

Editorial

Nesta edição da revista arq.urb, confirma-se mais uma vez a pluralidade das pesquisas realizadas no que diz respeito à Arquitetura em suas várias escalas - o objeto ou conjunto construído, seus componentes, seus processos de projeto, o desenho urbano, o desenho da paisagem, as Políticas Públicas a ela relacionadas etc.

Para ajudar no ritmo de apreensão dos raciocínios empreendidos e a partir de um esforço para sua articulação e compreensão do significado de conjunto que neles se insinua, os artigos aqui publicados foram organizados da seguinte forma: para iniciar, temos uma reflexão que vai em busca da essência da Arquitetura, algo sempre interessante como começo de conversa - afinal de contas, o que é, no fundo, sua ação transformadora? Qual o sentido da Arquitetura?

Na sequência, temos quatro artigos que trazem reflexões sobre movimentos modernos do século XX na Arquitetura, tanto no Brasil como na Europa.

São interessantes insumos para compreender algo do legado no que diz respeito à experiência moderna, que poderá nos ensinar sobre caminhos a seguir e a evitar.

Os próximos cinco artigos refletem sobre o desenho das cidades - dois deles se referem às chamadas cidades médias brasileiras e os restantes à realidade nas metrópoles, sendo os dois últimos deste bloco discussões sobre agentes e instrumentos presentes na transformação urbana contemporânea no Brasil, colocando a luz em alguns de seus paradoxos e possibilidades.

Por fim, três artigos que tratam da compreensão do conjunto construído: como garantir sua condição de resposta aos anseios da comunidade, dos seus usuários de forma geral e quanto ao desempenho de seus componentes?

O artigo que inicia esta edição - **EM BUSCA DA CASA PERDIDA: A CABANA PRIMITIVA SEGUN-**

DO LAUGIER E SEMPER, de Alice de Oliveira Vianna, Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP). Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), traz uma leitura comparada dos dois autores mencionados no seu título, que buscaram refletir sobre uma hipotética casa primordial humana e, a partir dessa investigação, revolver os fundamentos da Arquitetura como disciplina. Afirma o artigo que, diante de uma insatisfação com a condição do campo do saber da Arquitetura e a prática construtiva a ela relacionada, os autores estudados fizeram uso da investigação sobre o que teria sido uma casa fundacional para propor (ou, ao menos, insinuar) caminhos renovadores. Segundo a autora do artigo, essa busca pela chave da relação entre passado e presente da Arquitetura mostra-se oportuna nos momentos em que esta se encontra sem rumo, algo que poderá servir de insumo para refletir sobre nossa condição atual quanto à transformação antrópica (e construção) no Brasil e no mundo.

Iniciando o bloco com textos que trazem um olhar analítico sobre movimentos modernos na Arquitetura, temos o artigo **RAZÕES EM TRÊS TEMPOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE TRÊS VERSÕES DO TEXTO “RAZÕES PARA UMA NOVA ARQUITETURA” DE LUCIO COSTA**, de Christine de Pinho Meirelles, Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ/UFRJ),

Arquiteta e Urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU-UFRJ), e Ana M. G. Albano Amora, Doutora pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ), Professora Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ/UFRJ), Bolsista de Produtividade CNPQ, Coordenadora Dinter do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal da Fronteira, (PROARQ/UFRJ), ligadas à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que investiga mudanças realizadas pelo mestre do modernismo brasileiro, a propósito de novas publicações suas ao longo de décadas, em um texto seminal de convocação para uma arquitetura dita moderna no Brasil. Interessante acompanhar o raciocínio empreendido no artigo sobre o texto que é identificado como propositivo, indicador de novo rumo, e que revela que o autor amenizou progressivamente um tom um tanto agressivo das primeiras versões e certezas referentes à transformação técnica que teria sido percebida como desagregadora naquele momento de assimilação de novas ideias. Nesse sentido, o artigo identifica que algumas certezas de Lucio Costa são colocadas em xeque ao longo do tempo, dentre as quais a ideia de que a coexistência com técnicas tradicionais, que em um primeiro momento eram vistas como incompatíveis com um projeto moderno, deixa de representar necessariamente uma contradição em relação à renovação que se empreendia na Arquitetura revolvida pela produção industrial.

O artigo seguinte, **POR UMA LISTA DE PROJETOS E OBRAS DE OSCAR NIEMEYER: UMA COMPILAÇÃO DE SEU TRABALHO PRÉ-BRASÍLIA (1934 – 1957)**, de Rolando Piccolo Figueiredo, Mechanical Engineering (MEng) pela University of Bath, 2013; Graduando em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FAU-UPM), 2016., trata de uma questão que sempre vem à tona quando se dedica ao mais conhecido arquiteto brasileiro, a saber, a inexistência de uma lista completa e bem embasada das obras de Oscar Niemeyer, que incluía trabalhos menos divulgados e incensados. Traz critérios interessantes de compilação, na medida em que coloca projetos de edifícios separados de projetos dos conjuntos que os contém, quando sabemos que por vezes há realmente, nas fases do processo, questões de interesse específicas que podem ser obscurecidas pelo olhar voltado exclusivamente para o conjunto. Enfrenta uma questão curiosa que é o fato de alguns projetos terem sido renegados pelo arquiteto e outros atribuídos a ele não apresentarem características ou evidências quanto a se tratarem de seu trabalho. Traz, assim, um material que poderá ser base para novos raciocínios no que se refere ao grande arquiteto, que representa muito das conquistas e paradoxos da sua profissão e da transformação antrópica no Brasil desde meados do século XX.

O artigo **ADOLF BEHNE E A CONSTRUÇÃO DO MOVIMENTO MODERNO – PARTE 2**, de Maria Isabel Imbroni, Professora Doutora, vinculada ao Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu (PGAUR/USJT), e à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FAU/UPM), e Marcos Mari Barreto, Mestre pelo Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu (PGAUR/USJT), ligados à Universidade São Judas Tadeu (USJT) - Imbroni também é vinculada à UPM - dá continuidade à publicação de traduções de capítulos do livro "A Construção Funcional Moderna", de Adolf Behne, acompanhadas de observações críticas sobre a discussão por ele empreendida. Neste artigo, os autores se dedicam ao capítulo 2, traduzido como "Não mais edifício, mas espaço conformado", que traz oposição entre, de um lado, a defesa do que se entende como edifícios "únicos" e, de outro, a preponderância do conjunto urbano em que o valor do edifício individual é aquietado. Nesse sentido, Behne trata do que seria um contraponto entre racionalismo, que encaminha a arquitetura para a solução "mais prática", e funcionalismo, que aponta para o modo "mais apropriado". O autor alemão traz a perspectiva do arquiteto transparente, desdobramento de uma extinção da arte e da arquitetura enquanto expressão individual, de objetos individualizados, em favor da valorização do sentido de conjunto e, arriscamos dizer, da produção coletiva.

Enfim, o artigo **REPRESENTAÇÕES DO PAVILHÃO DA ALEMANHA DE MIES VAN DER ROHE, 1929**, de Fernando Guillermo Vazquez, Doutor em Arquitetura, Docente Permanente e coordenador do Programa de Pósgraduação stricto sensu em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu, trata de um tema sempre instigante: o das representações que, no raciocínio empreendido, são vistas como manifestações do pensamento e não réplicas da realidade. O autor defende que as imagens oficiais do Pavilhão exibem uma intencionalidade estética e filosófica (e mesmo ética) na medida em que são editadas, resultam da subtração de elementos entendidos como indesejáveis, de rastros que explicitam paradoxos supostamente incômodos e mesmo em função de uma construção pictórica da expressão a ser propagandeada. Parafrazeia Platão, referindo-se às representações não como uma busca da verdade das coisas, mas como uma oportunidade para expressar ideias.

