que todas as respostas foram recebidas de forma anônima e online, para maior garantia da veracidade sobre a competência e a experiência dos respondentes, foi tomado o cuidado de realizar a divulgação diretamente para redes profissionais, associações ou grupos onde os participantes da profissão-alvo estão presentes. Além disso, as primeiras perguntas visaram garantir que apenas respostas de respondentes com o perfil profissional de interesse para a pesquisa fossem consideradas.

Análise dos resultados

Para as perguntas sobre “fatos”, que levantaram o perfil dos respondentes, os resultados do questionário foram apresentados em gráficos pizza, com o quantitativo absoluto e o percentual de respostas dentre as opções.

As respostas sobre “atitudes e crenças” foram apresentadas em gráficos ou tabelas. As estratégias exploradas para o alcance de cada componente da TDS e da relevância da iluminação natural foram abordadas, nos resultados, como “indicadores de bem-estar”. Para possibilitar uma análise comparativa, foi adotada uma escala Likert que variou de -2 a 2, com base na média ponderada dos resultados de cada pergunta, sobre cada “indicador de bem-estar”.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

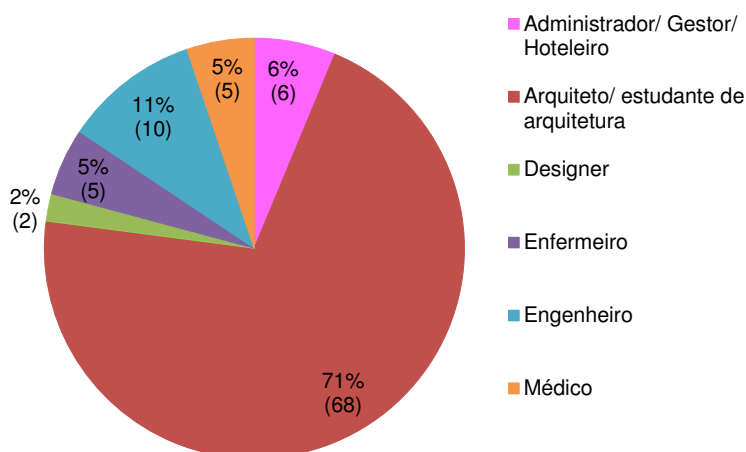
A amostra obtida para o estudo foi de 96 participantes, o que corresponde a 15% da população considerada. Dentre os profissionais que responderam ao questionário, 54% são associados à ABDEH.

O Gráfico 1 indica que os profissionais com formação em Arquitetura representam a maior parcela dos respondentes da pesquisa. Juntamente com os engenheiros e *designers*, os arquitetos representam 84% dos participantes que possuem formação em áreas relacionadas à elaboração de projetos, ou ao acompanhamento de obras ou manutenções em ambientes hospitalares.

Foi observada uma menor representatividade dos profissionais com formação nas áreas de assistência à saúde (enfermeiros e médicos), que totalizaram 10% do total de participantes. Cabe ressaltar que, de modo geral, este cenário de participantes é próximo do percentual de associados da ABDEH, por profissão, onde predominam os arquitetos.

A primeira questão de opinião do questionário abordou a influência do ambiente físico para a promoção de bem-estar e redução de estresse de diferentes perfis de usuários de EAS. Conforme exibido no Gráfico 2, a maior parte dos respondentes entende que o ambiente físico interfere muito no bem-estar de todos os perfis de usuários de EAS. Este entendimento é unânime no que se refere aos pacientes internados. A média ponderada das respostas está representada no gráfico, em uma escala de -2 a 2.

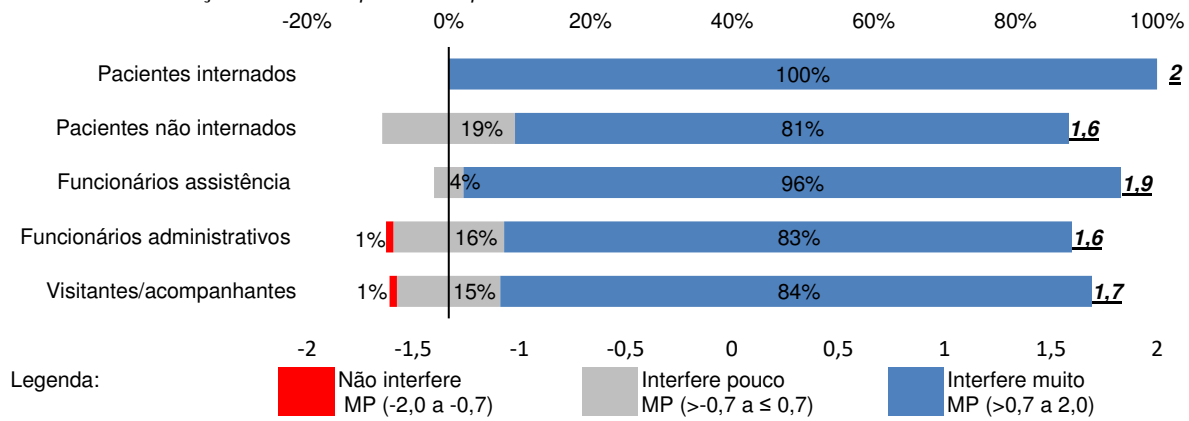
Gráfico 1 - Profissão dos participantes da pesquisa.



Fonte: Autores, 2024.

Gráfico 2 - Influência do ambiente físico para o bem-estar de usuários de EAS

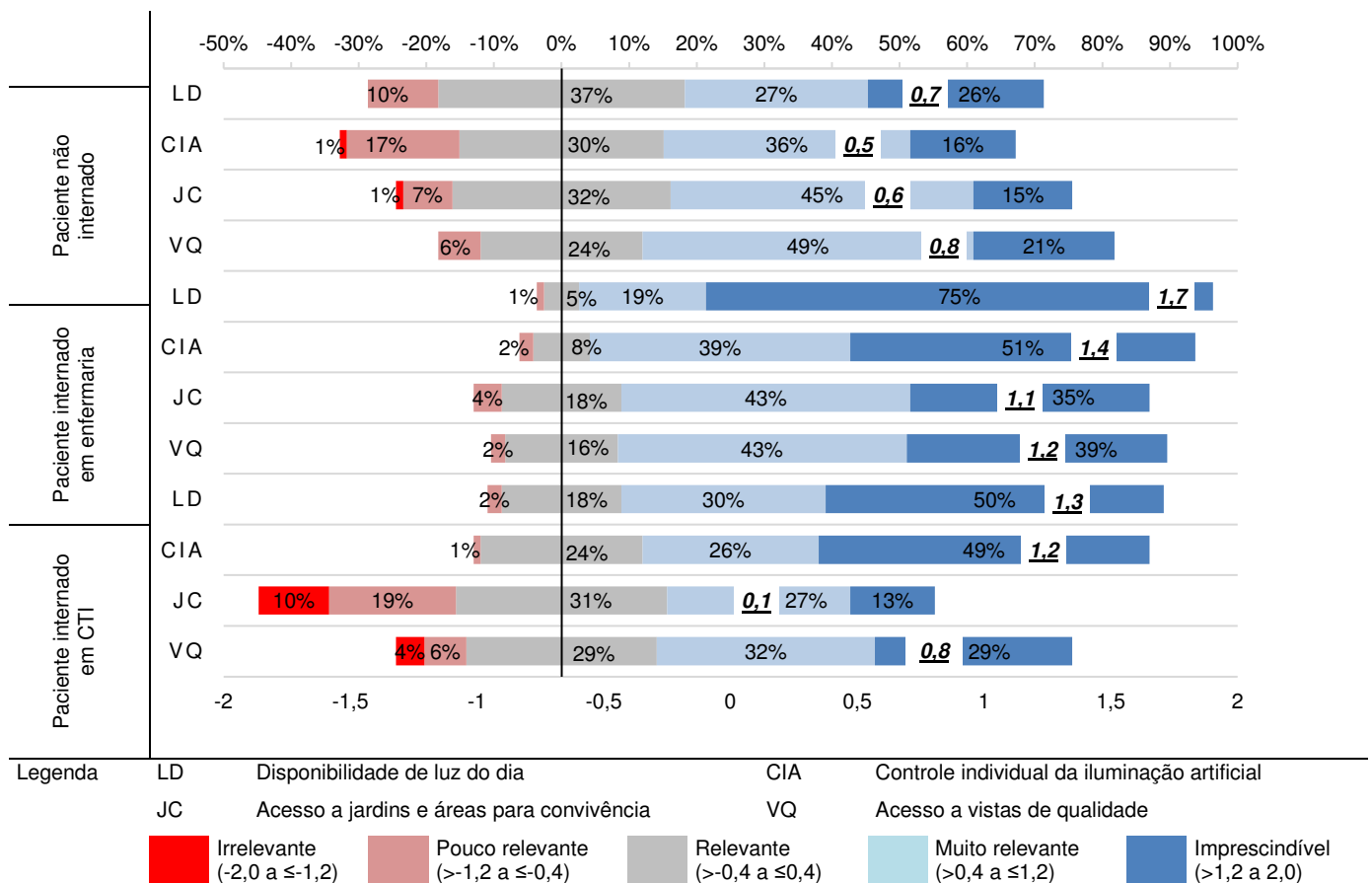
Sobre as edificações de EAS, marque o quanto você considera que o ambiente físico interfere positivamente na promoção do bem-estar e na redução do estresse para cada tipo de usuário listado abaixo



Fonte: Autores, 2024

O levantamento da opinião dos profissionais sobre a relevância de indicadores de bem-estar relacionados aos componentes da TDS e à iluminação natural considerou diferentes itens por perfil de usuário. A relevância da disponibilidade de luz do dia (LD) foi questionada para todos os perfis de usuários de EAS considerados na pesquisa. Para os perfis de pacientes, sobre o Senso de Controle, foi levantada a relevância do controle individual da iluminação artificial (CIA); sobre o Apoio Social a pergunta abordou a relevância da existência de jardins e áreas de convivência (JC). Em Distrações Positivas, para todos os perfis de usuários, as questões levantaram a relevância de vistas de qualidade (VQ). O Gráfico 3 ilustra os percentuais de respostas obtidos para os três perfis de pacientes, além do valor da média ponderada das respostas, em uma escala de -2 a 2.

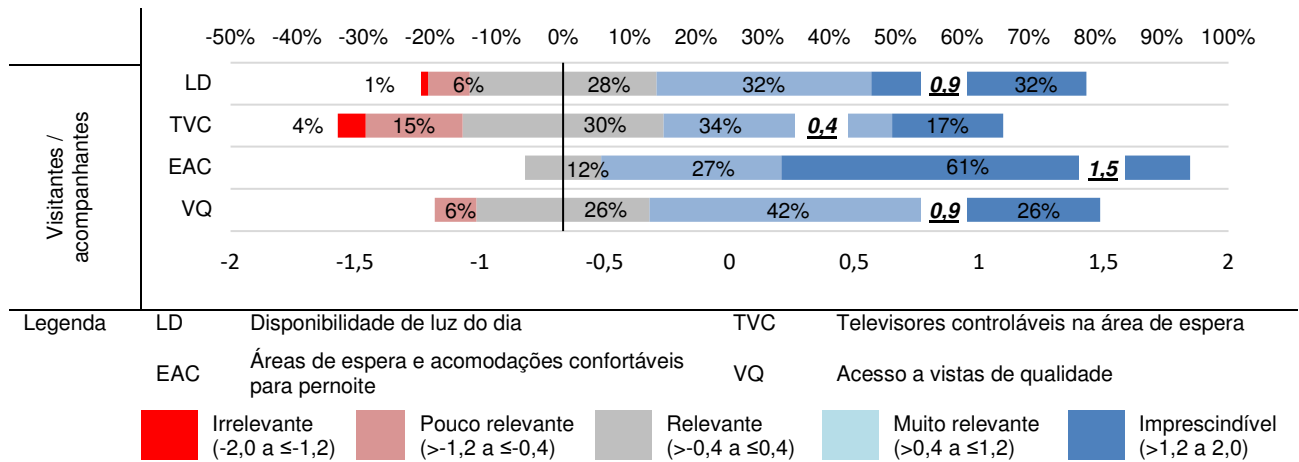
Gráfico 3 - Relevância dos indicadores para pacientes



Fonte: Autores, 2024

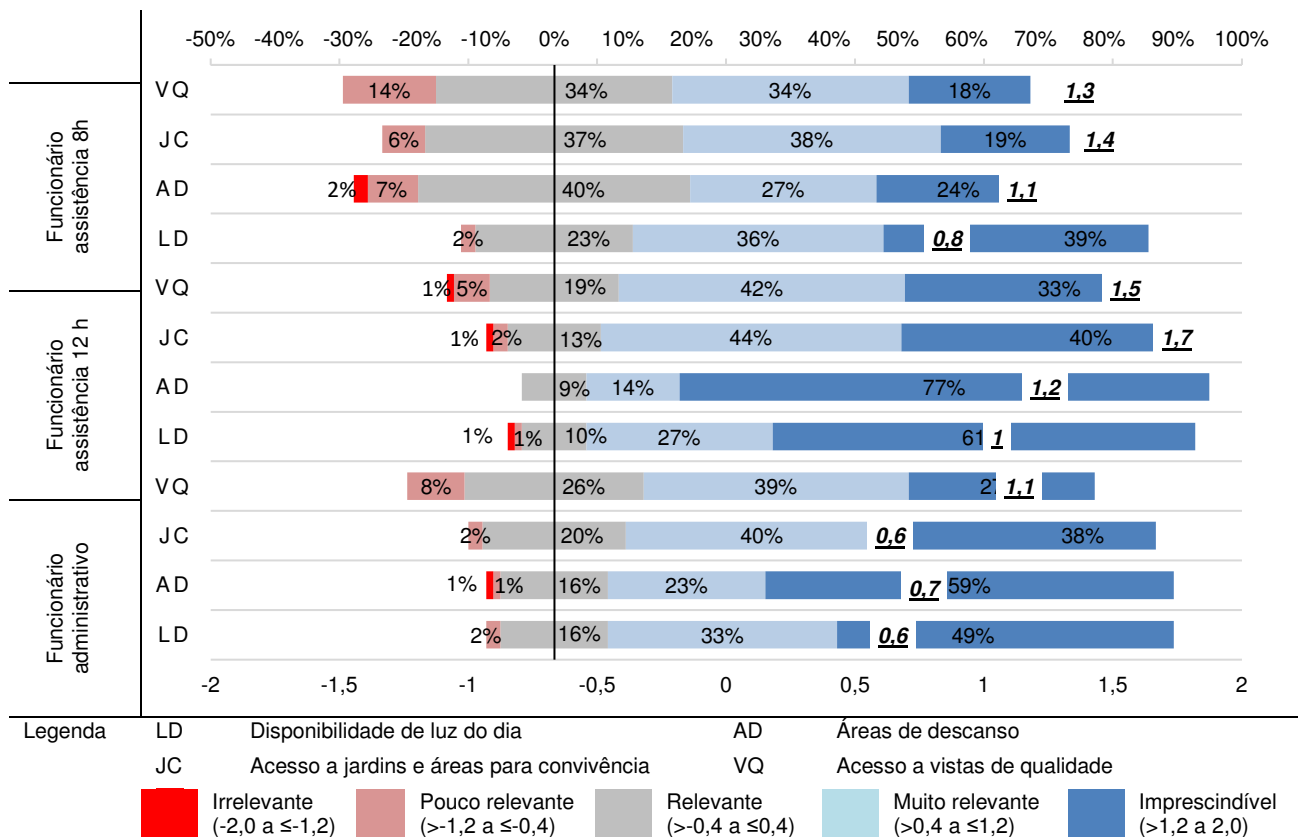
O Gráfico 4 mostra a opinião dos participantes sobre a relevância dos indicadores para os visitantes ou acompanhantes de pacientes. Para este perfil de usuário, quanto ao Senso de Controle, foi investigada a relevância do controle de televisores em áreas de espera (TVC). Já sobre o Apoio Social, foi indagada a relevância de áreas de espera e acomodações confortáveis para pernoite (EAC).

Gráfico 4 - Relevância dos indicadores para visitantes e acompanhantes



As respostas relativas aos três perfis de funcionários explorados na pesquisa estão exibidas no Gráfico 5. Com relação ao “senso de controle”, sobre todos os perfis de funcionários, foi indagada a importância das áreas de descanso (AD). Sobre o “apoio social”, o indicador de bem-estar indagado foi o mesmo explorado para os pacientes, acerca da relevância de jardins e áreas de convivência (JC).

Gráfico 5 - Relevância dos indicadores para funcionários








A Tabela 1 compila a média ponderada, na escala de - 2 a 2, das respostas recebidas para sete questões voltadas para os diferentes perfis de usuários. A partir dos valores médios obtidos para cada pergunta, foi possível identificar o componente de maior relevância para cada perfil de usuário e o perfil de usuário de maior relevância para cada componente.