A seguir, temos o bloco de cinco artigos que se dedicam à forma das cidades:

O artigo **O TEMPO E A FORMA: A CONFIGURAÇÃO DE NÚCLEOS URBANOS A PARTIR DA TRANSFORMAÇÃO DO PARCELAMENTO AGRÍCOLA. ESTUDO DE CASO: COLÔNIA DE CAXIAS/RS**, de Dirceu Piccinato Junior, Doutor em Urbanismo e Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto sensu em Arquitetura e Urbanis-

mo da Faculdade Meridional – IMED, e Kátia Savaris Dametto, Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade Meridional – IMED, ligados à Faculdade Meridional - IMED, apresenta a forma de urbanização que foi utilizada na colonização e, portanto, gênese da atual cidade de Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul, a partir de uma demarcação que não levava em consideração a topografia do terreno. A intenção que norteou as linhas demarcatórias que resultaram na estrutura da colônia de Caxias foi de uma simplificação através de divisão previamente traçada, em oposição ao que teria sido um critério mais racional que levaria em conta o relevo local. A forma utilizada trouxe vantagens para registros de propriedade, algo que reverberou a exploração da terra como mercadoria que se instalou a partir da Lei de Terra de 1850. O artigo aponta para os projetos de urbanização como o que se realizou para Caxias, que faziam parte de empresas de colonização de áreas rurais/agrícolas, como resultado de suposta ordem espacial simples para possibilitar distribuição rápida e o mais igualitária possível de lotes para construção e produção.

O artigo **REESTRUTURAÇÃO INTRAURBANA DE CIDADES MÉDIAS**, de Diego Ferretto, Arquiteto urbanista pela Universidade Federal de Santa Catarina – (UFSC), 2007, Doutor em Planejamento Urbano e Regional pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), 2018. Professor dos cursos de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paulista

(UNIP) e do Centro Universitário FIAM-FAAM da rede Laureate International Universities e a Laureate Education., trata das chamadas cidades médias, onde se tem verificado neste século a intensificação do surgimento de condomínios fechados de alta renda e de *shopping centers*, que representam rupturas significativas nos processos de estruturação intraurbana precedentes. Para a observação desse fenômeno, quatro cidades são investigadas: Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria, no Rio Grande do Sul. Há especificidades em cada uma delas, mas em todas são percebidos tanto uma crescente autossegregação dos mais ricos nos condomínios fechados que, através de sua implantação em áreas periféricas, trazem uma ressignificação destas, que são tradicionalmente ocupadas pelos mais pobres, e um aumento da presença dos *shopping centers*, vistos como novas expressões de centralidades, que competem com o centro principal tradicional. O artigo defende que essas transformações nas cidades médias devem-se à reprodução de um discurso ultrapassado, que relaciona progresso com novidade e obsolescência de certas formas anteriores, que mescla interesses capitalistas, práticas de planejamento e gestão urbanas equivocadas com valores e ideais de uma sociedade marcada por desigualdades.

O artigo **PORTO URBANO E IMPACTOS NO TERRITÓRIO DA GRANDE VITÓRIA (ES)**, de Henrique Alexandre Silvestre, Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do

Estado de Santa Catarina (UDESC) 2016, e mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), 2019 e Martha Machado Campos, Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (1988), mestrado (1994) e doutorado (2004) em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e pós-doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2017), ligados à Universidade Federal do Espírito (UFES), se debruça sobre os sítios portuários na região da Grande Vitória (ES), que têm representado uma negação das cidades junto às quais foram implantados. No artigo, afirma-se que as atuais operações portuárias visam inserir os portos no mercado globalizado, à revelia dos impactos territoriais causados localmente. Nesse sentido, empreende-se descrição e reflexão sobre o crescente afastamento físico e funcional das cidades e seus portos, caracterizando cada vez mais um quadro continuado de rupturas, algo que é agravado no Brasil pela vigente Lei dos Portos. Sendo assim, se os portos tradicionais se tornam obsoletos, os novos portos, desterritorializados, alheios às cidades circundantes, são pensados exclusivamente como nós intermodais com lógica relacionada a uma economia global.

O artigo **A CONSTRUÇÃO ARBITRÁRIA DO PREÇO DO PRODUTO IMOBILIÁRIO E A NATUREZA DA RENDA NA CONDOMINIALIZAÇÃO DA CIDADE DE SÃO PAULO: PARCERIAS PÚBLICO**

PRIVADA NA RENOVAÇÃO URBANA DA REGIÃO DA LUZ, de Guilherme Moreira Petrella, Arquiteto e Urbanista, Doutor (FAUUSP), Universidade Federal de São Paulo, Unifesp Zona Leste - Instituto das Cidades, trata da relação entre renovação urbana, monopolização da propriedade e renda imobiliária. Chama atenção para parcerias público-privada na transformação de áreas urbanas, nas quais é propagandeada uma eficiência do ente privado face a uma ineficiência do ente público, algo que turva a visão de uma dinâmica de desvalorização de certas áreas urbanas associada à monopolização da propriedade, que expande a fronteira de exploração econômica e permite revalorizar e recapitalizar investimentos no âmago da cidade existente.

O preço dos terrenos e edifícios em áreas para potencial renovação urbana é capitalizado em uma marcha que se apropria da utopia da construção de novas realidades urbanas, tomando-a instrumento de reprodução do capital.

Nesse contexto, no artigo se aponta para o fato de “a condição de ser ‘não-proprietário’ significa a necessidade de submissão do sujeito a formas de espoliação econômica e de insegurança de posse, que condicionam o ‘viver a cidade’ a modos ‘improdutivos’ de reprodução da vida”.

E, fechando este bloco, o artigo **A AÇÃO DIRETA COMO MECANISMO PARA ENFRENTAMENTO**

DA GENTRIFICAÇÃO: POSSIBILIDADES E LIMITES, de Maria Carolina Maziviero, Doutorado em Fundamentos Sociais do Urbanismo e da Urbanização, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. É pesquisadora do Centro de Estudos em Planejamento e Políticas Urbanas CEPPUR, coordenadora do Laboratório de Habitação e Urbanismo da UFPR e do projeto de extensão Formas de Habitar: dimensões do morar e da produção da cidade de Curitiba, em parceria com a Promotoria de Justiça das Comunidades, do Ministério Público do Paraná, MPPR. Também é membro do Conselho Municipal do Patrimônio Cultural do Município de Curitiba (2019-2021). e Daniela Sandler, Doutorado em Estudos Culturais e Visuais pela Universidade de Rochester. É autora do livro, *Counterpreservation: Architectural Decay in Berlin since 1989*. Seus artigos e resenhas foram publicados nas revistas acadêmicas *Third Text*, *Social Identities*, *The Journal of the Society of Architectural Historians*, e *Revista Pós*; e também nos livros *Third World Modernism*, editado por Duanfang Lu (Routledge, 2010) e *Memorialisation in Germany since 1945*, editado por Bill Niven (Palgrave Mc-Millan, 2009)., trata de ações entendidas como insurgentes, que buscam “modificar o território de forma gradual e colaborativa, respondendo ao espaço urbano fragmentado e desigual produzido pelo modelo neoliberal”. Refere-se ao processo de ocupação de prédios vazios no centro paulistano e sua ressignificação como campo das possibilidades e do direito à vida coletiva, e como busca no sentido de “desmer-

“desmercantilizar o espaço, negando a propriedade como forma capitalista assegurada por um título jurídico”. Esses exemplos centrais, no entanto, são vistos no artigo como atualmente um tanto descolados da conjuntura geral e de seu entorno, por se fecharem em função de várias contingências. Postura diferente é percebida nos coletivos periféricos em São Paulo, que “extrapolam os limites de suas sedes, espalham-se por entornos imediatos e remotos, e potencializam forças coletivas enormes, capazes de intervir ou colocar luz em questões urbanas urgentes para além da existência imediata de cada grupo”. O artigo defende que as táticas dos coletivos periféricos poderiam ser transferidas e adaptadas para o contexto de lutas antigentrificação em outras partes da cidade, na medida em que (visto como uma de suas prerrogativas básicas) “o empoderamento da comunidade desestabiliza discursos hegemônicos e limita a ação do mercado”.