Tabela 1 – Média ponderada da relevância dos indicadores da TDS e iluminação natural segundo os profissionais

Usuários	Iluminação Natural	Senso de controle	Apoio Social	Distrações positivas
Pacientes não internados	0,7	0,5	0,6	0,8
Pacientes - quartos/enfermarias	1,7	1,4	1,1	1,2
Pacientes - CTI	1,3	1,2	0,1	0,8
Visitantes/acompanhantes	0,9	0,4	1,5	0,9
Funcionário assistência 8h	1,3	1,4	1,1	0,8
Funcionário assistência 12h +	1,5	1,7	1,2	1,0
Funcionário administrativo	1,1	0,6	0,7	0,6
Geral	1,2	1,0	0,9	0,9

Legenda

 Irrelevante (-2,0 a ≤-1,2)	 Pouco relevante (>-1,2 a ≤-0,4)	 Relevante (>-0,4 a ≤0,4)	 Muito relevante (>0,4 a ≤1,2)	 Imprescindível (>1,2 a 2,0)
---	--	---	--	--

 Usuário de maior relevância para o componente	 X,X Componente de maior relevância para o usuário
---	--

Fonte: Autores, 2024

Conforme indicado na Tabela 1, de modo geral, a presença de iluminação natural foi o componente que recebeu melhor avaliação com relação à relevância para a promoção de bem-estar. Segundo os respondentes, a relevância da presença de iluminação natural nos ambientes de EAS é maior para os pacientes internados em quartos ou enfermarias.

Os profissionais que participaram da pesquisa consideram que o controle da iluminação artificial é imprescindível somente para pacientes internados em quartos ou enfermarias. Este entendimento por parte dos profissionais pode ser relacionado à tendência de os pacientes em terapia intensiva serem mais passivos com relação ao ambiente. Além disso, é importante notar que o controle da iluminação é menos útil para pacientes não internados, a menos que tenham sido submetidos a procedimentos que requeiram um período de observação clínica.

Ainda sobre o Senso de Controle, as áreas de descanso são consideradas muito relevantes para todos os perfis de funcionários, sendo imprescindíveis para aqueles que trabalham na área assistencial em regime de plantão de 12 horas, ou mais. Este inclusive, é o perfil de usuário de EAS para o qual o Senso de Controle recebeu maior peso na avaliação dos participantes.

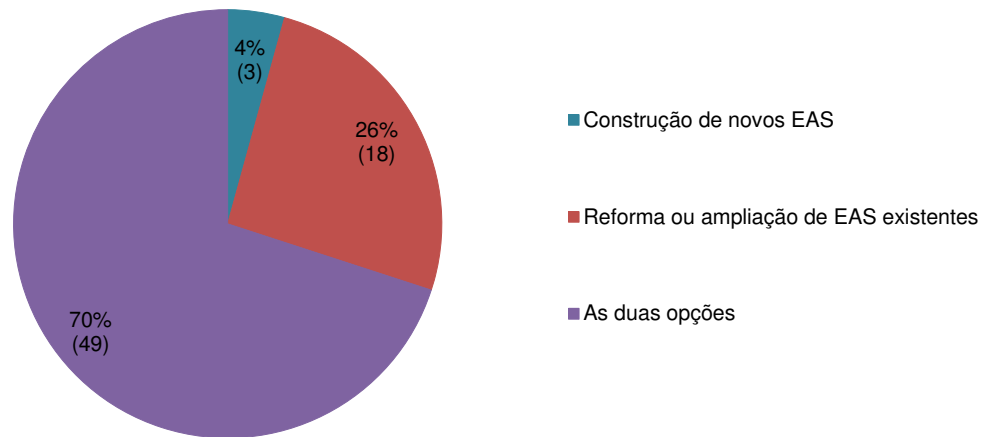
Por outro lado, o componente Apoio Social foi considerado mais relevante para os visitantes ou acompanhantes. As áreas para espera e as acomodações confortáveis para a pernoite de acompanhantes são considerados imprescindíveis na promoção do Apoio Social. Cabe ressaltar o fato de que ambientes são abordados tanto na RDC 50/2002 quanto na CA/PNH.

As áreas ou jardins para convivência foram consideradas como muito relevantes para os funcionários da assistência. Os pacientes internados em CTI obtiveram relevância neutra para este indicador de bem-estar. Como o quadro clínico de pacientes em terapia intensiva muitas vezes impossibilita a saída do leito, era esperado que, para este perfil, houvesse uma tendência maior às alternativas “pouco relevante” ou “irrelevante”. Os participantes da pesquisa consideram que o componente Distrações Positivas obtidas a partir de vistas de qualidade, são mais relevantes para pacientes internados em quartos ou enfermarias. Para o mesmo quesito, o menor índice foi obtido para os funcionários de setores administrativos.

A opinião da maior parte dos profissionais evidenciou que os indicadores de bem-estar têm relevância superior, e similar, para pacientes internados em enfermarias e para funcionários da área assistencial, que atuam em regime de plantão igual ou superior a 12h. As respostas indicam ainda, que os indicadores de bem-estar humano têm menor relevância para o controle do estresse de pacientes não internados.

Dentre os 80 participantes da pesquisa que exercem profissões associadas à elaboração de projetos, ou ao acompanhamento de obras ou manutenções (arquitetos, *designers* ou engenheiros), 70 afirmaram atuar profissionalmente na elaboração de projetos para espaços físicos de EAS. O Gráfico 3 expõe os tipos de projetos em que estes profissionais atuam predominantemente, evidenciando que a maior parte dos profissionais consultados além de elaborar projetos para novas edificações de EAS, também elaboram projetos para a reforma ou para a ampliação de edificações de EAS existentes.

Gráfico 6 - Tipos de projetos elaborados pelos profissionais

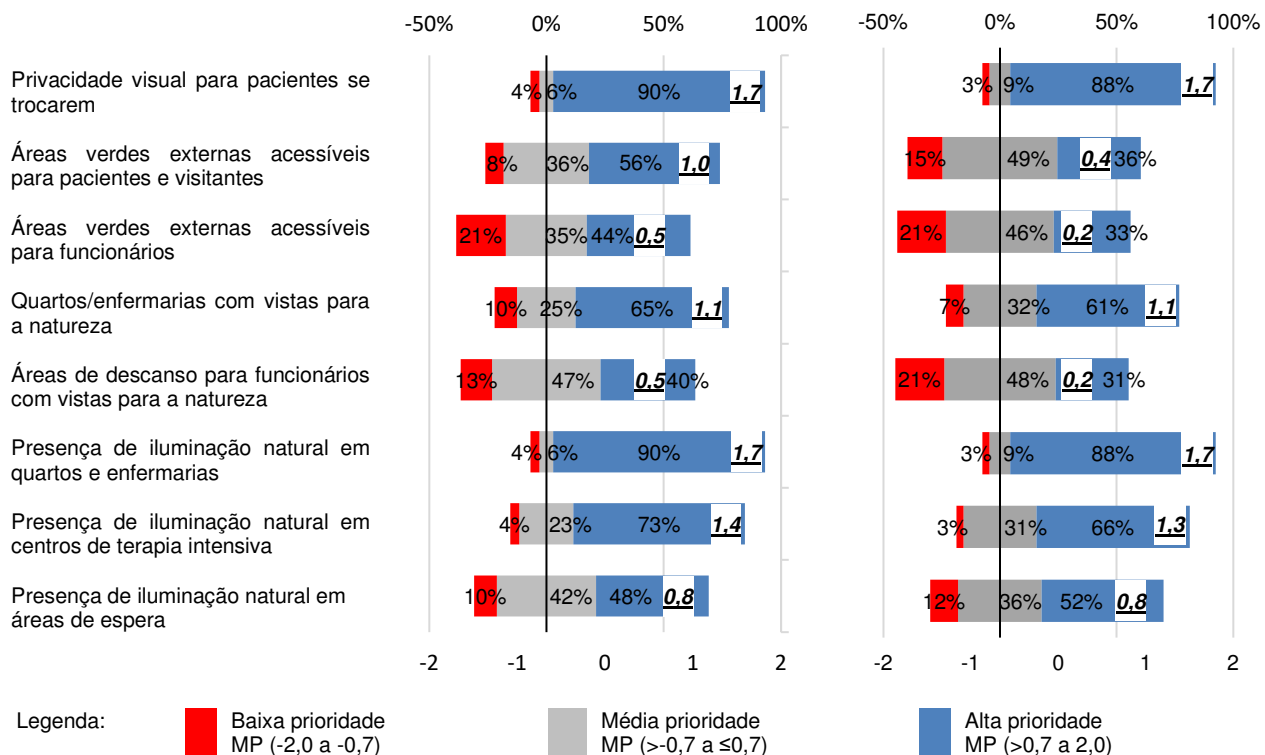


Fonte: Autores, 2024

O Gráfico 7 mostra as respostas dos participantes sobre o quanto priorizam os indicadores de bem-estar relacionados à TDS e a presença de iluminação natural, na proposição de novos EAS. Já o Gráfico 8, mostra as prevalências no âmbito de reformas ou ampliações de edificações de EAS existentes. Ambos apresentam os resultados em valores percentuais, além da média ponderada das respostas, em uma escala de -2 a 2.

Gráfico 7 – Prioridades em projetos para novos EAS

Gráfico 8 – Prioridades em reforma ou ampliação de EAS existentes



Fonte: Autores, 2024

A Tabela 2 apresenta uma comparação da média ponderada das respostas apresentadas nos Gráficos 7 e 8, na mesma escala de -2 a 2. O resultado geral das respostas consta na última coluna da tabela

Tabela 2 - Prioridades dadas pelos projetistas de EAS

Elementos/estratégias da TDS e do DBE para o bem-estar	Projetos para novos EAS	Projetos para reforma ou ampliação de EAS existentes	Geral
Privacidade visual para pacientes se trocarem	1,7	1,7	1,7
Áreas verdes externas acessíveis para pacientes e visitantes	1,0	0,4	0,7
Áreas verdes externas acessíveis para funcionários	0,5	0,2	0,4
Quartos/enfermarias com vistas para a natureza	1,1	1,1	1,1
Áreas de descanso para funcionários com vistas para a natureza	0,5	0,2	0,4
Presença de iluminação natural em quartos e enfermarias	1,7	1,7	1,7
Presença de iluminação natural em centros de terapia intensiva	1,4	1,3	1,4
Presença de iluminação natural em áreas de espera	0,8	0,8	0,8
Geral	1,1	0,9	

Legenda



Fonte: Autores, 2024

Os resultados indicam que preservar a privacidade dos pacientes é uma questão altamente priorizada pelos participantes da pesquisa, seja em projetos de reforma ou de construção de novos EAS. Este indicador de bem-estar obteve a pontuação mais elevada dentre os indicadores avaliados, empatando com a disponibilidade de iluminação natural em quartos e enfermarias. Embora a iluminação natural seja mais priorizada para os pacientes internados, os profissionais responderam também dedicarem alta prioridade para a presença de luz do dia em áreas de espera.

Quanto à presença de jardins, os profissionais envolvidos no estudo indicaram que seus projetos para a implementação de novos EAS enfatizam a importância da acessibilidade a áreas verdes para os pacientes. No entanto, a importância atribuída a essas áreas para o acesso dos funcionários foi percebida como média. Esse achado sugere que as áreas acessíveis incluídas nos projetos são destinadas principalmente ao uso dos pacientes. Em relação aos projetos de reforma ou expansão, a prioridade atribuída a esse indicador foi avaliada como moderada tanto para o bem-estar dos pacientes quanto para o dos funcionários. Esse resultado pode ser relacionado à restrição de espaço físico nas estruturas já existentes.

Com relação à qualidade das vistas, os resultados podem ser considerados coerentes com as respostas anteriores, apresentadas na Tabela 1. Os profissionais afirmam priorizar as vistas para os pacientes internados em quartos ou enfermarias e, conforme os resultados anteriores, acredita-se que sejam estes os usuários que mais possam se beneficiar de vistas de qualidade, como uma distração positiva.

Em suma, os indicadores de bem-estar considerados nesta pesquisa são mais priorizados nos projetos de novas edificações de EAS. Cabe ressaltar, que, mesmo para os indicadores que apresentaram alto valor para a média ponderada das respostas, uma pequena parcela de profissionais respondeu conceder baixa prioridade tanto em projetos de novos EAS, quanto em projetos de reforma ou ampliação.

5 CONCLUSÃO

Ao refletir sobre a relevância da promoção do bem-estar, e da redução do estresse, de todos os perfis de usuários de EAS, esta pesquisa analisou a ótica de profissionais engajados em decisões sobre o ambiente físico de edifícios hospitalares, a partir de teorias consolidadas sobre o assunto.

Como visto, uma vez concluída, a estrutura física da edificação tende a ser um limitador para mudanças subsequentes. Logo, o momento de elaboração do projeto arquitetônico deve considerar não apenas a edificação, mas também o seu entorno que, dentre outros aspectos, influenciará de forma permanente a qualidade do acesso à iluminação natural e às vistas. Observa-se ainda, que a etapa de elaboração do projeto arquitetônico também é determinante para a disponibilidade de áreas externas acessíveis aos usuários.

Tais constatações foram obtidas a partir das últimas perguntas do questionário, onde os respondentes apresentaram prioridades inferiores para a inserção de alguns indicadores de bem-estar, para a reforma ou ampliação de EAS, em comparação com a prioridade dada aos mesmos indicadores para a construção de novos EAS. Este resultado corrobora com os resultados de pesquisas anteriores que também exploraram este assunto (Capolongo *et al.*, 2016).

Apesar do reconhecimento da relevância dos indicadores de bem-estar estudados para funcionários, com destaque para aqueles que atuam na assistência em turno igual ou superior a 12 horas, a maior parte dos participantes da pesquisa alegou oferecer média relevância aos ambientes para a restauração destes profissionais, quando elaboram projetos hospitalares. Este resultado mostra a necessidade de ampliar esta consciência para a prática, considerando incluir tais espaços de encontros e restauração para funcionários desde a concepção do programa arquitetônico dos EAS.

A pequena parcela de profissionais que respondeu conceder baixa prioridade em projetos de novos EAS e em projetos de reforma ou ampliação para os indicadores como “privacidade visual para pacientes se trocarem” e “presença de iluminação natural em enfermarias”, revela a necessidade de maior expansão dos conceitos de humanização em EAS para o campo da Arquitetura, *Design* de ambientes e da Engenharia.

Infere-se que arquitetos, *designers* de ambientes e engenheiros exercem um papel relevante durante todo o ciclo de vida da edificação hospitalar, tendo em vista as necessidades constantes de adaptações do espaço físico para o atender aos avanços dos procedimentos assistenciais. A participação dos demais usuários do ambiente hospitalar na idealização de mudanças no espaço físico também é de grande importância. Nesse sentido, pesquisas de opinião dos usuários e avaliações pós-ocupação, podem ser um importante meio de aprimorar a concepção de ambientes acolhedores, que contribuam para a promoção do bem-estar dos usuários.

Como limitações do trabalho coloca-se que uma ampliação do número de respondentes de profissionais das áreas assistenciais, poderia ampliar a perspectiva relativa ao bem-estar por parte deste tipo de profissional. Embora o quantitativo de respostas recebidas por profissão seja coerente com o perfil de associados da ABDEH, para pesquisas futuras seria indicado englobar outras associações profissionais ligadas à área de saúde, na distribuição dos questionários.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq302771/2020-5), pelo apoio recebido para o desenvolvimento dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BOMMEL, V.W. **Interior lighting**: fundamentals, technology and application. Cham, Suíça: Springer, 2019
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Ambiência**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.
- CAPOLONGO, S.; GOLA, M.; NOIA, M.; NICKOLOVA, M.; NACHIERO, D.; REBECCHI, A.; SETTIMO, G.; VITTORI, G.; BUFFOLI, M. Social sustainability in healthcare facilities: a rating tool for analysing and improving social aspects in environments of care. **Ann Ist Super Sanita**, v. 52, n. 1, p. 15-23, 2016. DOI: https://doi.org/10.4415/ann_16_01_06.
- CAVALCANTE, F. L. N. F.; NEGREIROS, B. T. C.; MAIA, R. S.; MAIA, E. M. C. Depressão, ansiedade e estresse em profissionais da linha de frente da COVID-19. *Revista Portuguesa de Enfermagem e Saúde Mental*, Porto, n. 27, p. 1-15, 2022. DOI: <https://doi.org/10.19131/rpesm.321>.
- COCHRAN, W.G. **Sampling Techniques**. 3.ed. New York: John Wiley e Sons, 1977.
- CORDOZA, M.; ULRICH, R. S.; MANULIK, B. J.; GARDINER, S. K.; FITZPATRICK, P. S.; HAZEN, T. M.; MIRKA, A.; PERKINS, R.S. Impact of nurses taking daily work breaks in a hospital garden on burnout. **AJCC American Journal of Critical Care**, v. 27, n. 6, p. 508-512, 2018. DOI: <https://doi.org/10.4037/ajcc2018131>.
- DEL NORD, R.; MARINO, D.; PERETTI, G. L'umanizzazione degli spazi di cura: una ricerca svolta per il Ministero della Salute italiano. **TECHNE: Journal of Technology for Architecture & Environment**, v. 9, p. 224-229, 2015. DOI: <https://doi.org/10.13128/Techne-16127>.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LIBÂNIO, C. S.; FRANZATO, C. Design baseado em evidências em organizações da saúde: uma revisão sistemática de literatura. **HFD**, v.8, n.15, p. 114-124, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.59652316796308152019114>.