Concluindo esta edição da *arq.urb*, temos três artigos que trazem questões quanto à relação do conjunto edificado com seus usuários e quanto ao seu desempenho:

O artigo **ANÁLISE DE PARÂMETROS DE HUMANIZAÇÃO PARA ESPAÇOS PÚBLICOS**, de Maiakieli Bussolaro, Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Paranaense (UNIPAR), Campus Francisco Beltrão, Paraná; Gislaine da Silva Fernandes, Arquiteta e Urbanista graduada pela Uni-

versidade Federal de Viçosa (UFV). Mestre em Engenharia Civil pelo Programa Engenharia da Construção (UFV). Professora e coordenadora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense, Campus Francisco Beltrão, Paraná; Adriana Kunen, Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Tuiuti do Paraná. Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense, Campus Francisco Beltrão, Paraná; e Mônica Aparecida Gonçalves Scatola, Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Paranaense (UNIPAR), Campus Cascavel, Paraná. Mestre em Desenvolvimento Urbano e Regional pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense, Campus Francisco Beltrão, Paraná., ligadas à Universidade Paranaense (UNIPAR), Campus Francisco Beltrão, Paraná, propõe, através de um estudo de caso, a avaliação de parâmetros para a identificação de “equilíbrio entre o senso de urbanidade (lugar) e o senso de habitabilidade (habitar)”, algo que, defende-se, vai definir a humanização nos espaços públicos, que vêm perdendo a sua representatividade social, apesar da sua importância na medida em que favorecem manifestações de vida e mesmo a identidade de uma nação.

O Centro público e administrativo da cidade de Coronel Vivida, no Paraná, é observado no artigo

quanto à perspectiva de humanização de seus espaços, com os quais a grande maioria dos seus usuários se mostrou insatisfeito, algo que aponta, segundo o raciocínio empreendido, para a necessidade de um novo projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico. No artigo é ressaltado que a defendida humanização dos espaços públicos passa por uma maior integração com respeito à comunidade local.

O artigo **O ESPAÇO COMERCIAL E A SATISFAÇÃO DOS UTILIZADORES: USO DE REALIDADE VIRTUAL IMERSIVA PARA SIMULAÇÃO DE ALTERNATIVAS DE PROJETO**, de Ricardo Ribeiro, Sara Eloy, Professora Auxiliar, Instituto Universitário de Lisboa (Iscte) e do Centro de Investigações em Ciências da Informação, Tecnologias e Arquitetura da Universidade de Lisboa, (ISTAR-IUL), e Pedro Esteves, ligados ao Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), trata de nova possibilidade tecnológica para intensificar o diálogo entre arquiteto, cliente e utilizadores finais do espaço projetado, algo defendido como de extrema importância para a concretização de um projeto que responda às expectativas do usuário/utilizador. Através da descrição de um processo de projeto para loja de conveniência em Lisboa, Portugal, apresenta e reflete sobre o possível papel da Realidade Virtual Imersiva (RVI) para que leigos em representação convencional de arquitetura tenham uma correta percepção do espaço arquitetônico projetado e, assim, seja instrumento para aproximação do ar-

quiteto com o cliente e os utilizadores finais, apontando para uma dimensão participativa do processo de projeto que, no caso estudado, resultou também na satisfação dos usuários/utilizadores por terem sido consultados.

E, para finalizar, o artigo **O ELEMENTO JANELA VERSUS DESEMPENHO E CONFORTO TÉRMICO: UMA SISTEMATIZAÇÃO DE LITERATURA**, de Victor Moura Bussolotti, Doutora em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Espírito Santo, e Edna Aparecida Nico Rodrigues, Mestre em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Espírito Santo., ligados à Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), traz um levantamento a partir de procedimentos científicos e observação crítica do conjunto de artigos, referentes a janelas, encontrados em 3 bases de dados. Através do trabalho apresentado no artigo, vê-se algo da condição atual da Arquitetura, na medida em que há uma concentração de esforços que se percebe em pesquisadores e órgãos específicos, governamentais ou não, para a investigação quanto à possível redução do consumo de energia nas edificações, seja por meio de ações para adaptações nas construções já existentes, seja na definição de diretrizes específicas para novos edifícios. Fica em evidência que, nos dias atuais, pouco se adotam estratégias bioclimáticas para se obter ambientes termicamente confortáveis e com baixo consumo de energia.

Como reação a essa situação, as características da janela mais abordadas na produção científica internacional investigada são justamente aquelas voltadas para um melhor desempenho energético da edificação e o conforto térmico.

No artigo, ressalta-se que os resultados das investigações compiladas, em sua maioria, não avaliam questões importantes como a viabilidade financeira da solução e resultantes emissões de gases de efeito estufa. São também lacunas nos estudos do elemento 'janela' aspectos como tipologia e localização das aberturas nos espaços propostos.

Luis Octavio de Faria e Silva



Em busca da casa perdida: a cabana primitiva segundo Laugier e Semper

In search of the lost house: the primitive hut according to Laugier and Semper

Alice de Oliveira Viana*

*Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP). Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).
ORCID: 0000-0002-7328-9795

Resumo

O presente trabalho pretende cotejar duas investigações teóricas sobre a casa primordial, que renovaram as discussões sobre o tema em Arquitetura: a de Marc-Antoine Laugier e a de Gottfried Semper. Em ambos, a habitação primitiva é uma cabana, produto humano, pensado e fabricado pelos homens e, com isso, sujeito à reflexão teórica. Insatisfeitos com a condição contemporânea da Arquitetura, avaliando o momento como uma época de desvirtuamento na prática arquitetônica, Laugier e Semper, cada um em sua época, usaram essa casa imaginada como estratégia discursiva para propor modificações em seu meio. Nesses autores, a imagem da cabana e o discurso sobre ela serviram, em grande medida, como um expediente para tempos percebidos como de crise.

Palavras-chave: Arquitetura. Habitação primitiva. Teoria da arquitetura.

Abstract

This paper aims to compare two theoretical investigations on the primordial house that renewed the discussions on the subject in the architectural field: that of Marc-Antoine Laugier and that of Gottfried Semper. In both, the primitive dwelling is a hut, a human product, designed and manufactured by men and, therefore, subject to theoretical reflection. Dissatisfied with the contemporary condition of Architecture, evaluating the moment as a time of distortion in architectural practice, Laugier and Semper, each in their own time, used this imagined house as a discursive strategy to propose changes in their field. In these authors, the image of the hut and the discourse about it served, to a great extent, as an expedient for times of crisis.

Keywords: Architecture. Primitive dwelling. Architectural theory.



Recebido: 22/04/2020

Aceito: 22/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.423>

Introdução

A busca da casa dos primeiros habitantes do planeta, tema que Joseph Rykwert investiga em *A casa de Adão no Paraíso* (2003), foi uma constante inquietação de muitos estudiosos, praticantes e amantes da Arquitetura. Desde os princípios da teoria da Arquitetura na tradição ocidental, conjecturar a primeira morada foi atitude recorrente em tratados e escritos teóricos. Para muitos, a suposta proximidade com as origens consubstanciaria certa verdade originária, certa incorruptibilidade que guardaria os princípios da própria disciplina arquitetônica. Buscá-la, ou melhor, imaginar essa casa, foi necessário toda vez que, na história da Arquitetura, foi preciso perscrutar os fundamentos da disciplina.

O presente trabalho pretende pôr em destaque duas investigações sobre a casa primordial: a do sacerdote jesuíta Marc-Antoine Laugier (1713-1769) e a do arquiteto e teórico Gottfried Semper (1803-1879). Seus escritos deram continuidade a uma prática discursiva iniciada com o tratado de

Vitrúvio e retomada por seguidores modernos deste último. Nas reflexões de Laugier e Semper, distantes em um intervalo de cem anos, a primeira casa é a habitação dos primeiros indivíduos, conquistada mediante a construção de uma cabana. Ou seja, trata-se de um produto humano, algo pensado e fabricado pelos primeiros habitantes, que usaram suas habilidades para atender a suas diferentes necessidades. E justamente por ser um produto do homem, talvez fosse possível deduzir premissas subjacentes à prática.

Ambos estudiosos, admiradores e envolvidos, cada um a seu modo, com a Arquitetura, e insatisfeitos com a condição contemporânea deste campo do saber e da prática construtiva, usaram essa casa imaginada como estratégia discursiva para propor modificações em seu meio. Entendendo o momento como uma época de desvirtuamento na prática arquitetônica, tanto o sacerdote quanto o arquiteto tinham no discurso da casa uma espécie de reação à arquitetura que estava sendo praticada em sua épo-

ca respectivamente, as experimentações do rococó e do barroco tardio, de meados do século XVIII, e do ecletismo de meados da centúria seguinte, e, por isso, endereçaram sua mensagem aos arquitetos e àqueles de algum modo envolvidos com arquitetura e construção.

A casa vitruviana e seus herdeiros

O tratado de Vitruvius, datado do século I a.C, é o texto mais antigo que até nós chegou da chamada Antiguidade Clássica e, em grande medida, consiste na fonte de boa parte das narrativas sobre a casa primordial na tradição ocidental. No capítulo primeiro do segundo livro do *De Architectura Libri Decem* (VITRÚVIO, 2007), o surgimento da habitação humana é associado à descoberta do fogo. Em um relato mítico sobre as origens, o autor sustenta que foi a constatação da vantagem da reunião dos corpos ao redor do calor do fogo que levou à reunião entre os homens, ao surgimento da vida em sociedade e da linguagem falada. A vida sedentária daí decorrente teria acarretado a necessidade de uma proteção, a qual foi resolvida não com a ocupação de uma caverna ou com a exploração de um refúgio natural, mas com a construção coletiva de um abrigo para morar.

Na célebre passagem, Vitruvius destaca a importância do *ingegno* humano, mediante a observação e imitação da natureza e o contínuo exercício dos indivíduos no aperfeiçoamento de seus abrigos. Se inicialmente

esses abrigos teriam sido feitos como os ninhos das andorinhas ou cavernas sob os montes, com o constante refinamento dos sistemas de construção e o aprimoramento do juízo humano, deixaram de ter o aspecto de simples cabanas, construções instáveis e precárias, e tomaram-se casas, “com alicerces, construídas com paredes de tijolo ou de pedra e cobertas por madeira e telha”. Seus construtores, em seguida, teriam passado “dos juízos vagos e incertos, à certa racionalidade das comensurabilidades, através das observações das obras” (2007, p.116).

Notam-se, nesse importante trecho, premissas fundamentais a circunscrever o domínio da disciplina – a transformação do abrigo precário original em uma casa propõe diferenciar a esfera da *architectura* daquela da *aedificatio*. A primeira distinguindo-se pela busca da comensurabilidade, princípio da beleza no *De Architectura*, e que, no contexto do tratado antigo, afirmaria a arquitetura como uma arte liberal, distinta dos ofícios mecânicos, a envolver o juízo e a reflexão humana. Marca igualmente essa distinção a transformação de um sistema construtivo precário para um mais durável, que na narrativa vitruviana delinea-se como a petrificação dos elementos estruturais originais em madeira, teoria que o autor legitima com o princípio da imitação e que no tratado adquire relevância no exame dos templos religiosos.

No Renascimento, com a redescoberta e revalorização dos escritos de Vitruvius, a narrativa sobre as origens da Arquitetura adquire nova importância como

tema especulativo. No primeiro tratado arquitetônico da era moderna, o *De Re Aedificatoria* (escrito entre 1443 e 1452), destinado a emular o texto de seu antecessor, o tema não deixa de comparecer. Seu autor, o humanista florentino Leon Battista Alberti, que tomou conhecimento dos escritos do arquiteto romano e teceu sobre eles comentários e críticas, não investe em uma narrativa mítica, consoante ao que fez Vitruvius, mas apresenta notas esparsas que mantêm a fundamentação principal da construção de um abrigo nas necessidades humanas e na atuação coletiva dos indivíduos.

No discurso de Alberti, não foi o fogo o responsável por reunir os indivíduos, mas antes a necessidade de proteção contra as intempéries, que levou à criação de tetos e paredes. Para o erudito, a arte surgiu do acaso e, assim como no autor do *De Architectura*, progrediu com a observação, a imitação, a prática e, sobretudo, o raciocínio, faculdade mental que, para Alberti, distinguiria a atividade do arquiteto daquela associada aos ofícios mecânicos (ALBERTI, 2012). Do escrito de Alberti, averigua-se que, também no Renascimento, a distinção entre uma cabana primitiva, de materiais precários e provisórios, e uma habitação mais durável, perene, fundada sobre o alicerce da razão, da imitação e de preceitos racionais, fixa os principais parâmetros de reconhecimento e distinção da chamada arte edificatória.

O tratado de Alberti, dedicado aos temas e preceitos que regem a arte da edificação, pouco se detém na especulação sobre as origens da disciplina. De modo contrário, nos tradutores e comentadores de Vitruvius dos séculos XV e XVI, vê-se surgir uma grande fortuna da ideia da cabana primitiva¹. Estando já estabelecida a autoridade de Vitruvius, sobretudo após a contribuição e mediação de Alberti, interpretar o texto do arquiteto romano – e nele a passagem sobre as origens da Arquitetura –, do qual as imagens foram perdidas e a escrita em si se mostrava deveras obscura, era estratégia para o estabelecimento de um preceituário arquitetônico e para a dignificação da Arquitetura como uma arte liberal, não mais um ofício mecânico, como havia sido durante a Idade Média².