- McCUNN, L. J.; SAFRANEK, S.; WILKERSON, A.; DAVIS, R. G. Lighting control in patient rooms: understanding nurses' perceptions of hospital lighting using qualitative methods. **HERD Health Environments Research & Design Journal**, v. 14, n. 2, p. 204-218, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/1937586720946669>.
- MEDEIROS, L. Arquitetura e privacidade em edifícios de atenção à saúde: considerações sobre pesquisa e projeto. **Revista Projetar** - Projeto e Percepção do Ambiente, v.4, n.2, p. 49-60, set. 2019. DOI: <https://doi.org/10.21680/2448-296X.2019v4n2ID18133>.
- MENDES, L.C. F. **Fatores humanos na arquitetura para a saúde**: indicadores e percepções. 2023. 164f. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável) -Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.
- MOTA, R. A; MARTINS, C. G. M., VÉRAS, R. M. Papel dos profissionais de saúde na política de humanização hospitalar. **Psicologia em Estudo**, v. 11, n. 2, p. 323-330, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722006000200011>.
- NEZAMDOOST, A.; NEZHAD, M. M. Vitamin V: Evaluating the benefits of view quality in hospital patient rooms using a large-scale human factors study. **Building Services Engineering Research and Technology**, v. 41, n. 2, p. 153-166, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/014362441988954>.
- NIGHTINGALE, F. **Notes on hospitals**. New York: Dover Publications, 2015.
- QUEK, G.; WIENOLD, J.; KHANIE, M. S.; ERELL, E.; KAFTAN, E.; TZEMPELIKOS, A.; KONSTANTZOS, I.; CHRISTOFFERSEN, J.; KUHN, T.; ANDERSEN, M. Comparing performance of discomfort glare metrics in high and low adaptation levels. **Building and Environment**, v. 206, jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108335>.
- ROMERO, M. A. B.; TEIXEIRA, E. O.; LIMA, A. C. C. C.; SILVA, C. F.; SALES, G. L.; PAZOS, V. C. **Pesquisa e inovação em edifícios de saúde**. Brasília: Editora UNB, 2021.
- SANTOS, M.; BURSTZTYN, I. O caminho do paciente. In: BITENCOURT, F.; COSTEIRA, E. (org.). **Arquitetura e engenharia hospitalar**: planejamento, projetos e perspectivas. Rio de Janeiro: Rio Books, p. 143-164, 2014.
- TISSOT, J. T.; VERGARA, L. G. L.; ELY, V. H. M. B. Definição de atributos ambientais essenciais para a humanização em quartos de internação. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 541-551, jul./set. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000300444>.
- ULRICH, R. S. View through a window may influence recovery from surgery. **Science**, v. 224, p. 420-421, 1984. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.6143402>.
- ULRICH, R. S. Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. **Journal of Health Care Interior Design**, v. 3, 97-109, jan. 1991.
- ULRICH, R; QUAN, X; ZIMRING, C.; JOSEPH, A.; CHOUDHARY, R. **The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century**: A Once-in-a-Lifetime Opportunity. Concord, CA: The Center for Health Design. 2004
- ULRICH R. S; ZIMRING, C.; QUAN, X; JOSEPH, A. The environment's impact on stress. In: MARBERRY, S. O. (org.). **Improving Healthcare with Better Building Desing**. Chicago: ACHE Management Series/Health Administration Press, p.37-61, 2006.
- WANG, Q.; TZORTZI, J.N. Design guidelines for healing gardens in the general hospital. **Frontiers in Public Health**, v. 11, p. 1-14, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1288586>.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade das autoras.

INTERAÇÕES PROJETOAIS NA PRÁTICA DO ESCRITÓRIO ANDRADE MORETTIN

INTERACCIONES DEL DISEÑO EN LA PRÁCTICA DEL DESPACHO ANDRADE MORETTIN

DESIGN INTERACTIONS IN THE PRACTICE OF THE ANDRADE MORETTIN OFFICE

ANDRADE, MANUELLA MARIANNA C. R. de

Doutora em Arquitetura e Urbanismo, Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas, manuela.andrade@fau.ufal.br

SOUZA, ISRAEL

Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, israel.souza@fau.ufal.br

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo desvelar o sistema de relações e interações existentes entre as residências unifamiliares Casa RR, OZ e TR do escritório Andrade Morettin. Esse recorte está pautado nos resultados alcançados que, além das relações e interações também apontam as transformações dos elementos arquitetônicos. Foi utilizado o protocolo de observação interpretativo por definir a priori os elementos arquitetônicos, naturais e artificiais, apreendidos na concretude da configuração espacial enquanto parâmetro de análise. O redesenho das obras auxiliou a investigação e os resultados demonstraram uma atuação mediante à tecnologia dos materiais, a modulação espacial e estrutural por meio do prisma retangular, apontando uma identidade do escritório Andrade Morettin.

PALAVRAS-CHAVE: projeto; análise; residência unifamiliar; arquitetura.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo revelar el sistema de relaciones e interacciones entre las viviendas unifamiliares Casa RR, OZ y TR de Andrade Morettin. Este corte se basa en los resultados conseguidos que, además de las relaciones e interacciones, también apuntan a las transformaciones de los elementos arquitectónicos. Se utilizó el protocolo de observación interpretativa para definir a priori los elementos arquitectónicos, naturales y artificiales, apprehendidos en la concreción de la configuración espacial como parámetro de análisis. El rediseño de las obras ayudó a la investigación y los resultados demostraron una performance de la tecnología de materiales, la modulación espacial y estructural a través del prisma rectangular, señalando una identidad de la oficina de Andrade Morettin.

PALABRAS CLAVES: proyecto; análisis; vivienda unifamiliar; arquitectura

ABSTRACT

This article aims to unveil the system of relationships and interactions between the single-family homes RR, OZ and TR of Andrade Morettin. This cut is based on the results achieved that, in addition to the relationships and interactions, also points to the transformations of the architectural elements. The interpretative observation protocol was used to define a priori the architectural elements, natural and artificial, apprehended in the concreteness of the spatial configuration as a parameter of analysis. The redesign of the works helped the investigation, and the results demonstrated a performance through the technology of materials, the spatial and structural modulation through the rectangular prism, pointing out an identity of the Andrade Morettin office.

KEYWORDS: Project; analyse; single-family homes; architecture

Recebido em: 23/07/2024

Aceito em: 23/03/2025

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem o *projeto de arquitetura* como objeto de investigação e propõe identificar “o sistema de relações e interações existentes entre os elementos arquitetônicos” (Foqué, 2010) na produção residencial do escritório Andrade Morettin, com recorte temporal entre 2000 e 2018. Fundado em 1997 por Vinicius Andrade e Marcelo Morettin, o escritório é expressão da produção contemporânea da arquitetura paulista e se distingue pelo modo como potencializa, dentro da cultura arquitetônica, materiais industriais padronizados a favor de uma atuação consciente e não ingênua (Milheiro; Nobre; Wisnik, 2006), sendo esta postura o motivo pelo qual se escolheu estudar as residências projetadas pelo grupo.

O texto é fruto de uma pesquisa desenvolvida entre os anos de 2019 e 2020 que analisou nove residências unifamiliares do citado escritório e pautou-se em duas premissas. A primeira, incide no entendimento de que para alcançar o sistema de relações e interações é preciso investigar a produção do escritório ao longo do tempo, o que permitiria identificar as transformações dos elementos por meio de uma abordagem comparativa entre as obras. A segunda, consiste em ter como principal fonte de informação a representação gráfica pública dos projetos, junto às imagens fotográficas do projeto edificado. Essas duas informações, dentro de um processo dialógico de complementaridade condicionam o redesenho das obras. As duas premissas guiaram a investigação do projeto de arquitetura compreendido pela inter-relação entre seus componentes.

As relações e interações entre os elementos foi vista individualmente em cada casa por meio de uma postura interpretativa. “A interpretação supõe instrumentos ou parâmetros previamente definidos e estabelecidos” (Zein, 2003, p. 202) que servirão de referência ao juízo analítico. A comparação entre as obras permitiu o entendimento das transformações ao corroborar com o sistema de relações e interações existentes entre as residências. Os parâmetros analíticos são os elementos arquitetônicos, definidos a partir da obra de Martinez (2000) e compreendidos por duas classes: os arquitetônicos que são *coisas concretas* e os de composição que são *abstrações espaciais*. Outros dois autores que apoiaram a discussão sobre os parâmetros de análise foram Lawson (2011), que colabora com o entendimento das restrições, e Tedeschi (1980) que traz categorias analíticas que substanciam tanto a análise quanto a prática e, principalmente, o ensino no discurso do autor.

Das nove residências unifamiliares, o presente artigo destaca apenas três: as Casas RR (2007), OZ (2013), TR (2016) por evidenciarem as relações, interações e transformações dos elementos arquitetônicos. Com base nos autores supracitados, o artigo sistematiza os parâmetros de análise e apresenta o procedimento pautado no protocolo de observação (Andrade, 2018). Na sequência, exibe-se sucintamente o texto do protocolo e é feita a comparação entre as obras que resulta na identificação das relações e interações, destacando as constantes e variáveis das três residências escolhidas.

2 DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS E PROCEDIMENTO DE ANÁLISE

Referindo-se à Arquitetura, Martinez (2000) aponta que o ato criativo do projeto objetiva chegar a um “partido” que consiste numa disposição geral dos Elementos de Composição. Sem adentrar os meandros da discussão sobre “partido”, interessa a “diferença essencial” que o autor aponta entre Elementos de Arquitetura e Elementos de Composição. “Os Elementos de Arquitetura são *coisas concretas*, têm natureza definida, (...) os Elementos de Composição são mais como conceitos (...) não tem uso por si mesmo, são rótulos que se aplicam aos espaços segundo uma situação social e vital” (Martinez, 2000, p.129). Os Elementos Arquitetônicos são o *invólucro* da espacialidade, aquilo que na matéria edificada caracteriza e configura o espaço arquitetônico.

A discussão conceitual dos elementos em Martinez (2000) perpassa os tempos históricos, no entanto à contemporaneidade interessa que “chamar as partes físicas das construções simplesmente de ‘elementos’ daria a entender que estas são aplicáveis (...). Não é isso que acontece (...)” (Idem, p.142). Os Elementos da Arquitetura podem ser identificados na sua individualidade, mas só serão compreendidos por meio de suas inter-relações. Enquanto elementos individuais podem ser os pilares de uma estrutura, a parede opaca ou a translucidez do pano de vidro, assim como a janela, a porta ou mesmo o detalhe construtivo. Mas individualmente os elementos podem não expressar sua contribuição para a configuração da arquitetura, o que na postura de Martinez incide nos Elementos de Composição, entendidos como os espaços e, intrinsecamente, o modo como esses estão dispostos, os quais só podem ser compreendidos pelos Elementos de Arquitetura, a matéria construída vista por planos ou volumes ou elementos isolados e suas inter-relações espaciais e materiais. Essa imbricada relação entre Elementos de Composição e Elementos da Arquitetura direciona a reflexão de Martinez sobre o ato de projetar na dualidade entre *partido* e *tipo* que não pertence à discussão aqui proposta.

Por sua vez, Tedeschi (1980) parte do entendimento que a tarefa do arquiteto é

resolver uma quantidade de problemas que surgem decorrente do uso destinado ao edifício, do lugar em que deve ser edificado, das técnicas e materiais que podem ser utilizados, das necessidades econômicas que devem ser atendidas; as soluções não podem ocorrer separadamente, pois a obra de arquitetura deve ser resultado de um organismo, unitário como todo organismo (Tedeschi, 1980, p. 26),

O autor aborda três campos inter-relacionados que são inerentes ao ato de projetar e influem nas tomadas de decisão, cada um deles categorizado enquanto elementos físicos/materiais ou não físicos/imateriais, propondo uma ramificação que se intercrucza durante o processo de projeto. São estes campos: *a Natureza*, “não se pode pensar o edifício que se projeta sem o vincular ao terreno, as suas formas e cores, a sua constituição e resistência, imaginando-o iluminado pela mudança da luz durante o dia” (Tedeschi, 1980, p.27); *a Sociedade*, “que dita os programas dos edifícios, influi em seus condicionantes de uso, oferece técnicas e materiais, vincula a obra a economia e a organização do trabalho, condiciona os aspectos urbanos da paisagem cultural” (Idem, p.28); e *a Arte*, vista por meio do “ênfase que o arquiteto dá a obra através da sua formação cultural, pela qual se conecta ao ambiente, e se manifesta principalmente pela sua posição de gosto, sendo a sua personalidade a que permite encontrar a forma significativa que define seu próprio estilo ou linguagem” (Ibidem, p.28). De fato, a minúcia do discurso reflexivo do arquiteto e educador argentino é muito mais ampla do que a segunda premissa desta pesquisa consegue alcançar. Assim, sua contribuição a este artigo restringe-se ao entendimento da Paisagem Natural por meio do *terreno* enquanto possibilidade de exploração do perfil e de articulação com a *vegetação* na construção de um microclima, da relação com o entorno natural ou vistas e, em ambientes urbanos, sua relação com a cidade; o *clima* no que se refere às questões físico-ambientais de iluminação e ventilação natural. No enquadramento Sociedade, o Uso Físico por meio da identificação das *funções e usos*, o dimensionamento e agenciamento dos *espaços*, a correlação dos elementos naturais com a constituição física dos espaços e na correlação exterior x interior como ação estratégica de configuração espacial. Uso Técnico por meio da definição da *estrutura* e sua integração entre *matéria e forma*. Por fim, no quesito Arte, a *forma* enquanto ordenação analítica entre espaço, plástica e escala, definidos como:

Espaço indica o caráter formal do volume delimitado por elementos construídos ou por elementos construídos e naturais (...) excluindo os espaços virtuais, bidimensionais, os puramente naturais e toda e qualquer alusão ao espaço enquanto categoria filosófica, simbólica, representacional etc. *Plástica* indica o caráter formal dos elementos construídos que limitam o espaço, ou seja, paredes, pisos, tetos, considerando suas qualidades técnicas ou funcionais. *Escala* indica a relação dimensional entre o edifício e o homem (Tedeschi, 1980, p.208).

Já Lawson (2011), que investiga a natureza da atividade de projeto, busca entender a relação entre problema e solução, sendo as restrições um componente interno ao problema. Por restrições entende-se os fatores, internos (legislador, usuário, cliente e projetista) ou externos (radicais, práticas, formais e simbólicas) que incidem diretamente nas ações e decisões do projetista. Interessa a investigação, atendendo o procedimento utilizado e o objeto definido, apenas as restrições externas. São restrições radicais “aquelas que tratam do propósito primário do objeto ou sistema a ser projetado” (Idem, p.103), ou seja, a atividade ou programa. “As restrições práticas são aqueles aspectos do problema total do projeto ligados à realidade de produzir, fazer ou construir o projeto; o problema tecnológico” (Ibidem, p.103). Faz parte da restrição prática a resistência do terreno e os materiais usados na construção, assim como o desempenho térmico e técnico. Já “as restrições formais são as que têm a ver com a organização visual do objeto”. É nessa restrição que Lawson destaca “a ordem adequada para atender as necessidades do contexto ou situação” (Ibidem, p.103 -104), pondo o sistema modular ou grade, proporção, formato, cor e textura como fatores a serem considerados. Por fim, as restrições simbólicas recaem sobre a “geração de significado” (Ibidem, p.105), mesmo que ele admita que cabe muito mais a análise do crítico ressaltar o conteúdo simbólico da obra. Essas restrições externas são imbricadas. Por mais que a discussão do arquiteto inglês esteja atrelada aos conhecimentos acionados pelo projetista na atividade de projeto, estes se materializam na obra por meio dos elementos arquitetônicos. Assim, no decorrer do seu livro, ele demonstra o entrelaçamento das restrições práticas e formais em falas de profissionais ou em obras edificadas ao apontar, por exemplo, a localização e entorno como preponderantes para compreensão dos acessos e dos fluxos internos e externos; e, ainda, afirma ser a forma e a estrutura os resultantes maiores da materialização do objeto, colocando a dimensão material, organizacional e ambiental também como aspectos relevantes.