Grande parte dos interlocutores do texto vitruviano, haja vista as idiosincrasias de cada um, comentou e ilustrou sua narrativa sobre as origens³, narrando a descoberta do fogo, bem como a construção coletiva dos primeiros abrigos e seu aperfeiçoamento em algo mais durável. Tais avanços construtivos costumeiramente foram fundamentados não só no aprimoramento da prática, mas também no uso de habilidades mentais do homem. Desta literatura, pode-se citar, por exemplo, a primeira tradução comentada e ilustrada do tratado de Vitruvius, de autoria de Cesare Cesariano e que surge em 1521, e também o tratado de Antonio Averlino, dito Filarete, textos cujas ilustrações sobre este tema fizeram parte da rica iconografia renascentista⁴ (Figuras 1 e 2).

1. Para maior aprofundamento acerca das especulações sobre a cabana primitiva no Renascimento, conferir ANDRADE (2017).

2. As tentativas de tradução, comentários e referências ao autor latino se apresentavam com muitas dificuldades, impostas à tradução de uma escrita que, na acepção crítica de Alberti, não era culta, “de modo que os latinos diriam que quis parecer grego e os gregos, latino”, eram muitas (ALBERTI, 2012, p. 213).

3. Muitos procuraram adaptar tal narrativa àquela contida nas sagradas escrituras.

4. Respectivamente, “Di Lucio Vitruvio Pollione De architectura libri dece: traducti de latino in vulgare, affigurati, comentati” e “Trattato di architettura”.



Figura 1 – A descoberta do fogo. Cesare Cesariano, 1521. Fonte: CESARIANO, 1521. Domínio público.



Figura 2 – A construção da cabana primitiva. Cesare Cesariano, 1521. Fonte: CESARIANO, 1521. Domínio público.

Nessa literatura renascentista, mesmo em alguns escritos do século XVII – como no “*Les Dix Livres d’Architecture de Vitruve*”, traduzido e “corrigido” pelo arquiteto Claude Perrault (1613-1688), do ano de 1673 –, a narrativa sobre as origens da Arquitetura e a especulação sobre uma cabana primitiva apresentam-se como um dos muitos esforços da exegese vitruviana, das tentativas de compreender, ou mesmo revisar, o texto antigo, não apresentando, no discurso de seus autores, mais do que uma ligação superficial com os princípios da disciplina, ou seja, seu propósito distanciava-se da tentativa de estabelecer novos fundamentos para a Arquitetura (RYKWERT, 2003). Situação diversa se instaurará no chamado século das Luzes, em que o exame das origens adquire novo valor no movimento geral de revisão da tradição e de seus pressupostos.

La petite cabane rustique de Marc-Antoine Laugier

Foi no século XVIII que o tema das origens da Arquitetura e a investigação sobre uma primeira casa adquiriram uma importância considerável, em grande medida como parte do interesse iluminista pelas causas primeiras e pela “certeza” das origens. Naquele contexto, a busca pelas origens integrava as estratégias de revisão dos pressupostos tidos como dados pela tradição e contribuía na construção de novos princípios explicativos acerca de costumes, hábitos e práticas culturais dos indi-

víduos.

No campo teórico da Arquitetura, essa atitude crítica com relação à tradição é observada nos escritos de Marc-Antoine Laugier, caracterizado por Emil Kaufmann (1952, p.448) como um “típico representante do Iluminismo”, e cujos escritos “exemplificam as tendências arquitetônicas de meados do século XVIII”. Em seu *Essai sur l’Architecture*, surgido em meados do século, consoante Rykwert (2003, p.41), “as origens desfrutavam de uma autoridade única” e a noção de uma cabana primitiva adquire uma “prioridade absoluta” (2003, p.35), como padrão de excelência a guiar a criação e também o julgamento das obras arquitetônicas.

A primeira edição do *Essai* apareceu em 1753, publicada de forma anônima pelo autor, e, devido ao sucesso obtido, foi logo seguida de uma segunda edição, dois anos depois, com ampliações e ilustrações, desta vez com a identificação da autoria. Trata-se de um tratado que, como colocam Vázquez Ramos e Tourinho (2015, p.173), se por um lado segue a tradição dos tratados franceses do século XVII, como os de Jean-Louis de Cordemoy (1655-1714) e do mencionado Claude Perrault, por outro questiona criticamente a tradição, sobretudo a “legitimidade impositiva dos exemplos do passado” – uma vez que a cópia dos modelos antigos se mostrava como prática comum da Academia Francesa à época.

No contexto amplo, o *Essai* reage às extravagâncias e arbitrariedades formais e decorativas do rococó e do barroco tardio, que para o autor estavam distorcendo as formas simples e puras da Arquitetura e desvirtuando-a de seus sólidos princípios. Tais princípios, para ele, estavam fundados em leis fixas e imutáveis que se encontravam na “simples natureza” e que eram de aprovação geral por serem sancionadas pela razão, ao invés do mero gosto ou costume (1755). A arte, para o sacerdote, deve seu surgimento à imitação desta simples natureza e de seus procedimentos; evitam-se todos os erros e desvios acercando-se desta simplicidade e pureza originárias – tal é a premissa que Laugier procura firmar logo no início de seu tratado, ao narrar como supostamente a Arquitetura surgiu (1755).

No capítulo inicial do *Essai*, não casualmente intitulado “Princípios Gerais da Arquitetura”, o autor apresenta uma narrativa sobre o homem primitivo vivendo em seu ambiente natural e “sem outro guia que o instinto natural de suas necessidades” (1755, p.10). Assim como ocorre com a ideia do nobre selvagem descrito por um contemporâneo de Laugier, o filósofo Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), o primitivo de Laugier e a cultura primitiva por ele imaginada, de um modo geral, não consistem, como lembra Alan Colquhoun (2004, p.46), na “descoberta empírica de um verdadeiro vernáculo”. Ou seja, não se trata de uma concepção empírica do primitivo, resultada da apreensão

de dados, mas sim de uma abordagem especulativa e apriorística; trata-se de “uma hipótese fundada no que logicamente deve ter ocorrido, associando o lógico ao cronológico” (COLQUHOUN, 2004, p.46).

Não obstante tal proximidade entre o selvagem do filósofo e aquele do sacerdote, Laugier, diversamente de Rousseau, não aborda a vida primitiva de um ponto de vista moral, não intenciona descrever um indivíduo em meio à natureza confortado com a satisfação de seus instintos e suas necessidades, tampouco pretende incentivar os contemporâneos a retornar a essa condição “natural” (RYKWERT, 2003). Pelo contrário, a narrativa das origens surge em seu tratado mais como uma crítica à situação contemporânea e uma referência para a elaboração de princípios válidos para a prática da boa Arquitetura.

Diversamente ao observado nos escritos de Vitruvius, esse capítulo inicial do *Essai* não vincula as origens à descoberta do fogo, mas igualmente descreve um indivíduo confrontado com a necessidade de guardar-se das intempéries e dos fenômenos da natureza. Tal primitivo busca, sem sucesso, uma proteção natural. Após tentativas de ocupação de cavernas e abrigos naturais, nos quais variadas inconveniências não lhe davam a proteção e satisfação desejadas, decide ele mesmo construir um abrigo. Recolhe quatro fortes troncos encontrados no solo, ergue-os perpendicularmente e os dispõe em uma espécie de quadrado. Sobre o topo ele coloca



Figura 3 – A cabana primitiva segundo Laugier, 1755. Fonte: LAUGIER, 1755. Domínio público.

mais quatro troncos horizontalmente e em seguida ergue um telhado, formado de peças inclinadas e reunidas em um ponto e coberto com folhas, de modo a se proteger tanto do sol quanto da chuva (LAUGIER, 1755).