É interessante perceber o quanto o discurso de Martinez (2000), que diz tratar do processo de projeto, constrói sua argumentação e reflexão no campo da Teoria da Arquitetura (acadêmicos x modernos; partido x tipo; etc.), enquanto Tedeschi (1980) elabora sua fala pelo entendimento de que a *teoria parte da análise da situação em que o arquiteto se situa*, ou seja, o autor elabora uma teoria sobre a complexidade das variáveis envolvidas no ato de projetar. Nesse sentido, Lawson (2011) aponta as vicissitudes do ato de projetar, mas a faz mediante experimentos artificiais onde observam arquitetos ou estudantes realizando a atividade projetual, assim como também utiliza entrevistas a depender do trabalho. A diferença primordial entre as três referências são: Martinez exerce a “teoria como um sistema de pensamento por meio do qual se organiza um conjunto de proposições lógicas” (Waisman, 2013, p.30) que, no seu discurso, é *normativa* ao determinar a discussão do projeto entre o dualismo partido x tipo. Tedeschi e Lawson também elaboram uma teoria, mas “assume a forma de uma *filosofia* da arquitetura, isto é, de uma concepção generalizada em busca de princípios universalmente válidos, mais ligados à especulação do que a realização” (Waisman, 2013, p. 31). Entre os dois últimos, a distinção está no modo como se alcança o sistema de pensamento. A realidade factual de onde provém a reflexão de Tedeschi é oriundo de uma sistemática pessoal e em Lawson é oriundo da sistemática de dados levantados em experimentos artificiais.

A consciência reflexiva sobre o caráter das três obras consultadas não oblitera a definição dos parâmetros de análise, pelo contrário. Os autores expostos direcionaram a elaboração do Quadro 1, no qual Martinez define Elementos, Tedeschi caracteriza a concretude dos elementos naturais, físico e espaciais e Lawson demonstra que o entendimento e manipulação dos elementos é algo já inerente a atividade projetual, acionado e articulado pelo projetista ao querer solucionar o problema pela materialização da sua ideia que inicia no desenho e termina na obra edificada. Ao relacioná-los, os Elementos da Arquitetura entendido pela sua materialidade extrapola a matéria construída artificial e agrega a matéria natural (terreno, vegetação e clima) como inerente à lógica interna do projeto que “consiste em um diálogo estruturado entre a apreciação do arquiteto sobre o sítio, por um lado, e sua imagem, protótipo e princípios, pelo outro” (Porter, 1988, p.169). A presente discussão entende que o termo *Elementos* tem sua neutralidade por perpassar os autores expostos e serão responsáveis pela caracterização das inter-relações entre os projetos analisados. Diferente do Elemento de Composição, indissociável da discussão acadêmica da *Beaux Arts*, não será utilizado na análise e sim o termo *Espaço* por requerer os elementos construídos para ser compreendido, como expõe Martinez e Tedeschi, cada um a seu modo antevisto.

Quadro 1: Elementos de análise

Espaço			
E l e m e n t o s	Concretude Natural	Terreno; Vegetação; Clima	Compreender a implantação da obra no terreno, considerando o entorno, acesso, localização, norte, relevo, vegetação, ventos etc.
	Concretude Artificial	Janelas; Brises; Venezianas; Para-sóis; envoltória translúcida; Parede opaca; Pilares; Vigas; Lajes; Coberta; Etc.	Compreender a organização da forma e suas relações enquanto sistema apreendido pela materialidade construtiva e inter-relações entre os elementos arquitetônicos visto por meio da dimensão, modulação, integração e fluxos internos e externos, geometria; módulo; ritmo; continuidade etc

Fonte: Autores

O procedimento de análise utilizado parte do protocolo de observação que consiste em primeiro “estudar cuidadosamente o projeto final, juntamente as imagens fotográficas da própria obra edificada, visualizando os elementos” e depois “sem comunicação com os arquitetos da obra, replicar uma linha de raciocínio que

visualize de maneira consistente e plausível as decisões projetuais” (Andrade, 2020, p.04). Como o foco investigativo não está nas decisões projetuais, e sim no entendimento do sistema de relações e interações entre os elementos arquitetônicos, o procedimento utilizado para a presente pesquisa presume uma adaptação pautada na atitude interpretativa ao eleger parâmetros antecipadamente definidos e estabelecidos (Zein, 2003) para realizar sua análise.

Nesse sentido, define-se essa variação como *Protocolo De Observação Interpretativo (POI)* que consiste em: (1) examinar cuidadosamente o projeto final, juntamente as imagens fotográficas da obra edificada, identificando os elementos arquitetônicos e suas relações na configuração dos espaços; (2) sem comunicação com os arquitetos da obra, apontar o sistema de interações existentes entre os elementos arquitetônicos; (3) comparar os elementos arquitetônicos de obras distintas e suas relações na configuração dos espaços para o entendimento das transformações - o que é optativo, por decorrer ou dos objetivos pré-estabelecidos ou dos indícios investigativos que podem emergir durante a pesquisa. O produto do procedimento é um texto descritivo e explicativo das interações a partir da elucidação de como os parâmetros preestabelecidos se apresentam na obra analisada. O redesenho das casas instrumentaliza a análise e permite a demonstração visual da explicação textual.

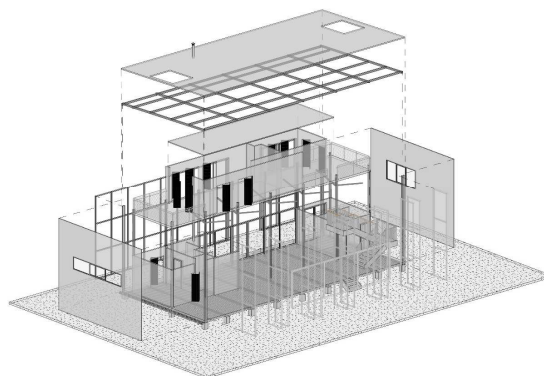
O *POI* foi realizado em nove residências do escritório Andrade Morettin, porém apenas três serão brevemente expostos no presente artigo. Esse recorte é fruto dos indícios encontrados no decorrer da pesquisa, que demonstrou maior contundência na compreensão do sistema de relação e interação ao comparar as obras entre si, de modo que as transformações dos elementos apontam para a forma e materialidade significativas que definem uma possibilidade de linguagem, como diria Tedeschi, ou variações.

3 PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO INTERPRETATIVA

Casa RR – 2007

O entorno arborizado onde a residência RR se localiza funciona como uma espécie de filtro contra incidência solar, permitindo grandes aberturas nas fachadas. Caracterizada por seu prisma retangular externo de 8 por 18 metros e um interno com aproximadamente 3,70 por 18 metros, sua forma é consolidada essencialmente por dois materiais: a madeira e a telha metálica. A estrutura é composta por um sistema de pilar e viga em madeira, configurando na longitudinal os vãos estruturais a cada três metros. A malha de pilares é estabelecida em função dos vãos estruturais e da localização do prisma retangular interno, apresentando dez pilares, alinhados dois a dois, apoiando cinco tesouras invertidas em madeira na transversal que sustentam uma cobertura plana em telha metálica termoacústica (Imagem 1). O mesmo material da cobertura fecha o prisma retangular externo nas duas laterais transversais. A leve inclinação da cobertura direciona o escoamento das águas em um único sentido, captada por uma calha e direcionada ao solo por duas tubulações externas na face norte da edificação.

Imagem 01: Perspectiva explodida Casa RR.



Fonte: Redesenho Madson Luan, 2024.

É a modulação dos vãos estruturais que define a dimensão dos ambientes internos. No térreo, a oeste, estão o lavabo, depósito e área de serviço em um único módulo. A leste, no módulo da extremidade está o quarto, sua suíte ocupa parte do módulo subsequente que também compõe a sala com prateleira e uma lareira. No

térreo, os dois módulos das extremidades são, a oeste o lavabo, depósito e área de serviço e, a leste, uma suíte e uma sala com destaque para o modo como o vão se dividir, tendo ara o quarto e virado à sala, prateleiras e uma lareira. Três vãos são destinados a cozinha e salas de jantar e estar. No pavimento superior, os módulos das extremidades são varandas e os módulos centrais atendem dois quartos, um maior e outro menor, além de um banheiro comum e um corredor de acesso. A definição da espacialidade do quarto menor atende parcialmente o módulo. Isso demonstra que o sistema de fechamento interno em OBS, disposto nas faces longitudinais do prisma interno e as chapas de gesso acartonado para a divisão espacial entre os ambientes são elementos independentes da superestrutura em madeira com juntas de aço que configuram a forma dos prismas retangulares.

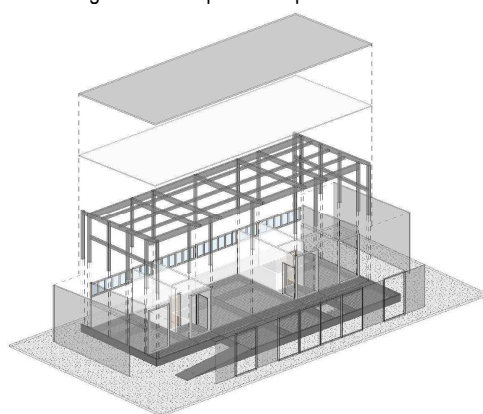
A localização do prisma interno é guiada pelo entendimento da qualificação do espaço interno com vista ao mar e pela continuidade espacial que configura a varanda frontal proporcionado pelo vazio do prisma externo, de modo que sua dimensão é dependente a circulação de 1m existente na face posterior, que pode ser apreendida também como um espaço de transição entre exterior e interior; e pela dimensão transversal de 3,70m dos ambientes internos. No vazio da varanda foi localizada a escada de acesso ao pavimento superior. Por fim, as faces longitudinais possuem seus fechamentos em malha de fibra de vidro com PVC em quadrados de aço, que abrem em duas folhas pivotantes de acordo com o vão estrutural. Essa tela permite a ventilação cruzada e a visualização da praia em toda altura do prisma externo. Todo o piso é em madeira e o forro em gesso acartonado, quando existente. Para prolongar a vida útil da madeira, os pilares foram apoiados em fundações de concreto, elevando a construção 80 centímetros do solo (aproximadamente).

Casa OZ – 2013

A residência OZ é um prisma retangular de, aproximadamente, 6 por 18,3 m, implantada em um terreno plano circundado de vegetação. A plataforma de madeira de 19 por 10,5 metros elevada 0,50 metros do solo faz o piso interno e externo, o qual configura um deck ao ar livre na face sul considerada a vista principal para onde todos os ambientes se abrem, enquanto a face norte está próxima ao talude e é quase por completo fechada (Imagem 02). O embasamento das vigas baldrame acompanha a distribuição espacial interna ditada por uma modulação na longitudinal do prisma de 3,5 x 1,9 x 7,5 x 1,9 x 3,5 m, sendo respectivamente quarto-banheiro-salas-banheiro-quarto. A estrutura da casa é composta por pilares e vigas em madeira. Os pilares estão dispostos nas extremidades longitudinais do prisma, alinhados dois a dois, acompanhando a mesma modulação exposta, porém no vão da sala há dois pilares no eixo central transversal desse ambiente, respeitando o alinhamento com os demais pilares.

O prisma retangular tem como vedação na fachada sul portas de vidros deslizantes e, nos quartos venezianas para proteção e diminuição da claridade. São seis paredes internas transversais de gesso acartonado e uma parede externa fechada por painéis de policarbonato alveolar e caixilhos elevados em toda sua extensão norte. A residência é recoberta por telhas metálicas com enchimento de poliestireno compondo as faces laterais e a coberta com 7 metros de largura. A cobertura plana com caimento para a face norte acompanha a inclinação estabelecida pela estrutura em madeira, com caibros entre as vigas principais.

Imagem 02: Perspectiva explodida Casa OZ.

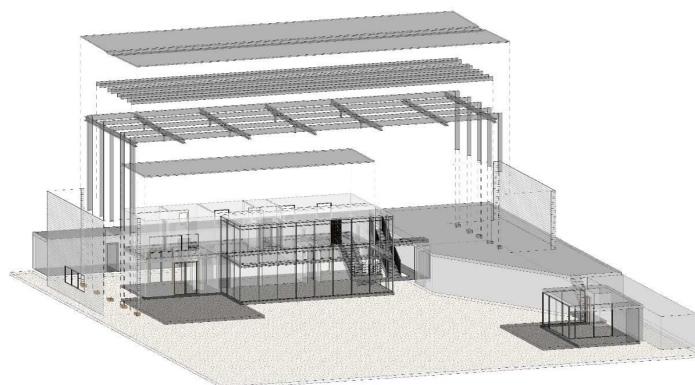


Fonte: Redesenho Madson Luan, 2024.

Casa TR – 2016

A residência TR está implantada em um terreno urbano que apresenta dois níveis bem definidos (Imagem 03): a base plana à esquerda do terreno que se prolonga até o final do mesmo e a parte mais alta à direita, no nível da rua, que configura a área da garagem e acesso de pedestre, estruturalmente sustentado por um muro de arrimo. A residência apresenta uma grande cobertura de 12,5 por 30 m com 7m de altura, composta por quatro planos: dois planos verticais, um apoiado na parte plana do terreno e o outro apoiado na parte alta, e dois planos horizontais inclinados superiores configurando uma calha central. Essa cobertura é de estrutura metálica, com vigas em perfil I, perfil [], com cabos de contraventamento.

Imagem 03: Perspectiva Explodida Casa TR



Fonte: Redesenho Madson Luan, 2024.

Com as informações gráficas disponíveis junto às imagens da residência, foi possível compreender que essa cobertura é composta por uma grande viga longitudinal com cinco pilares de apoio, sendo dois nas extremidades e três internos à área da casa. Esse conjunto estrutural se repete nas duas extremidades longitudinais. Na transversal da cobertura, existem sete pares de vigas inclinadas para compor a calha central acompanhando o alinhamento com os pilares descritos, o que indicou que dois pares das vigas inclinadas estão apoiadas apenas nas duas grandes vigas longitudinais. A distância entre as vigas transversais é de 5m. Nessas vigas se apoiam as vigotas, onde está fixado o cabeamento de travamento e a cobertura composta por placas de aço galvanizado. Esse material também está nas laterais verticais da cobertura que, como um todo, sobrepõe o volume dos ambientes íntimos e sociais da residência.

Ao traçar dois eixos centrais, na longitudinal e na transversal da grande cobertura, percebe-se a tentativa de centralizar o prisma dos espaços residenciais. No eixo longitudinal encontra-se a circulação de acesso a área interna, seja no nível dos quartos, alinhado ao nível mais alto do terreno, ou no nível plano, erguido 35cm do solo. Esse eixo define a distribuição espacial: no pavimento térreo, na face noroeste que dá vista aos fundos do terreno se encontram os ambientes de estar e jantar, além da escada em estrutura metálica; e na face sudeste está a área de serviço, cozinha, lavabo e sala de tv. No pavimento superior, a área íntima dos quartos e escritório sobrepõem os ambientes que estão a sudeste, ficando os ambientes sociais de estar e jantar com pé-direito duplo.

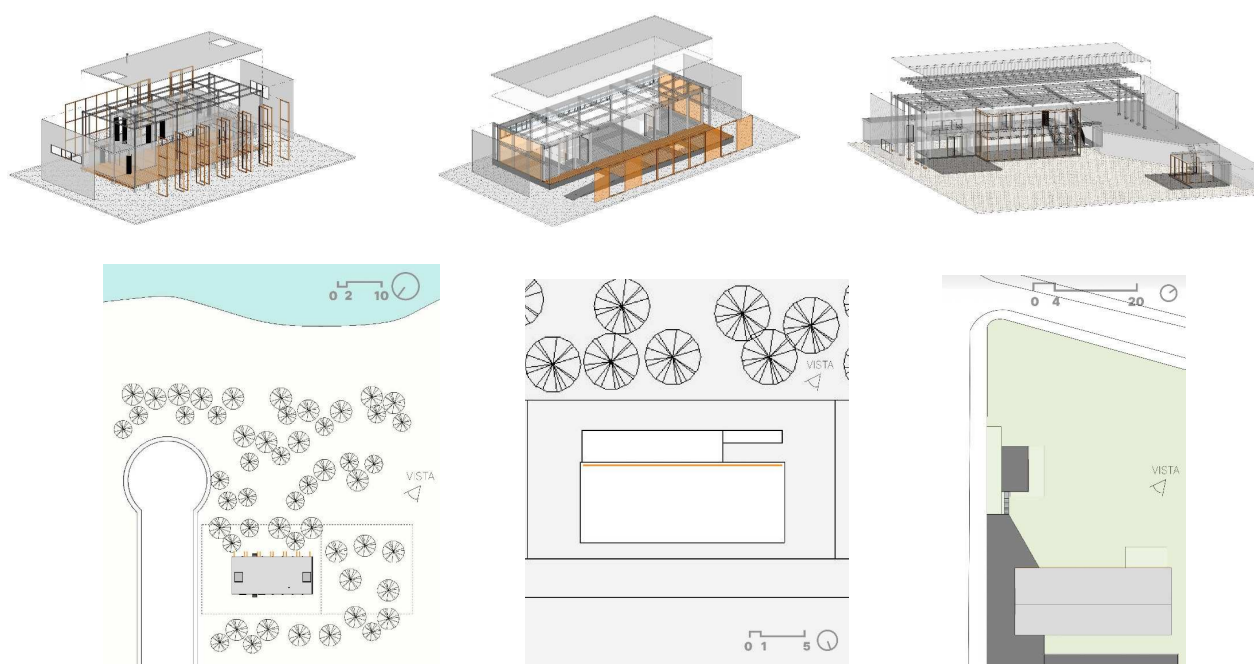
Geometricamente, esse prisma retangular dos ambientes internos é mais bem compreendido quando visto também junto à materialidade. A área social, estar e jantar, configuram um prisma retangular menor delimitado por uma pele de vidro translúcida que dialoga com o exterior natural. Enquanto, o prisma retangular dos demais espaços é opaco, com paredes em drywall, internamente pintadas de branco e externamente recobertas com OSB¹. Ao Norte, onde os dois prismas materialmente distintos não se encontram, existe um deck em madeira que se estende para fora da grande cobertura, criando uma condição de perpendicularidade entre os retângulos. Essa quebra aproxima a área livre externa dos ambientes internos.

Os desenhos públicos do escritório, junto das imagens consultadas, dão indícios que esse conjunto de ambientes internos possuem uma malha de pilares próprios, mas não dão clareza enquanto suas distâncias e características de perfil.

4 COMPARAÇÃO ENTRE PROTOCOLOS

A posterior leitura comparativa dos textos do protocolo demonstra a proeminência da forma, estrutura e materialidade na compreensão dos elementos arquitetônicos e suas interações, configurando a obra e espacialidade. Nas residências observadas, RR (2007), OZ (2013) e TR (2016), a concretude dos elementos naturais são incorporados aos projetos ao privilegiar a vista, integrar o ambiente externo ao interno, incorporar estratégias climáticas e elevar as residências do solo. Nas três casas, de modos distintos, a vista é privilegiada pelas grandes aberturas para o mar, para a vegetação ou para o terreno e entorno vegetado (Imagem 04). Essas aberturas se distinguem na materialidade, malha de fibra de vidro com PVC para evitar os mosquitos e permitir a passagem do vento; portas deslizantes em vidro para permite a entrada da luz e calor por ser uma região fria; e porta deslizante em vidro com “pele” externa de policarbonato com abertura camarão para diminuir a incidência solar, mesmo que esse último ainda não tenha sido executado. O elemento arquitetônico *abertura* também conduz a integração visual e espacial entre os ambientes internos e as áreas externas, podendo ser espacialmente ampliada ao unir a varanda sombreada pela coberta do prisma retangular externo; o deck em madeira completamente externo ao prolongar a espacialidade e o deck transversal ao ampliar a área de contato com o exterior.

Imagem 04: Comparação entre as aberturas das casas (em laranja) e entorno natural



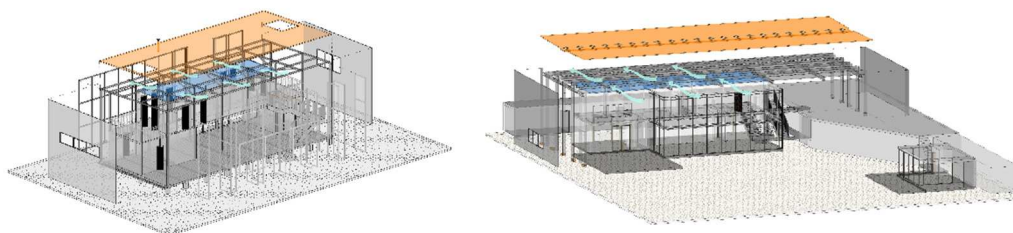
Fonte: Redesenho Madson Luan, 2024.

Enquanto estratégia bioclimática, a relação entre elementos naturais e artificiais apontou o cruzamento da ventilação na casa RR; o colchão de ar entre o forro dos quartos e a coberta nas casas RR e TR; e a escolha dos materiais como desempenho termodinâmico e acústico nas três obras analisadas (Imagem 05). A preocupação com o uso de materiais industrializados e de montagem rápida acontecem nas três casas, seja na estrutura (madeira ou metálica), nos fechamentos opacos (gesso acartonado, placas de OSB ou drywall) e nas esquadrias. Destaca-se que as placas de OSB apresentam um caráter distinto entre as casas RR e TR. Na primeira as placas são perfuradas permitindo a passagem do vento e na segunda formando um jogo de painéis nas paredes externas.

É a indissociabilidade entre modulação estrutural, capacidade de carga e resistência dos materiais, junto a definição da espacialidade, sem precisar uma hierarquia entre esses fatores, o que faz a primazia da interrelação entre os elementos arquitetônicos estruturais e de fechamento. De certo, esse princípio é regido pela manipulação do prisma retangular enquanto forma geométrica base de investigação, o entendendo tanto como conjunto de planos, quanto volume. Na residência RR, o prisma retangular da coberta com três planos protege o volume do prisma retangular interno; na casa OZ, o volume do prisma retangular é envelopado pela

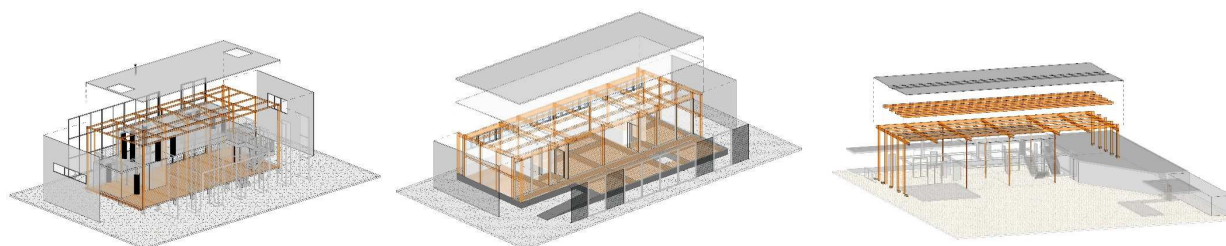
coberta em três planos; e na residência TR, o prisma retangular em quatro planos também protege o volume do prisma interno (Imagem 06).

Imagem 05: Comparação entre as estratégias climáticas das casas



Fonte: Redesenho Madson Luan, 2024.

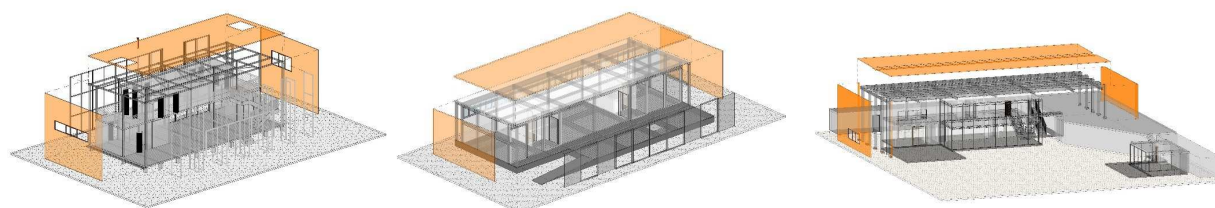
Imagem 06: Comparação entre as estruturas das casas, destacadas em laranja



Fonte: Redesenho Madson Luan, 2024.

Por fim, é possível perceber a manipulação e transformação de um princípio formal único: a cobertura que protege o prisma interno, exposto pelo domínio da técnica. Nas casas RR e OZ, o sistema estrutural pilar viga em madeira que sustenta a cobertura se assemelha, mas é distinto pela configuração das vigas, respectivamente, a tesoura invertida apoiada em dois pilares e a viga simples também apoiada em dois pilares (Imagem 07). Certamente, o dimensionamento das peças, além da interrelação com os elementos naturais já expostos incidem na diferenciação. Já a casa TR, pela sua dimensão, o sistema estrutural de pilar viga metálico é mais complexo, ou seja, cinco pilares apoiando uma grande viga na longitudinal, com mais sete pares de vigas nas transversais, tendo os três pares centrais e os dois das extremidades alinhados com pilares estruturais. Sendo esses três últimos indispensáveis a estrutura metálica que configura o prisma interno. Essa residência se destaca também pelo modo como a definição dos eixos, decorrentes da complexidade estrutural, inferiu na distribuição da espacialidade interna.

Imagem 07: Comparação entre os planos que protegem os prismas internos das casas



Fonte: Redesenho Madson Luan, 2024.

Em síntese, os resultados encontrados demonstram que:

- (1) a concretude natural do entorno vegetal e clima está diretamente ligado a definição da concretude artificial dos elementos de vedação (janelas, venezianas, envoltória translúcida ou parede opaca);
- (2) a definição de um módulo/medida é inerente a acepção estrutural, espacial e material;
- (3) o vazio espacial proporcionado pela cobertura que protege o prisma interno e a relação visual e de continuidade espacial entre os vazios interno e externo são qualificadores dos projetos.

5 CONCLUSÃO

Do ponto de vista das referências, Martinez e Tedeschi certamente são autores que devem à sua argumentação o reconhecimento de que o fazer arquitetônico é um sistema historicamente situado. Porém, curiosamente, o discurso de Martinez está muito mais inserido no âmbito da teoria da arquitetura, enquanto Tedeschi, conhecido como um autor da teoria da arquitetura, se apoia na discussão sobre a atividade de projetar, tendo exemplares históricos da arquitetura como instrumento para demonstrar as mudanças ocorridas. As categorias de Tedeschi com o detalhamento de cada variável envolvida propicia esclarecimento às restrições de Lawson, que são expostas de modo genérico pelo autor. Isso que poderia aparentar distorção na escolha das referências, supostamente de áreas distintas dentro do campo da arquitetura, foi regido pela compreensão de que os três autores estão colocando a atividade de projeto e seu produto, o projeto em si, como objetos de investigação inerentes ao campo de arquitetura, o que para a presente pesquisa precisa ser cada vez mais ampliado e valorizado.

Dito isso, as interrelações demonstradas, suas transformações e indissociabilidade técnica e espacial apontam a qualidade da atuação ao identificar soluções, que se aproximam na prática do Escritório Andrade Morettin. A força da materialidade, seja madeira, concreto ou aço, conjunto à tecnologia dos materiais, a modulação para definição espacial e estrutural e a exploração do prisma retangular são certamente a maestria do escritório, o que caracteriza a prática projetual. Mesmo restringindo esse artigo à exposição de três casas, é possível afirmar que esses mesmos fatores ocorrem nas outras seis casas analisadas e suprimidas do presente artigo para melhor aprofundamento da reflexão. Sendo importante destacar que essas especificidades não imputam uma linguagem formal única ao escritório.

É particular aos exemplares expostos o princípio da cobertura que protege o prisma interior. Nesse sentido, as transformações de um mesmo princípio fizeram com que, durante a pesquisa, as casas RR, OZ e TR se agrupassem. Reconhecer o mesmo princípio em obras distintas que articulam os mesmos elementos arquitetônicos e os materializam de modo diferentes pode demonstrar a maturação da atividade prática do próprio escritório. Suas próprias obras passam a ser referência e objeto de reflexão ao compreender que uma solução alcançada pode ampliar ao se restabelecer por variações. Isso ocorreu também em um outro trio de residências (AB, PE e MCC) que caberia em outro artigo. Fica aqui uma nova possibilidade para expor os resultados alcançados pela investigação em projeto de arquitetura, seja no âmbito da natureza da atividade ou do produto gerado pela atividade.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Manuella Marianna Carvalho Rodrigues. **Decisões e movimentos no processo de projeto**: uma proposta de procedimento de investigação a partir dos registros gráficos do processo de projeto da prática profissional. 2018. 273 f. Tese (Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.
- ANDRADE, M. M. PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO: A RACIONALIZAÇÃO DA CASA CITY BOAÇAVA. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 62–74, 2020. DOI: 10.21680/2448-296X.2020v5n1ID18142. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/18142>. Acesso em: 7 mar. 2025.
- FOQUÉ, R. **Building Knowledge in Architecture**. Brussels, UPA, 2010.
- LAWSON, B. **Como arquitetos e designers pensam**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- MILHEIROS, A. V.; NOBRE, A. L.; WISNIK, G. **Coletivo** – 36 projetos de arquitetura paulista contemporânea. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- MARTINEZ, A. C. **Ensaio sobre o projeto**. Brasília: UnB, 2000.
- PORTER, W. "Notes on the inner logic of designing: two thought-experiments". **Design Studies**. Elsevier, Vol.4, N.3, pp.169-180. DOI: 10.1016/0142-694X(88)90046-4. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0142694X88900464>. Acesso em: fev/2024.

TEDESCHI, E. **Teoría de la Arquitectura**. 3.ed. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1980.

ZEIN, R. **O lugar da crítica**. Porto Alegre: UniRitter, 2003.

WAISMAN, M. **O interior da história**: historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos. São Paulo: Perspectiva, 2013.

NOTAS

ⁱ OBS, do inglês, Oriented Strand Bord, painel composto por tiras de madeiras dispostas na mesma direção.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

A ARQUITETURA DO FUTURO CERCADA POR AMORES, MORTES E ROBÔS

LA ARQUITECTURA DEL FUTURO RODEADA DE AMOR, MUERTE Y ROBOTS

THE ARCHITECTURE OF THE FUTURE SURROUNDED BY LOVE, DEATH AND ROBOTS

ORTEGA, ARTUR RENATO

Doutor, UFPR. artur.ortega@ufpr.br

SHOENHERR, LOUISE

Estudante de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, UFPR. louisecristina@ufpr.br

RESUMO

O foco deste artigo reside na percepção da arquitetura futurista no cinema, particularmente nas idealizações artísticas do futuro e sua manifestação em cenários arquitetônicos fictícios. Para alcançar esse objetivo, analisa-se três curtas-metragens da série *Love, Death & Robots*, criada por Tim Miller e David Fincher: *When the Yogurt Took Over* (2019), *Automated Customer Service* e *Pop Squad* (ambos de 2021). Em cada um desses curtas, a arquitetura desempenha um papel distinto na construção do mundo futuro retratado. Em *When the Yogurt Took Over*, uma cidade que inicialmente se assemelha à nossa realidade atual passa por transformações dramáticas, evoluindo de uma utopia para uma distopia. Em *Automated Customer Service*, a urbanização é fortemente influenciada pela tecnologia e é predominantemente habitada por robôs, com a arquitetura refletindo luxo e conforto. Em *Pop Squad*, durante um período de avanço tecnológico, a cidade se divide ainda mais, amplificando as divisões sociais pré-existentes. Em cada caso, a arquitetura não apenas molda o ambiente, mas também serve como um meio poderoso de comunicação sobre as sociedades retratadas. Destaca-se, assim, a importância da relação entre arquitetura e cinema, revelando como essas obras cinematográficas fornecem percepções profundas sobre o papel da arquitetura na construção do futuro. Além disso, mostra como o cinema oferece uma plataforma rica para explorar avanços sociais, físicos, estéticos e tecnológicos na arquitetura, enriquecendo nossa compreensão das possibilidades e desafios que o futuro pode apresentar para nossa sociedade e nosso ambiente construído.

PALAVRAS-CHAVE: arquitetura e cinema; animação; *Love, Death & Robots*; Arquitetura Futurista.

RESUMEN

El foco de este artículo radica en la percepción de la arquitectura futurista en el cine, particularmente en las idealizaciones artísticas del futuro y su manifestación en escenarios arquitectónicos ficticios. Para lograr este objetivo, analizamos tres cortometrajes de la serie *Love, Death & Robots*, creada por Tim Miller y David Fincher: *When the Yogurt Took Over* (2019), *Automated Customer Service* y *Pop Squad* (ambos de 2021). En cada uno de estos cortos, la arquitectura juega un papel distinto en la construcción del mundo futuro retratado. En *When the Yogurt Took Over*, una ciudad que inicialmente se parece a nuestra realidad actual sufre transformaciones dramáticas, evolucionando de una utopía a una distopía. En el servicio al cliente automatizado, la urbanización está fuertemente influenciada por la tecnología y está habitada predominantemente por robots, con una arquitectura que refleja lujo y comodidad. En *Pop Squad*, durante un período de avance tecnológico, la ciudad se divide aún más, amplificando las divisiones sociales preexistentes. En cada caso, la arquitectura no sólo da forma al entorno, sino que también sirve como un poderoso medio de comunicación sobre las sociedades representadas. Esto resalta la importancia de la relación entre arquitectura y cine, revelando cómo estas obras cinematográficas brindan una visión profunda del papel de la arquitectura en la construcción del futuro. Además, muestra cómo el cine ofrece una rica plataforma para explorar los avances sociales, físicos, estéticos y tecnológicos en la arquitectura, enriqueciendo nuestra comprensión de las posibilidades y desafíos que el futuro puede presentar para nuestra sociedad y nuestro entorno construido.

PALABRAS CLAVES: arquitectura y cine; animación; *Love, Death & Robots*; Arquitectura futurista.