Assim o religioso descreve a origem da Arquitetura. A “*petite cabane rustique*”, tornada célebre pela gravura de Charles Eisen (1720-1778) elaborada para a segunda edição do *Essai* (Figura 3), tratava-se da resolução natural e instintiva das necessidades desse homem primitivo e tinha cada uma de suas partes associada àquilo que ele entendia como os elementos essenciais da composição da Arquitetura, as quais deveriam servir de modelo para toda criação: colunas, entablamento e frontão (LAUGIER, 1755).

O modelo originário de Laugier é concebido com base na imitação de elementos essenciais derivados da natureza, em que cada uma das partes atenderia a uma razão natural. É imitando este modelo que se alcançavam todas as virtudes em Arquitetura:

a pequena cabana rústica que eu acabo de descrever é o modelo sobre o qual nós imaginamos todas as magnificências em Arquitetura, é se aproximando da execução da simplicidade deste primeiro modelo que se evitam todos os defeitos essenciais, que se alcançam as reais perfeições (LAUGIER, 1755, pp.12-13).

No desenvolvimento histórico da Arquitetura, os

elementos compositivos e a forma final do abrigo primitivo teriam sido plenamente desenvolvidos pelos gregos, os quais, mediante reflexão e aprimoramento, teriam levado o modelo da cabana à perfeição artística no tipo do templo periptero. Se por um lado, esse ponto de vista de Laugier dá continuidade à crença tradicional, derivada de Vitruvius e perpetuada nos textos da tradição renascentista, de que o templo grego, em pedra polida, teria derivado sua morfologia e relações métricas diretamente de um primeiro abrigo construído em matéria lígnea, por outro, coloca-se em confronto com essa mesma herança ao assumir a primordialidade da arquitetura helênica. Tal postura, de outra forma, o coloca em consonância às reflexões de Johann Joachim Winckelmann, seu contemporâneo. Para Winckelmann (1955), a arquitetura helênica seria a origem de toda arquitetura ocidental e de todas as invenções artísticas, as quais teriam sido em seguida copiadas pelos romanos e distorcidas na época moderna. Consoante, esclarece Azevedo (2009, p.53, grifo do autor), no *Essai*,

especula-se o trilhamento regressivo de uma vereda pela qual, remontando-se aos romanos, e, destes, aos helênicos e daí até a mais remota ancestralidade, à medida que mais se retroage à pureza incorrupta das *origens*, mais se acerca do verdadeiro, do *natural*. A construção originária em rústica madeira – mais tarde perenizada em polido mármore e ajustada ao *cânone* da medida humana – fixa, imutável, a forma (*eidós*) pela qual se consubstanciaria o arquétipo imaculado da *verdadeira* Arquitetura.

Apesar de advogar que tal verdadeira Arquitetura era encontrada na reunião das partes essenciais, estritamente indispensáveis – coluna, entablamento e frontão –, estando aí toda sua beleza, Laugier (1755) não deixa de admitir a possibilidade da existência de partes que ele indica como necessárias, as quais seriam toleráveis em virtude de uma necessidade de uso, como, por exemplo, portas, janelas e vedações. Tais elementos ele aponta como *licenças*, termo que, como lembra Rykwert (2003, p.41), “na antiga teoria da arquitetura foi aplicado em relação aos caracteres ornamentais que não eram consagrados pela antiguidade”, estando associado, no período do Renascimento, mais ao *capriccio*, àquilo que foge à norma, do que à razão.

Se nas partes introduzidas pela necessidade do uso encontram-se as licenças aceitáveis, naquelas acrescentadas por puro capricho e arbitrariedade estaria tudo aquilo que é inaceitável, todos os defeitos e falhas da Arquitetura (LAUGIER, 1755), condenados pelo sacerdote, tal como arcos, áticos, pilastras, pedestais, nichos, frontões interrompidos ou curvos, entre outros elementos bastante explorados nos monumentos barrocos, que não se encontravam na cabana primeira e, deste modo, cujo emprego não se justificava.

Em seu discurso, Laugier parte do próprio edifício clássico para confrontá-lo e restabelecê-lo sobre novos alicerces⁵.

Nesse sentido, os elementos essenciais da Arquitetura, que compuseram a cabana tal qual construída pelo primitivo e que seriam as partes da edificação, são para ele as próprias ordens clássicas. Destas, ele reconhece apenas três – dórica, jônica e coríntia –, mas, atento à relevância assumida pelo papel do gosto na época, exorta os arquitetos contemporâneos a inventarem novas, desde que suas partes atendam estritamente à conveniência à utilidade, tal como fora na gênese. Frontões, por exemplo, deveriam ser triangulares e localizarem-se acima do entablamento, na largura das edificações, nunca em sua parte longitudinal. Entablamentos deveriam estar sobre as colunas e serem retilíneos, sem angulações e relevos. E colunas, apumadas, preferencialmente isoladas, sem pedestal e cilíndricas – “porque a natureza não faz nada quadrado” (LAUGIER, 1755, p.16). Dessas três partes, a coluna é aquela a que ele dedica maior atenção em seu texto. Tendo em vista que paredes seriam apenas toleráveis como vedação e proteção, e considerando a reiterada ênfase que o autor concede à unidade formal das ordens clássicas, a coluna é elemento substancial em seu discurso, tornando-se “mais que o componente estrutural da construção, o epítome estruturante de toda Arquitetura” (AZEVEDO, 2009, pp.54-55).

O impacto das propostas de Laugier fez-se sentir logo após a publicação do *Essai*, o qual foi “aclamado e avidamente lido por toda a Europa” e recebido por muitos como um “panfleto revolucionário” (MID-

5. Alan Colquhoun (2004, p.47) define o classicismo de Laugier como um “classicismo vernáculo”, no sentido de “um processo pelo qual o classicismo, nos termos de sua própria teoria de linguagem, recria suas próprias origens”, buscando as fontes puras e incorruptas da arquitetura clássica.

DLETON; WATKIN, 1987, p.20). A partir de sua divulgação, muitas arquiteturas procuraram ilustrar suas ideias, as quais, em grande medida, se tornaram “a ordenação arquitetônica do Iluminismo” (RYKWERT, 2015, p.35). De não menor repercussão foram suas propostas no campo da teoria da Arquitetura. O sucesso da obra fez do sacerdote jesuíta “um dos pensadores mais lidos e respeitados pelos arquitetos mais avançados de sua época e do século XIX” (VÁZQUEZ RAMOS; TOURNHO, 2015, p.171) e contribuiu para formar discípulos em vários países europeus – um dos mais célebres, Quatremère de Quincy, secretário perpétuo da Academia de *Beaux-Arts*⁶ - que sustentaram o ideal da imitação clássica da cabana em suas orientações teóricas ao menos até as primeiras décadas do século seguinte.

Em meados do século XIX, se a perspectiva idealista de Laugier perde vigor, tendo em vista sobretudo os aportes do historicismo alemão, a postura de retorno às origens, de busca de uma casa ancestral da Arquitetura, como meio de ancorar propostas teóricas, ainda vai encontrar novas reformulações no pensamento de um dos mais importantes estudiosos da Arquitetura, o arquiteto e teórico hamburguês Gottfried Semper, cujo discurso procurou contrapor as formulações do sacerdote francês.