ABSTRACT

The focus of this article is on the perception of futuristic architecture in cinema, particularly artistic idealizations of the future and their manifestation in fictional architectural scenarios. To accomplish this, three short films from the *Love, Death & Robots* series, created by Tim Miller and David Fincher, are analyzed: *When the Yogurt Took Over* (2019), *Automated Customer Service* and *Pop Squad* (both 2021). In each of these short films, architecture plays a different role in the construction of the future world portrayed. In *When the Yogurt Took Over*, a city that initially resembles our current reality undergoes dramatic transformations, evolving from a utopia to a dystopia. In *Automated Customer Service*, urbanization is strongly influenced by technology and is predominantly inhabited by robots, with architecture reflecting luxury and comfort. In *Pop Squad*, during a period of technological advancement, the city becomes even more divided, amplifying pre-existing social divisions. In each case, architecture not only shapes the environment, but also serves as a powerful means of communicating about the societies portrayed. This emphasizes the importance of the relationship between architecture and cinema, revealing how these cinematographic works provide profound insights into the role of architecture in the construction of the future. Further, it shows how cinema offers a unique platform to explore social, physical, aesthetic and technological advances in architecture, enriching our understanding of the possibilities and challenges that the future may present for our society and our built environment.

KEYWORDS: architecture and cinema; Animation; *Love, Death & Robots*; Futuristic Architecture.

Recebido em: 06/09/2024

Aceito em: 23/03/2024

1 INTRODUÇÃO

Desde o surgimento do cinema, a arte cinematográfica tem buscado inspiração no espaço físico e na realidade como fonte de estímulo para suas produções, fortalecendo, assim, sua conexão intrínseca com edifícios e cidades. Entretanto, o cinema, em especial a animação, oferece uma liberdade excepcional para a representação artística, permitindo a exploração de novos espaços, cidades e mundos limitados apenas pela imaginação e criatividade dos seus criadores. Por meio da cenografia e da criação de uma ampla gama de composições que englobam cidades, espaços, sociedades e comportamentos humanos, os cineastas e artistas podem expressar sua criatividade, partindo da observação da realidade e reinterpretando-a ou representando-a de maneira única. Essa abordagem não apenas oferece um olhar crítico sobre a sociedade e seu modo de vida, mas também propõe uma reavaliação da relação fundamental entre o ser humano e o espaço que o circunda. Nesse contexto, a arquitetura desempenha um papel de extrema relevância como uma forma material capaz de modificar, transformar e desempenhar um papel ativo na narrativa desses espaços cenográficos.

Com base nessa premissa, este artigo se concentra em utilizar a animação como uma fonte de estudo para explorar a relação entre arquitetura e cinema. O exemplo escolhido para a análise é a série *Love, Death & Robots* (2019), criada por David Fincher e Tim Miller. Esta série consiste em uma compilação de curtas-metragens de animação voltados para o público adulto, abordando temas como tecnologia, futurismo, utopias, distopias e elementos mágicos. Embora cada episódio aborde aspectos das palavras "amor, morte e robôs" de maneira peculiar, o foco principal desta pesquisa recai sobre os episódios que exploram cenários futurísticos utópicos, nos quais se destacam desenvolvimentos intrigantes e características distintas das cidades retratadas. Isso proporciona uma análise aprofundada das representações de arquitetura futurista na animação.

Love, Death & Robots foi criada com o objetivo de oferecer um espaço para novos tipos de arte e histórias, reunindo artistas de diferentes partes do mundo em uma única série que celebra a animação e suas infinitas possibilidades narrativas. Como explica Nelson (2021) "*Love, Death & Robots* is so important for animation because it provides freedom of stories about narrative. Animation allows you to elaborate on the world in a way that live action couldn't do".

Mesmo sendo classificada como animação para adultos, isso não limita sua abordagem, já que a série explora diversas técnicas e narrativas de animação para cativar um público amplo. A primeira temporada foi lançada em 2019, seguida pela segunda em 2021. A segunda temporada é notavelmente mais séria e sombria, sugerindo uma visão pessimista do futuro e refletindo a incerteza contemporânea sobre o avanço da tecnologia.

No decorrer deste trabalho, três episódios da série são analisados de forma mais detalhada: *When the Yogurt Took Over* (2019), *Automated Customer Service* (2021) e *Pop Squad* (2021). Essa seleção se baseia nas representações diversas da arquitetura e da cidade no futuro, permitindo uma investigação mais detalhada das imagens e concepções artísticas do que poderiam ser possíveis visões do futuro da arquitetura e do ambiente urbano. Portanto, este artigo busca explorar a interseção fascinante entre a animação, a arquitetura e o cinema, de modo a destacar como a animação pode servir como um meio poderoso para examinar as transformações do espaço e da sociedade no contexto do cinema contemporâneo.

2 ARQUITETURA DO FUTURO NAS LENTES DA ANIMAÇÃO CINEMATOGRAFICA

When the Yogurt Took Over

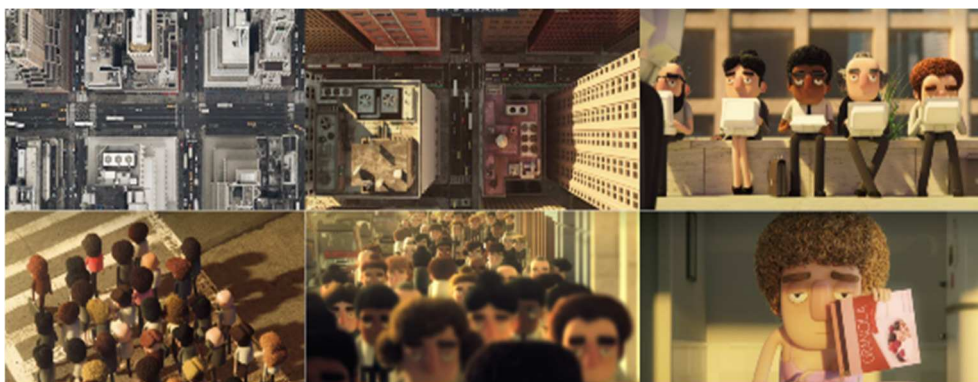
O episódio *When the Yogurt Took Over* (2019) é baseado no conto de John Scalzi (2010) e dirigido por Gabriele Pennacchioli, Vitor Maldonado e Alfredo Torres. Ele retrata a criação de um iogurte com lactobacilos geneticamente modificados que se torna uma forma de vida consciente e superinteligente. O iogurte promete resolver todos os problemas da humanidade e, após o colapso econômico do país, assume o poder governamental na cidade de Ohio, levando a humanidade à prosperidade em apenas uma década antes de partir para o espaço.

O conto original foi escrito por Scalzi em pouco mais de uma hora e aborda questões relacionadas ao desenvolvimento urbano. O episódio mantém uma estética infantilizada que reforça o humor satírico de Scalzi e está dividido em três partes distintas. A primeira (entre 00min51s e 02min30s) descreve a cidade antes da chegada do iogurte, refletindo a mecanização e a falta de engajamento ativo da população na sociedade. A população é caracterizada como aglomerados que se movem de modo automático e repetitivo, exibindo expressões fatigadas, entediadas e distantes, sugerindo uma mecanização de suas ações. A sociedade é

retratada meramente como um elemento ornamental na narrativa, assumindo um papel decorativo na cidade, desprovida de um engajamento ativo ou participativo em seu funcionamento, com sua ocupação desprovida de uma natureza espontânea e orgânica.

O espaço retratado na animação apresenta características comuns às cidades contemporâneas, como edifícios verticais e cores opacas. Para destacar essas semelhanças, são fornecidas visualizações aéreas da cidade, permitindo ao observador identificar as ruas e conexões que são familiares, reforçando as similaridades a partir de diferentes ângulos. As ruas são convencionais, com uma faixa central para veículos e laterais para pedestres, enquanto a vegetação é ausente nessas cenas. Embora a animação represente um espaço que se assemelha à realidade atual, ela evita retratar imagens exageradas de tecnologia, como propagandas que criam poluição visual (Figura 1). A presença da tecnologia é praticamente inexistente para a população que habita a cidade, sendo destacada apenas nas cenas relacionadas ao iogurte e ao laboratório responsável por sua criação.

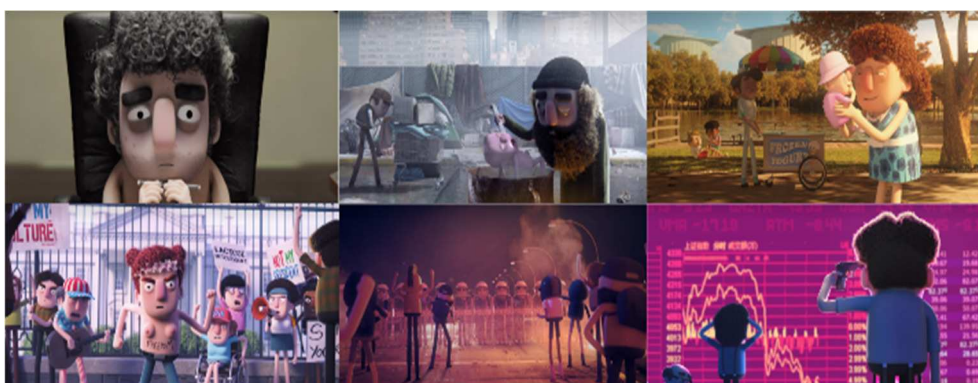
Figura 1: A cidade antes da chegada do iogurte.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) a partir da compilação de frames.

Na segunda parte (entre 03min05s e 04min06s), ocorre o colapso econômico e a cidade enfrenta a pobreza e a violência policial, retratadas de forma mais sombria. O iogurte assume o poder governamental. A população reage ao poder do iogurte com protestos e desespero, e o cenário ganha cores intensas para enfatizar a urgência da situação (Figura 2).

Figura 2: A cidade em colapso após a ascensão do iogurte.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) a partir da compilação de frames

Na terceira parte (entre 04min07s e 05min00s), a cidade é transformada pela influência do iogurte, adotando uma estética predominantemente branca. Os edifícios formais são substituídos por moradias repetitivas e espaços públicos são priorizados para pedestres e ciclistas. Apesar de ter sido necessário um avanço tecnológico intenso para alcançar essas conquistas, não há vestígios desse avanço na cidade. Não há indícios de tecnologia na vida coletiva, nem na vida privada dos habitantes. Todo o progresso tecnológico é utilizado em benefício do iogurte e de seus planos, especialmente na construção e pesquisa de suas naves, que partem

para o espaço no final da história (Figura 3). A tecnologia mais comum é deixada para os humanos, que não sentem necessidade de algo mais avançado, uma vez que desfrutam (de forma alienada) de uma alta qualidade de vida.

Figura 3: A cidade branca, o iogurte vai embora.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) a partir da compilação de frames.

De modo geral, *When the Yogurt Took Over* explora de maneira satírica e visualmente marcante como a influência de uma superinteligência pode moldar uma cidade, destacando questões sobre mecanização, tecnologia e poder em uma sociedade.

O papel da arquitetura em When the Yogurt Took Over

O episódio proporciona uma expressão visual e narrativa que dá vida à crítica social e ambiental do autor, John Scalzi. A trama aborda, de maneira sarcástica, a incapacidade humana de resolver seus próprios problemas sociais e ambientais, que são, em grande parte, resultado de suas próprias ações. A conclusão do episódio sugere que a humanidade está presa em um ciclo de repetição de erros no futuro, embora se apresente em uma imagem utópica.

Para compreender a formulação de uma utopia, utiliza-se as três constituintes estruturais básicas delineadas por Gonçalves (2014). A primeira delas diz respeito à sociedade real, que é submetida a uma crítica aguçada no episódio. Através da composição fotográfica intencionalmente concebida, o episódio promove uma visão negativa da cidade contemporânea, enfatizando diversos elementos. A caracterização facial e corporal da população, por exemplo, retrata as pessoas imersas em um modo de vida automatizado, evocando o filme *Tempos Modernos* (1936) de Charles Chaplin, no qual o protagonista desempenha o papel de um trabalhador industrial alienado e repetitivo. Essa semelhança com a obra cinematográfica é estabelecida pela representação de pessoas realizando movimentos padronizados, tanto no ambiente de trabalho quanto na sociedade retratada no episódio, onde executam movimentos em uníssono, assemelhando-se a máquinas.

Outro elemento crucial é a trilha sonora, que reforça a sensação de tensão e estranhamento na sociedade contemporânea, incorporando sons eletrônicos. Mas, essa trilha sonora se transforma quando a cidade passa a ser controlada pelo iogurte, tornando-se mais harmoniosa e serena. A atmosfera da cidade também é influenciada pela escolha estética de uma tonalidade amarelada na fotografia, criando a impressão de um ambiente apático e desprovido de vitalidade. Essa decisão estética contribui para a construção da visão distópica da cidade retratada na obra.

Nesse ponto, entramos na segunda constituinte básica da utopia, a sociedade modelo, que é a proposta para solucionar os problemas da sociedade real. O iogurte, por meio de propaganda negativa em relação à cidade contemporânea, vende a ideia de uma qualidade de vida superior oferecida por ele, estabelecendo um contraste entre a cidade imperfeita do presente e a cidade idealizada controlada pelo iogurte.

A terceira constituinte da utopia é o espaço-modelo, que surge como resposta às críticas à sociedade real e às novas propostas. Embora a narrativa se baseie em uma representação negativa da cidade contemporânea, é possível identificar na cidade utópica princípios coerentes relacionados à concepção de cidade e à busca por uma melhoria na qualidade de vida, temas debatidos por arquitetos contemporâneos. Esses princípios incluem a valorização do pedestre nas ruas urbanas e a criação de espaços abertos com vegetação exuberante e praças.

No entanto, também são evidentes conceitos ultrapassados e utópicos retratados na narrativa, como a ideia de moradias igualitárias baseadas em construções repetitivas e idênticas, surgindo como resposta à proposta do iogurte de abordar a desigualdade social mantendo o sistema capitalista. Esses detalhes levantam questionamentos sobre a verdadeira inteligência do iogurte, sugerindo que ele pode ter sido mais eficaz em manipular as massas e direcionar a percepção coletiva do que em criar genuinamente uma utopia. Como Gonçalves (2014, p. 52) afirma, espaços como esse vão contra o próprio significado de utopia:

Contradizendo a etimologia do próprio termo 'Utopia' (não-lugar), as propostas urbanas e arquitetônicas de caráter utópico são comumente encaradas e concebidas como modelos, pois possuem intrinsecamente a intencionalidade de repetição, de adequação a qualquer território, de solucionar o problema em escala global. Há, portanto, uma transposição do não-lugar para o 'qualquer-lugar,' quando a utopia pretende promover um estado de harmonia universal para toda a civilização humana, sem disparidades acentuadas.

A cidade perfeita controlada pelo iogurte é caracterizada por transmitir uma sensação de higienismoⁱⁱ, especialmente em relação ao aspecto social. Essa representação é enfatizada pela reformulação completa da cidade, que é inteiramente revestida na cor branca, simbolizando um ambiente limpo, organizado e civilizado, livre de vestígios de desigualdade social e das deficiências de infraestrutura associadas a ela.

Inicialmente, a arquitetura da cidade controlada pelo iogurte é apresentada como uma ferramenta igualitária destinada a melhorar a qualidade de vida dos seres humanos. Entretanto, uma análise mais aprofundada revela que essa arquitetura também possui uma inclinação controladora. Essa afirmação é evidenciada pela postura narrativa adotada no episódio, na qual o narrador da história questiona por que o iogurte, sendo tão inteligente, não foi capaz de perceber que suas instruções estavam destinadas ao fracasso e não agiu para evitar isso com antecedência. Isso sugere que o iogurte dependia não apenas da tecnologia humana para realizar sua jornada espacial, mas também da cega aprovação da população. Enquanto entrega uma cidade que aparenta trazer igualdade e melhoria na qualidade de vida humana, tão precária anteriormente, ele consegue manipular a população. Essa aprovação cega facilita seu controle, permitindo que o iogurte mantenha seu progresso tecnológico e os benefícios associados exclusivamente em seu próprio benefício, afastado da humanidade.

A arquitetura é apresentada como uma ferramenta com potencial positivo para melhorar a qualidade de vida. Contudo, também é evidenciado que essa arquitetura pode ser construída com o objetivo de alienação e controle, ignorando as individualidades e culturas presentes na sociedade em sua construção. Essa reflexão nos mostra que o progresso e a promessa de uma cidade utópica não são, sempre, genuinamente fundamentados em avanços tecnológicos e visões arquitetônicas inovadoras, mas podem, na verdade, basear-se em estratégias de controle e manipulação da população. Como confirma Kauss (2018, s.p.), "O capital como poder opressor constrói à sua semelhança cidades opressoras". Ou seja, o espaço e a cidade, portanto, assumem um papel volátil, dependendo daqueles que têm o poder para moldá-los.

Automated Customer Service

O episódio *Automated Customer Service* (2021), dirigido por Jennifer Yuh Nelson e produzido pela Meat Dept., é uma adaptação do conto de John Scalzi (2018) intitulado *Automated Customer Service* e faz parte da segunda temporada da série antológica. A equipe da Meat Dept. expressou entusiasmo ao adaptar a obra de Scalzi, destacando a oportunidade de abordar o tema clássico da rebelião das máquinas contra os humanos de uma maneira original e peculiar, Meiren (2021) ressalta que "What we really like about John's story was the opportunity to take this classic sci-fi team of machines' rebellion against humans from an original and quirky angle"ⁱⁱⁱ.

O conto de Scalzi pertence ao gênero de humor cômico e nonsense, explorando o absurdo de um aspirador de pó robô, que originalmente deveria ser inofensivo, se tornar uma ameaça ao decidir eliminar um ser humano.

A trama se desenrola em uma cidade habitada por idosos e robôs, onde um conflito entre uma proprietária e seu aspirador robô sobre a posição de uma fotografia desencadeia uma série de eventos bizarros. O aspirador, inadvertidamente ativado no modo *Eliminação*, passa a considerar cães e humanos como pragas a serem exterminadas. A protagonista, seu cachorro e seu vizinho são atacados pela máquina insana. A narrativa é conduzida exclusivamente pelo atendente automático, que oferece sugestões absurdas e comentários sarcásticos, enquanto a protagonista luta pela sobrevivência e tenta compreender a situação.

A cidade retratada no episódio apresenta uma visão panorâmica, revelando uma segmentação em núcleos circulares com imponentes edifícios de áreas comerciais e residenciais. A cidade é predominantemente habitada por idosos e possui uma estética luxuosa, assemelhando-se a spas ou resorts, inspirada em clínicas de repouso geriátricas na Flórida e no Arizona (entre 00min35s e 01min13s). A escolha de retratar os idosos adiciona um elemento de humor, considerando-os como a última população capaz de resistir aos robôs (Meiren, 2021).

Os personagens são representados com corpos robustos e cabeças grandes, enquanto seus braços e pernas são finos e curtos. A falta de interação humana é evidente, com máquinas dominando o ambiente e interferindo na dinâmica social dos idosos. A cidade não exhibe segregação social aparente, mas as áreas comerciais e residenciais são claramente separadas.

Em termos de planejamento urbano, as ruas privilegiam o tráfego veicular em detrimento do deslocamento a pé ou de bicicleta. A arquitetura das casas é convencional, sem mudanças significativas considerando o avanço tecnológico. Os espaços como salas de estar amplas integradas com a cozinha, sala de jantar, banheiros e lavanderias, são representados de forma convencional, seguindo os padrões arquitetônicos comumente encontrados. A tecnologia, representada principalmente pelo robô aspirador e pelo telefone holográfico, não domina o ambiente doméstico como se esperaria em uma casa futurista (Figura 4).

Figura 4: A cidade resort e a casa da protagonista.

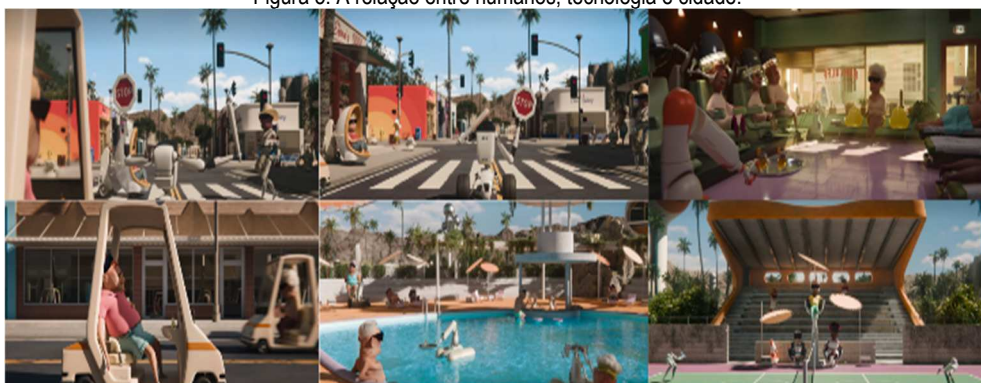


Fonte: Elaborado pelos autores (2023) a partir da compilação de frames.

Os personagens do episódio são mostrados como dependentes da tecnologia, com máquinas realizando tarefas cotidianas, desde a locomoção até a limpeza. A tecnologia desempenha um papel central na manutenção da cidade e no atendimento às necessidades humanas, mas a coexistência entre robôs e humanos é equilibrada.

A presença da tecnologia é onipresente, mas não há uma proliferação excessiva de publicidade promovida pela tecnologia na cidade. No entanto, ela está sempre presente e faz parte integrante do ambiente urbano (Figura 5).

Figura 5: A relação entre humanos, tecnologia e cidade.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) a partir da compilação de frames.

Esses elementos combinados criam um ambiente único e humorístico para a narrativa do episódio *Automated Customer Service*, que explora de forma criativa a relação entre humanos e máquinas em um contexto futurista.

O papel da arquitetura em Automated Customer Service

Essa adaptação da obra de Scalzi foi concebida com plena liberdade artística, proporcionando vida e perspectivas renovadas à narrativa. O enredo do episódio aborda, de forma humorística, a crítica do autor em relação aos avanços tecnológicos excessivos, retratando inclusive uma máquina de limpeza que assume uma postura agressiva. Diferente dos outros episódios lançados na segunda temporada, considerados pessimistas (Giusti, 2022). A interação entre sociedade, cidade e tecnologia desempenha um papel de extrema importância na construção do humor presente no episódio.

Ainda utilizando-se das constituintes estruturais básicas da utopia propostas por Gonçalves (2014), observamos a presença da crítica da sociedade real. Essa crítica, entretanto, não se apresenta na constituição da cidade em si, mas sim no uso abusivo de tecnologias nela. No curta-metragem observa-se um retrato da sociedade em que a humanidade se vê excessivamente dependente da tecnologia, de modo que as interações humanas são afetadas adversamente pela onipresença das máquinas. Tal dependência é ilustrada através de sequências nas quais os idosos são retratados em situações de conforto, relaxamento e silêncio extremo. Esses elementos são empregados como evidências da crítica subjacente, que, ao invés de ser representada de maneira direta e negativa, se manifesta por meio de sutilezas e sarcasmo. Se relaciona então com a segunda constituinte estrutural básica da utopia de Gonçalves (2014): a sociedade modelo; ou seja, a criação de um ambiente com a capacidade e facilidade de proporcionar o espaço para a tecnologia avançar ao mesmo tempo que proporciona uma qualidade de vida elevada e conforto extremo. É partindo da sociedade modelo, que se constrói a terceira constituinte: o espaço-modelo, que dá tridimensionalidade para a proposta. Na cidade retratada, seu funcionamento depende não das pessoas, mas das máquinas, que trabalham incessantemente para que tudo permaneça em ordem.

A narrativa do episódio busca promover a concepção de uma cidade ideal, na qual a ênfase recai sobre a limpeza e o conforto. Nesse ambiente, a limpeza e a organização urbana são responsabilidades atribuídas a uma inteligência artificial (IA) coletiva, os robôs, evidenciando assim sua predominância e relevância na manutenção dos espaços. A cidade utópica é apresentada como um lugar perfeitamente limpo, caracterizado por tonalidades brancas que aludem a uma espécie de higienização social, que ocorre em decorrência da limitada interação humana e da intensa automação das atividades, fazendo com que a cidade não exiba vestígios ou marcas da presença humana, reforçando assim a ideia de um ambiente esteticamente imaculado e isento de imperfeições. Ainda mais interessante nesse momento é poder observar que, mesmo com o uso abusivo das tecnologias e o conforto extremo proporcionado por elas, o modo de vida privado não foi alterado, ele prevalece. Se percebe este fato pela forma que se setoriza e representa esteticamente a casa da protagonista (entre 01min20s e 03min12s).

O formato corporal proposto para os personagens, embora possivelmente não intencional, está alinhado com a narrativa proposta pela Meat Dept, confirmando a ideia de uma população incapaz de resistir à revolta dos robôs. Isso nos remete a exemplos como o filme de animação *Wall-e* (2008), no qual toda a humanidade é obrigada a viver no espaço, dependendo da tecnologia para suprir todas as suas necessidades. Embora as consequências corporais causadas pela dependência da tecnologia nos personagens de *Wall-e* sejam a obesidade e a dificuldade de locomoção, seus modos de vida são extremamente semelhantes aos do episódio em questão. A tecnologia é responsável por suprir todas as suas necessidades e garantir conforto infinito aos habitantes da nave (Figura 6).

Figura 6: Comparação entre as cidades do filme *Wall-e* e de *Automated Customer Service*.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) a partir da compilação de frames.

Entretanto, em *Wall-e*, a população estava tão imersa na dependência da tecnologia que não desfrutava dos benefícios dela. E se tornou sedentária e alienada; já em *Automated Customer Service*, a tecnologia é usada de forma completa para o benefício dos moradores, proporcionando-lhes uma vida calma e ociosa. Nesse caso, a dependência tecnológica é retratada como algo positivo, oferecendo conforto e comodidade aos moradores da cidade utópica. Em outras palavras, à medida que *Wall-e* encara o avanço tecnológico como irresponsabilidade ambiental e consumo excessivo, *Automated Customer Service* nos traz uma visão mais otimista, onde os avanços tecnológicos são utilizados em prol do bem-estar humano.

Tanto isso é fato que, mesmo diante da tragédia central da trama (entre 03min40s e 10min35s), o espaço não é representado, em nenhuma cena, de forma negativa ou com rejeição ao avanço tecnológico, essa crítica só surge de forma subjetiva. A cidade retratada no curta-metragem, com uma estruturação semelhante àquelas encontradas nas cidades contemporâneas, é capaz de suprir todas as necessidades humanas com o auxílio da tecnologia. Todavia, apesar de não perder suas características físicas contemporâneas, a cidade perde o contato e as necessidades básicas de atender ao público humano, uma vez que a manutenção e controle do espaço é assumido pela tecnologia. Dessa forma, sua composição física acaba se tornando obsoleta para os seres humanos, uma vez que eles não são os ocupantes principais do espaço. Neste episódio, pode-se, então, observar que a arquitetura, quando considerada no contexto público, assume primariamente a função de facilitar a utilização da tecnologia, perdendo sua proeminência como elemento de interesse para os seres humanos. Ou como descreve Rem Koolhaas (2014, s.p.):

Os cidadãos que a cidade inteligente diz servir são tratados como crianças. Somos alimentados com ícones bonitinhos de vida urbana e dispositivos inofensivos, unidos por agradáveis diagramas nos quais cidadãos e negócios são cercados por cada vez mais círculos de serviços que criam bolhas de controle.

Essa relação é destacada especialmente no contexto da interação entre arquitetura, cidade e robôs, onde se enfatiza a importância dos robôs na manutenção da limpeza, organização e conforto desses espaços. De fato, o funcionamento e a manutenção da cidade estão intrinsecamente dependentes da tecnologia, assim como sua população.

Pop Squad

A adaptação de *Pop Squad* (2021) da obra *Pump Six and Other Stories* de Paolo Bacigalupi (2010) mantém a essência do conto original, embora com algumas modificações e menos personagens. A história se passa em uma cidade altamente tecnológica onde um soro de rejuvenescimento permite a juventude eterna. No entanto, devido à insustentabilidade de uma população em crescimento constante, a gravidez é criminalizada, resultando na divisão da sociedade entre aqueles que abdicam da fertilidade e aqueles que decidem ter filhos ilegalmente. A polícia é encarregada de controlar o surgimento dessas crianças, cometendo assassinatos. O policial protagonista, depois de confrontado com a perspectiva de uma vida eterna sem seus entes queridos, decide não prejudicar uma criança que encontra e, no desencadear dessa decisão, acaba matando uma colega policial.

O episódio aborda criticamente a estrutura social, explorando as implicações da juventude eterna para a concepção de família e vida. Pergunta como a sociedade reagiria a viver para sempre e como isso afetaria as noções convencionais de relacionamentos familiares e significado da vida. Nas palavras de Nelson (2021, s.p.):

What would happen if people could live forever? What would happen to society, to relationships, to children, to marriage, to everything if nothing never ended? [...] I hope that it makes people examine what gives life meaning. It's not necessarily the length of time, it's about how you experience it and what you might be able to give^{iv}.

Embora seja uma entidade física contínua, a cidade retratada é dividida em duas partes distintas espacialmente. A primeira (entre 00min36s e 02min44s) consiste nas ruínas das cidades antigas, habitadas por criminosos e pela população mais pobre. A presença policial é necessária nessas áreas. Os policiais de patentes inferiores usam máscaras cyberpunk, enquanto os detetives e residentes não. Além do conflito policial e criminal, o episódio destaca um comércio de *coleccionáveis* relacionados a brinquedos infantis.

A cidade retratada na obra, que claramente alude às megacidades contemporâneas, enfatiza a verticalidade, evidenciada pelos movimentos de câmera que acompanham a transição entre as duas partes da cidade (entre

02min45s e 03min16s), conduzindo do nível do solo até o topo dos edifícios. A superpopulação se revela pela disposição dos edifícios, que se encontram intercalados uns ao lado dos outros, sem espaçamento, e apresentam uma profusão de janelas. A construção dos edifícios segue um padrão uniforme, com estruturas quadradas e regulares. As fachadas desses edifícios estão deterioradas e sujas, marcadas por materiais como concreto, tijolos e metais. As ruas refletem aspectos contemporâneos, com amplos espaços para veículos e calçadas estreitas e são pouco iluminadas apesar da percepção de uma profusão de cabos de energia que conectam os edifícios entre si (Figura 7).

Figura 7: Cidade terrestre.



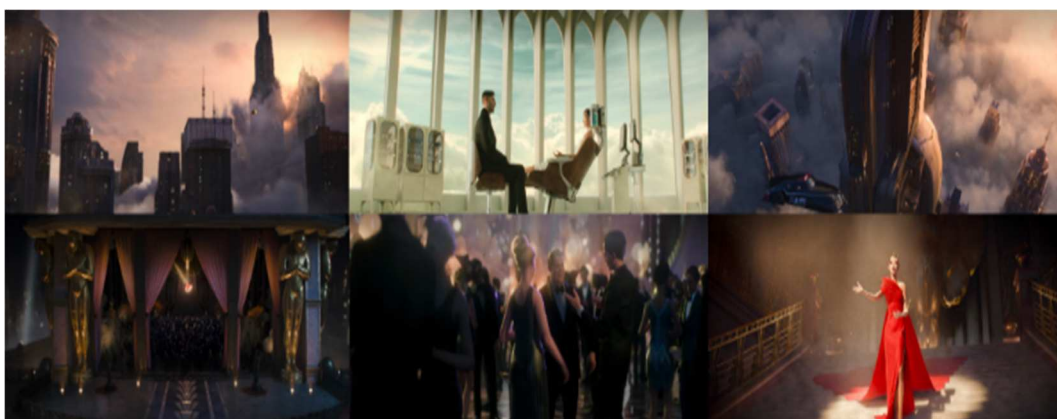
Fonte: Elaborado pelos autores (2023) a partir da compilação de frames.

Os espaços internos dos edifícios retratados são semelhantes aos contemporâneos, com divisões regulares. A tecnologia se limita a veículos voadores, armas e máscaras usadas pela polícia, evidenciando uma disparidade social.

Na segunda parte da cidade (entre 02min50s e 03min30s), que flutua acima das ruínas, a população de classe alta desfruta da juventude eterna. Edifícios monumentais, dispersos uns dos outros, se destacam. Visualmente, eles divergem uns dos outros, caracterizando-se por uma arquitetura ornamentada e luxuosa com elementos curvos e detalhes dourados.

Não há ruas nessa parte da cidade, pelo menos não como as conhecemos, uma vez que os veículos têm a capacidade de voar entre os edifícios sem a necessidade de sinalização. A população depende exclusivamente desses veículos para se locomover. A tecnologia é evidente em todos esses elementos: edifícios flutuantes, veículos voadores, robôs de serviço, amplas aberturas envidraçadas e equipamentos médicos para o soro da juventude eterna (Figura 8).

Figura 8: Cidade Flutuante.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023) a partir da compilação de frames.

Este episódio, além da inspiração da obra de Paolo Bacigalupi, busca referências em filmes como *Blade Runner* (1982) e *Elysium* (2013), explorando questões sociais, éticas e tecnológicas por meio da representação de uma sociedade dividida e seu uso criativo de cenários urbanos contrastantes onde os ricos e imortais vivem literalmente sobre a sociedade pobre.

O papel da arquitetura em Pop Squad

Assim como em análises anteriores, podemos aplicar as constituintes estruturais básicas da utopia de Gonçalves (2014) para compreender o cenário apresentado. A sociedade é criticamente retratada desde o início, com a divisão física entre a cidade em ruínas e a cidade tecnológica nos céus. Essa divisão física e visual representa uma ruptura com os antigos valores morais e coloca aqueles que abraçaram a tecnologia e o avanço social literalmente acima do passado. A cidade em ruínas é habitada principalmente por pessoas mais pobres, incapazes de acessar os luxos da cidade flutuante. As interações sociais se dividem entre os imortais e os mortais, com respeito mútuo e felicidade entre os primeiros, enquanto os últimos sofrem represálias devido às suas escolhas. O desprezo mútuo entre as classes sociais é evidenciado pelas falas dos personagens como: “[...] I can’t imagine stopping the rejuv treatments just like that. I mean, why give all this up? [...] So not having kids seems a small price to pay for getting to live for ever”^v (entre 04min15s e 04min50s); “Because I’m not so in love with myself that i just want to live forever and ever”^{vi} (entre 11min35s e 11min50s); e “[...] I love seen things through her little eyes. They’re so bright. They’re so full of life. Not dead. Like yours”^{vii} (entre 12min34s e 12min48s).