Gottfried Semper e a cabana caribenha

De modo distinto ao do autor do *Essai*, Gottfried Semper era arquiteto, tendo em muito se envolvido com a parte prática da Arquitetura, atividade que sempre que possível foi conciliada com suas férteis investigações teóricas e com o ensino⁷. Em seus escritos, a especulação sobre uma casa primordial aparece pela primeira vez em sua segunda obra publicada, *Die vier Elemente der Baukunst* [Os quatro elementos da Arquitetura], e segue como fio condutor de sua teoria até a publicação da *opus magnum*, *Der Stil* [O Estilo], obra de maturidade, publicada em dois volumes (1860 e 1863), e na qual ele procura apresentar, de modo unitário, seu pensamento teórico.

Publicada em 1851, no começo de seus anos de exílio, *Die vier Elemente* é uma obra organizada em duas partes⁸. A primeira parte contém suas ideias sobre a policromia clássica – tema que agitou as principais cidades europeias nas primeiras décadas do século XIX – e é delineada como uma espécie de resposta do autor às assertivas de um de seus grandes adversários, o historiador Franz Theodor Kugler (1808-1858), defensor da tese winckelmanniana da brancura da arquitetura clássica, sobretudo aquela da Acrópole ateniense, proposição que Semper veementemente refutou e procurou contestar ao longo de toda sua carreira. A segunda parte, que se inicia no quinto capítulo e que ele procura incorporar teoricamente à primeira, apresenta ao pú-

6. Sobre as reflexões de Quatremère de Quincy acerca da cabana primitiva, conferir PEREIRA (2010).

7. Semper foi professor em instituições de ensino em Dresden, Londres e Zurique. Para maior aprofundamento de sua trajetória profissional, conferir MALLGRAVE (1996).

8. Em 1849, Semper teve que abandonar os territórios de língua alemã por conta de seu envolvimento na insurgência contra a coroa de Dresden, durante as revoluções que ocorreram nas principais cidades europeias entre 1848-9.

blico, pela primeira vez, sua teoria da Arquitetura, baseada em suas reflexões sobre a habitação primitiva, a casa dos primeiros habitantes.

A cultura primitiva ali delineada é diversa daquela que o sacerdote francês traçou no *Essai* aproximadamente cem anos antes. A teorização do autor de *Die vier Elemente* sustenta-se sobre os estudos contemporâneos das culturas primitivas levados a cabo por campos científicos então emergentes, como a etnologia e a história da cultura. Deste modo, sua cabana não é um simples produto da imaginação, tampouco é uma elaboração apriorística; pelo contrário, ela funda-se sobre bases investigativas reais, as quais serviam para traçar paralelos conceituais com o passado remoto. Como esclarece Rykwert (2015, p.36), Semper parte dos “primitivos ‘modernos’”, cujas práticas e cultura material na época serviam de analogia para os primitivos antigos, já que as cabanas e o modo de vida destes últimos não poderiam ser reconstituídos.

Dentre os estudos sobre as culturas primitivas, uma das prováveis referências de Semper foram os escritos etnológicos elaborados por Gustav Klemm, com os quais, segundo Mallgrave (1985), o arquiteto provavelmente teve contato durante os anos que morou e trabalhou na cidade de Dresden. Klemm é o responsável pela elaboração de uma vasta obra literária, a *Allgemeine Culturgeschichte der Menschheit* (1843-1852), apresentada em dez volumes, e que tinha a pretensão de ser

uma “história cultural da humanidade”, abarcando variados fatos antropológicos, tais como os costumes, crenças, hábitos, artefatos, habilidades, práticas religiosas, vida doméstica e pública, entre outros aspectos culturais dos homens, examinados desde os primórdios, ou seja, desde as culturas primitivas.

No quarto volume da sua *Culturgeschichte*, Klemm (1845, p.289) descreve as habitações dos primeiros indivíduos como “cabanas quadrangulares com um telhado de duas águas pendentes”, elevadas do solo mediante uma plataforma em pedra e cujas “paredes laterais consistem de materiais trançados”. No centro da cabana, um local para o fogo, no qual “dia e noite uma pequena chama é mantida ininterruptamente”. Tal descrição é muito próxima à que Semper apresenta no quinto capítulo de seu *Die vier Elemente*. São estas quatro partes da cabana descrita por Klemm que irão compor os quatro elementos da habitação primitiva de Semper: um telhado de duas águas, uma plataforma elevada, divisórias verticais e um local para o fogo.

Essas partes não assumem igual relevância no discurso do autor; de todas, uma importância particular é conferida ao local do fogo: “é o primeiro e mais importante, o elemento *moral* da arquitetura” (SEMPER, 1851, p.55), em torno do qual surgem, sobretudo com o propósito de proteção contra ataques de inimigos e intempéries, os outros três elementos. Tal importância atribuída ao fogo é assim justificada

por Semper (1851, p.55):

ao redor do fogo os primeiros grupos se reuniram; nele as primeiras alianças se teceram; nele os primeiros rudes conceitos religiosos foram formulados nos usos culturais de um culto. Por todas as fases de desenvolvimento da sociedade o fogo formou o ponto sagrado ao redor do qual o todo tomava ordem e forma.

O local do fogo é o elemento que não somente aquece e serve para o preparo de alimentos, mas, sobretudo, reúne os indivíduos tendo em vista propósitos culturais diversos – mormente religiosos. É o responsável pelo surgimento da vida em sociedade e pela condução a uma vida civilizada, premissas que, se não se observam explicitamente no tratado de Laugier, aproximam Semper do pensamento vitruviano, na medida em que ambos conferem um papel nobre à chamada arte edificatória, ao coincidirem a origem da Arquitetura com a origem da vida em sociedade.

Não obstante essa afinidade à tradição vitruviana, a teorização semperiana caracteriza-se mais pelo distanciamento, tanto das premissas do arquiteto romano, quanto, sobretudo, de suas interpretações e revisões posteriores, como aquela do sacerdote francês. Uma das principais divergências é que a casa ancestral concebida por Semper não pretendia ser um protótipo formal a ser perseguido e reproduzido. Ao se referir à habitação primitiva como constituída por quatro partes, o autor tinha em

mente não necessariamente partes ou formas materiais; o que ele delinea como “elementos” é antes pensado como “motivos originários” da Arquitetura [*Urmotiven*], ou seja, ideias arquitetônicas originárias, princípios criativos e simbólicos que permitem variações e interpretações diversas dependendo das particularidades geográficas, climáticas e culturais de cada sociedade ou grupo cultural. Trata-se de forças criativas que correspondem a gestos ou procedimentos de fabricação artística – por exemplo, elevar do solo, no caso da plataforma, ou delimitar, encerrar, no caso da divisória. Essas forças, reificadas, resultam nas quatro configurações arquitetônicas acima elencadas: o telhado, a plataforma, as divisórias e um local para o fogo. Dependendo das variáveis, é possível que não exista um dos elementos, ou que haja maior desenvolvimento de outro.

Outra notável divergência com a cabana neoclássica apresenta-se no fato de Semper ter rejeitado uma origem lígnea a sua casa, bem como sua posterior transformação integral em pedra. Para o teórico, uma cabana de madeira não poderia ser a origem da Arquitetura, tampouco o princípio – no duplo sentido que este termo acolhe – do templo grego em pedra. Herdeiro de uma tradição de pensamento que desde princípios do século XIX vinha considerando a importância da abordagem dos aspectos materiais na Arquitetura, Semper concebeu que para cada parte formal de sua cabana haveria um material e um ofício específicos, mais adequados ao

propósito construtivo; ou seja, os motivos foram por ele associados às operações técnicas das artes aplicadas: ao local do fogo foi associada a cerâmica e o ofício com argila; à divisória vertical, fibras têxteis e o trabalho de trançados ou tecelagem; à plataforma elevada foi associada a pedra e o ofício da estereotomia ou trabalho com alvenaria de pedras; ao telhado vinculou-se a madeira e a carpintaria⁹.