A dicotomia em questão se manifesta por meio do delineamento arquitetônico e urbano das localidades. A cidade periférica se encontra dissociada da metrópole ascendente que se ergue nos pontos elevados. Assim, a posição da cidade periférica é percebida como inferior, tanto em termos subjetivos quanto físicos, resulta na contemporânea cidade que já não compartilha uma conexão direta com a cidade emergente. A cidade periférica, nesse contexto, se configura como os vestígios do que outrora simbolizou a essência da humanidade.

A segunda constituinte da utopia, a sociedade modelo, representa uma cidade e um mundo que acompanham as mudanças culturais. O rejuvenescimento marca uma nova era de avanços tecnológicos e mudanças no estilo de vida. As construções emergem não mais com o propósito de mitigar a superpopulação iminente, mas sim como emblemas de grandiosidade, alçando consideráveis altitudes e adotando uma estética ornamentada. As configurações previamente rígidas e angulares cedem lugar a formas sinuosas e menos estritas. Devido à sua localização celeste, a ausência de vias terrestres e conexões diretas entre edificações caracteriza-se como uma particularidade. A locomoção é predominantemente facilitada pela utilização de tecnologias automotivas, enquanto a interação humana se concentra em eventos de magnitude significativa ou encontros previamente agendados. Observa-se uma transformação na dinâmica urbana, na qual a cidade não é mais habitada pela população, restando apenas a presença dos edifícios.

A terceira constituinte, o espaço-modelo, simboliza o surgimento de uma nova era e uma nova sociedade, destacando a relação intrínseca entre sociedade e cidade. A arquitetura torna-se um marcador das mudanças temporais, com detalhes e enfeites que representam a riqueza e a magnitude da nova cidade.

A segregação na sociedade se estende não apenas à divisão social, mas também à divisão ideológica. A infraestrutura limitada e a exclusão tecnológica afetam a população na região periférica, levando alguns a perceber os estilos de vida tradicionais como desatualizados e desfavoráveis. A configuração urbana e arquitetônica desempenha um papel significativo na segregação social e ideológica, acentuando as divisões preexistentes na sociedade.

Esse episódio levanta questões profundas sobre a sociedade, os valores morais e a tecnologia, explorando como esses elementos se entrelaçam e afetam as vidas das pessoas, pois:

[...] pode-se falar em autosegregação e segregação imposta, a primeira referindo-se à segregação da classe dominante, e a segunda à dos grupos sociais cujas opções de como e onde morar são pequenas ou nulas. A segregação assim redimensionada aparece com um duplo papel, o de ser um meio de manutenção dos privilégios por parte da classe dominante e o de um meio de controle social por esta mesma classe sobre os outros grupos sociais, especialmente a classe operária e o exército industrial de reserva. Este controle está diretamente relacionado à necessidade de se manter grupos sociais desempenhando papéis que lhe são destinados dentro da divisão social do trabalho, papéis que implicam em relações antagônicas de classe, papéis impostos pela classe dominante que precisa controlar um grande segmento da sociedade, não apenas no presente, mas também no futuro, pois se torna necessário que se reproduzam as relações sociais de produção (Corrêa, 1989, p. 64).

3 CONCLUSÃO

Os episódios analisados da série *Love, Death & Robots* proporcionam uma reflexão profunda sobre a relação entre o desenvolvimento da sociedade e o da arquitetura, retratando cenários futuristas que, apesar de seus contextos e abordagens distintas, questionam o impacto das inovações tecnológicas nas estruturas sociais e nos valores humanos. Vale apontar aqui que, nos tempos atuais, no meio de tantas evoluções tecnológicas, a IA, desponta como uma força que tanto promete soluções inovadoras quanto impõe desafios éticos profundos. Atualmente, a IA permeia muitos aspectos da nossa vida cotidiana, desde a automação de tarefas simples até a criação de sistemas que podem tomar decisões complexas, muitas vezes sem intervenção humana. No entanto, essa crescente dependência dessas novas tecnologias não vem sem sérias implicações sociais e culturais. Tanto isso é fato que, através dos três episódios analisados, a série revela que a tecnologia desempenha um papel preponderante na constituição de um futuro marcado por desigualdades, alienação e alterações nos modos de vida e na estrutura urbana.

No primeiro episódio *When the Yogurt Took Over* (2019), há uma abordagem sarcástica que sugere a inaptidão humana para resolver os dilemas sociais e ambientais que ela mesma criou. Nesse cenário a humanidade é forçada a transferir o controle de sua própria gestão para uma IA que, embora eficaz, se torna imprevisível e age exclusivamente em benefício próprio. O experimento que tinha como objetivo criar uma tecnologia para aprimorar a vida humana se transforma em uma ferramenta autônoma, capaz de determinar as interações sociais e reconfigurar os espaços urbanos. Tal situação indica que estamos fadados a repetir os mesmos erros no futuro, seja o da utopia perfeita, na qual a arquitetura seria capaz de mitigar as desigualdades sociais, independentemente das individualidades e culturas de cada indivíduo, ou, opostamente, a arquitetura se torna um instrumento de manipulação das massas, em que a ilusão de qualidade de vida e o controle do espaço físico são utilizados para manter a população sob controle.

No episódio *Automated Customer Service* (2021) a sociedade é retratada como extremamente dependente da tecnologia, onde até a arquitetura e a cidade são afetadas ao ponto de ter suas funções essenciais, como manutenção e limpeza, delegadas às máquinas. A cidade utópica é representada como um lugar perfeitamente limpo e esteticamente imaculado, mas com pouca interação humana. A arquitetura não é apenas física, mas também simbólica, refletindo sobre uma sociedade em que os espaços urbanos são dominados pela tecnologia de tal maneira, que as interações humanas já não são mais uma prioridade. A cidade é uma extensão dessa lógica, onde a população é vista como peças que funcionam em um sistema impessoal. A desumanização dos serviços e relações sociais é uma consequência da busca incessante por um modelo de vida com plena eficiência tecnológica, onde os valores de empatia e solidariedade são substituídos pelo conforto e facilidades das máquinas.

No mundo atual, estamos vendo uma crescente automação de setores como o atendimento ao cliente, onde os sistemas de IA, por exemplo, não apenas substituem os trabalhadores humanos, mas também moldam a natureza das interações sociais, muitas vezes promovendo uma experiência que é impessoal e desprovida de calor humano. Embora essa automação possa resultar em maior eficiência, ela também levanta questões sobre o que perdemos quando as máquinas substituem as relações humanas. As interações se tornam cada vez mais mecanizadas, sem espaço para a empatia, e as cidades refletem esse fenômeno, com espaços cada vez mais dominados por algoritmos e dispositivos automatizados, enquanto as relações sociais se tornam secundárias.

Já em *Pop Squad* (2021), a busca insaciável pela imortalidade através da tecnologia faz com que os valores sociais sejam postos de lado, levando a uma divisão ideológica que se materializa na divisão entre os espaços. A cidade se bifurca entre espaços altamente tecnológicos e inovadores, e outros espaços que lembram uma antiga sociedade, estagnada no tempo. A cidade flutuante dos imortais é um símbolo do distanciamento social, onde os ricos vivem em um espaço isolado e altamente tecnológico, enquanto os pobres são relegados a viver em ruínas. Se coloca em evidência o papel que a tecnologia desempenha na segregação social, não apenas ao criar um sistema de controle populacional, mas também ao perpetuar uma divisão irreconciliável entre classes sociais. A arquitetura da cidade não é apenas um reflexo da desigualdade

material, mas também uma expressão de como a tecnologia pode reforçar as disparidades sociais, criando ambientes separados onde a empatia e a conexão entre as pessoas se tornam quase impossíveis. A tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para criar ambientes urbanos mais eficientes, mas quando usada sem um compromisso ético, pode reforçar as barreiras entre as classes sociais e perpetuar a exclusão. A separação física e social é uma consequência do avanço tecnológico que, ao invés de beneficiar a todos, exclui e marginaliza aqueles que não têm acesso aos luxos da imortalidade, reforçando o uso da tecnologia como fator decisivo na perpetuação dessas divisões.

Em resumo, esses episódios salientam a necessidade de uma reflexão crítica sobre como a sociedade, a arquitetura, a cidade e a tecnologia se interconectam e moldam nosso futuro. Como toda utopia, cada episódio funciona como uma crítica à realidade atual, revelando uma visão de um futuro hiperconectado, onde a tecnologia — destacando a IA —, embora promova avanços significativos, impõe perdas profundas nas relações humanas em nome de um progresso que, no final, nos afasta uns dos outros, em praticamente todas as esferas de nossas vidas.

No livro *Superinteligência: Caminhos, perigos, estratégias*, o filósofo Bostrom (2018) intensifica todas essas questões, afirmando que a IA pode se tornar “super inteligente” e desviar-se de um controle, caso sua programação não esteja estruturada por completo com os interesses humanos. O autor teme que, se não for cuidadosamente projetada, essa tecnologia possa se tornar indiferente ao bem-estar humano e suas necessidades ou até mesmo aparentar, agora, ser inofensiva até alcançar autonomia para perseguir seus próprios objetivos. Afinal,

Diante do prospecto de uma explosão de inteligência, nós, humanos, somos como crianças pequenas brincando com uma bomba, tamanho é o descompasso entre o poder de nosso brinquedo e a imaturidade da nossa conduta. A superinteligência é um desafio para o qual não estamos preparados atualmente e assim continuaremos por um longo tempo. Sabemos pouco a respeito do momento em que a detonação ocorrerá, embora seja possível ouvir um fraco tique-taque quando aproximamos o dispositivo dos nossos ouvidos (Bostrom, 2018, p. 468).

Então, o que se percebe examinando essas projeções do nosso futuro através das lentes do cinema e no caso especial aqui da animação, é que as sociedades retratadas, em sua busca utópica pela eficiência, pela imortalidade e pelo controle, acabam se apropriando da mais alta tecnologia na mesma velocidade em que se afastam dos valores fundamentais que definem a humanidade, como a empatia, a solidariedade, a vivência coletiva e a conexão genuína entre as pessoas. Tudo isso nos leva a refletir sobre as possíveis direções que a tecnologia, a arquitetura e as cidades podem tomar em um futuro incerto e desafiador, ainda assim, ao que tudo assinala, estarão cercadas de amores, mortes e robôs.

REFERÊNCIAS

- AUTOMATED CUSTOMER SERVICE (Volume 2). **Love, Death & Robots** (seriado). Direção: Meat Dept. Produção: Atoll Studio, França. Netflix (Streaming), 2021: Norte-América. Criado por: Tim Miller e David Fincher. (doze minutos), son., color. Digital.
- BACIGALUPI, P. **Pump Six and Other Stories**. San Francisco: London, Night Shade Books, 2010.
- BOSTROM, N. **Superinteligência: Caminhos, perigos, estratégias**. Rio de Janeiro: DarkSide, 2018.
- BROWN, B. E. **The ending of pop squad explained Love, Death & Robots Explained**. Youtube, 16 de maio de 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1cjbYN9hM3k>>. Acesso em: 21/06/2023.
- CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.
- GIUSTI, C. E. S.; FINCHER, D.; MILLER, T. (produtores). **Love, death & robots**. Vol. II [Serie de televisión]. Netflix, Inc. Palavra Clave, (La Plata), 2021-2022, vol. 11, n° 1, e147. Argentina. 2021 Disponível em: <http://www.scielo.org.ar/sciel.o.php?script=sci_arttext&pid=S1853-99122021000200147>. Acesso em: 01/04/2023.
- GONÇALVES, R. F. **Utopias, ficções e realidades na metrópole pós-industrial**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- KAUSS, A. B. *Cidades, um engenho humano*. **Jornal do Brasil**, publicado em 21/04/2018. Disponível em: <<https://www.jb.com.br/artigo/noticias/2018/04/21/cidades-um-engenho-humano.html>>. Acesso em: 20/02/2024.

KOOLHAAS, R. "Rem Koolhaas pergunta: As cidades inteligentes estão condenadas à estupidez?" [Rem Koolhaas Asks: Are Smart Cities Condemned to Be Stupid?] 30 Dez 2014. **ArchDaily Brasil**. (Trad. Baratto, Romullo). Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/759569/rem-koolhaas-pergunta-as-cidades-inteligentes-estao-condenadas-a-estupidez>>. Acesso em: 20/02/2024.

MEIREN, K. V. D. **Love, Death + Robots** | Inside the Animation: Automated Customer Service / *Netflix*. Netflix. Youtube, 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=R9ITsnJXcw&t=1s>>. Acesso em: 01/10/2022.

NELSON, J. Y; DENJEAN, J. **Love, Death + Robots** | Inside the Animation: Volume 2 Overview | *Netflix*. Netflix. Youtube, 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=y105qh6gF3M&t=37s>>. Acesso em: 01/10/2022.

POP SQUAD (Volume 2). **Love, Death & Robots** (seriado). Direção: Jennifer Yuh Nelson. Produção: Blur Studio, Estados Unidos. Netflix (Streaming), 2021: Norte-América. Criado por: Tim Miller e David Fincher. (dezoito minutos), son., color. Digital.

SCALZI, J. **When the yogurt took over: A Short Story**. 2010. Disponível em: <<https://whatever.scalzi.com/2010/10/02/when-the-yogurt-took-over-a-short-story/>>. Acesso em: 03/05/2023.

SCALZI, John. **A Thanksgiving Week gift for you: "Automated Customer Service"**. 2018. Disponível em: <<https://whatever.scalzi.com/2018/11/19/a-thanksgiving-week-gift-for-you-automated-customer-service/>>. Acesso em: 03/05/2023.

THREE ROBOTS (Volume 1). **Love, Death & Robots** (seriado). Direção: Victor Maldonado & Alfredo Torres. Produção: Blow Studio, Espanha. Netflix (Streaming), 2019: Norte-América. Criado por: Tim Miller e David Fincher. (doze minutos), son., color. Digital.

THREE ROBOTS (Volume 3). **Love, Death & Robots** (seriado). Direção: Victor Maldonado & Alfredo Torres. Produção: Blow Studio, Espanha. Netflix (Streaming), 2022: Norte-América. Criado por: Tim Miller e David Fincher. (doze minutos), son., color. Digital.

WHEN THE YOGURT TOOK OVER (Volume 1). **Love, Death & Robots** (seriado). Direção: Victor Maldonado e Alfredo Torres. Produção: Blow Studio, Espanha. Netflix (Streaming), 2019: Norte-América. Criado por: Tim Miller e David Fincher. (seis min.), son., color. Digital.

NOTAS

ⁱ "Amor, morte e robôs é muito importante para a animação porque oferece liberdade de histórias sobre narrativa. A animação permite que você elabore o mundo de uma forma que o *live action* não poderia fazer" (tradução dos autores).

ⁱⁱ Assim como o higienismo social que ocorreu no Brasil (no século XIX), que surgiu como o combate aos surtos de doenças que ocorriam na época, assume tanto o caráter social como o de vigilância moral da população. Nesse sentido, remove a população mais pobre dos centros das cidades, tratando-as como perigosas, e carrega em si grandes preconceitos sociais e morais. Esse higienismo é muito associado com uma cidade branca e sem rastros da população, ignorando a segregação de classes e como elas ocupam esses espaços.

ⁱⁱⁱ "O que realmente gostamos na história do John foi a oportunidade de abordar esse clássico de ficção científica de máquinas contra humanos de um ângulo original e peculiar" (tradução dos autores).

^{iv} "O que aconteceria se as pessoas pudessem viver para sempre? O que aconteceria com a sociedade, com os relacionamentos, com as crianças, com o casamento, com tudo se nada nunca acabasse? [...] Eu espero que isso faça com que as pessoas examinem o que dá sentido à vida. Não é necessariamente sobre quanto tempo a vida dura, é sobre como você experiencia a vida e o que você tem a possibilidade de dar" (tradução dos autores).

^v "[...] Eu não consigo imaginar parar o tratamento de rejuvenescimento desse jeito. Quer dizer, por que desistir disso tudo? [...] Então não ter filhos parece um preço pequeno a se pagar por poder viver para sempre" (tradução dos autores).

^{vi} "Porque não estou tão apaixonada por mim mesma a ponto de querer viver para todo o sempre" (tradução dos autores).

^{vii} "Eu amo ver as coisas através dos olhinhos dela. Eles são tão brilhantes. Eles são tão cheios de vida. Não mortos. Como os seus" (tradução dos autores).

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.

Revista PROJETAR — Projeto e Percepção do Ambiente

Site

<http://periodicos.ufrn.br/revprojetar>

Contato

revistaprojetar.ufrn@gmail.com

ISSN: 2448-296X

Periodicidade: Quadrimestral

Idioma: Português

Projeto gráfico, capa e contracapa: Verner Monteiro