Igualmente atestando a refutação do discurso neo-clássico sobre as origens da Arquitetura encontra-se o fato de o teórico também abdicar de atribuir à coluna o papel de protagonista em sua cabana, contrariamente à posição do sacerdote francês. Compondo uma unidade junto ao telhado de duas águas, na qual ela assume o propósito de sustentação, nas especulações semperianas a coluna perde o posto para a parede divisória. Esta, que no *Essai* consistia em um dos elementos toleráveis do rigorismo de Laugier, em Semper, maleável, móvel e formada pela textura ornamental do entrelaçamento de fibras têxteis, seria o elemento definidor da Arquitetura, pois, segundo ele, estaria associada à criação do espaço. Para Semper, a essência da Arquitetura estaria no encerramento de um espaço¹⁰. Tal ideia, apresentada no *Die vier Elemente* e desenvolvida posteriormente no *Der Stil*, é neste último assim colocada: “a parede é aquele elemento arquitetônico que formalmente evoca e identifica externamente aos olhos o espaço cerca-do como tal, por assim dizer, absoluto e sem refe-

rência a conceitos secundários” (SEMPER, vol.1, 1860, p.227). Essa premissa, que em grande medida coloca o autor como um dos precursores na associação moderna entre arquitetura e espaço, vai ao encontro de sua perspectiva antropológica, pois a parede, ao separar um dentro e um fora, separa a vida interna da externa, ou seja, ela define o espaço ocupado, o espaço habitado. Logo, a parede semperiana não consiste em uma licença, em um expediente tolerável em virtude dos usos e das necessidades humanas, como se observava na *petite cabane rustique*; sem ela, não há vida social.

Com a proposta da cabana semperiana, cuja concepção, em princípios da década de 1850, Semper encontrou uma notável confirmação no exemplar de uma cabana caribenha (figura 4) exposta na grande exposição industrial londrina de 1851, Semper “demoliu o protótipo da concepção clássica da Arquitetura, a cabana vitruviana, e colocou em seu lugar o conceito pluralista dos quatro elementos (fogo, cerca, telhado, plataforma) como tipos originários da Arquitetura” (GEORGIADIS, 1992, p.61). Mas, assim como se nota no discurso clássico, a cabana de Semper não seria considerada Arquitetura, apenas seu estágio material. Para o teórico, a transformação para materiais mais duráveis não somente não era fenômeno exclusivo grego, como consistia em um processo que, superando as necessidades materiais, atendia também a exigências de ordem simbólica. Para Semper (vol.1, 1860), e também para seu predecessor francês, a verdadeira arquite-

9. Uma das referências de Semper foram os escritos do historiador da arte Karl Friedrich von Rumohr (1785-1843), que advogava pela consideração de fatores como necessidade, propósito e material na apreciação e fabricação de obras. Cf. RUMOHR (vol. 1, 1827).

10. Para maior aprofundamento desse assunto, conferir VEN (1978).

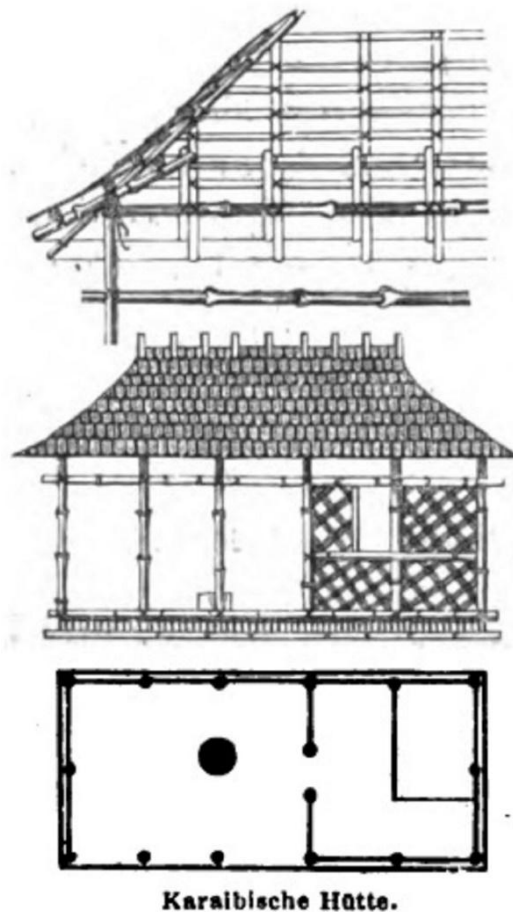


Figura 4 – A cabana caribenha encontrada por Semper, 1860. Fonte: SEMPER, 1863. Domínio público.

tura é e deve ser da ordem do monumento.

Considerações Finais

Haja vista as particularidades teóricas e discursivas de cada autor, ambos procuraram resoluções para os dilemas que observavam em sua época mediante o retorno às origens da Arquitetura. De certo modo, não somente os discursos, mas também as imagens de habitação primitiva aos autores associadas têm contribuições a sugerir acerca disso. Na gravura de Charles Eisen (conferir figura 3), a figura feminina, alegoria da Arquitetura – compasso e esquadro à mão, trajando roupas antigas e sentada sobre fragmentos de arquitetura clássica –, aponta para a cabana de madeira, como que a indicar a direção da boa Arquitetura. Entre os fragmentos e a cabana, a meio caminho, atrás da perna direita da figura feminina, nota-se parte de um fuste polido, ainda sem caneluras, como a indicar o aperfeiçoamento gradual pelo trabalho do homem, que se conclui com o fuste canelado do primeiro plano. Os fragmentos não parecem consistir em ruínas, pelo contrário, a impressão é de serem peças finalizadas, à espera da força humana, bem como dos princípios racionais que irão ordená-las – algo que parece caber à figura feminina, que assinala a fonte de tais princípios. O único fragmento que aparenta não estar destinado à construção é o trecho de pilastra, pois encontra-se parcialmente soterrado, e, como observado, consistia em artifício condenado por Laugier.

Tais metáforas sugeridas pela gravura de Eisen apontam para os pressupostos com os quais o sacerdote procurava confrontar as afetações do rococó e do barroco tardio, bem como as cópias dos modelos antigos produzidas pelos membros da Academia. Já Semper (1834, p.VII) tentava, com suas reflexões, fazer face à prática corrente dos arquitetos de seu tempo de produzir um “Walhalla à la Parthenon, uma basílica à la Monreale, um *boudoir* à la Pompeia, um palácio à la Pitti, uma igreja bizantina, ou mesmo um bazar ao gosto turco”. Suas contendas dirigiam-se às expressões arquitetônicas oitocentistas e seus expedientes de imitação de materiais e cópias dos estilos do passado. A cabana caribenha com que ele se deparou na grande exposição londrina (conferir figura 4), como observado, não consiste em um padrão a seguir, no entanto, ela ilustra parte das reflexões de Semper.

De acordo com Mallgrave (1996), tratava-se de cabana exposta em escala real no *stand* expositivo das ilhas de Trinidad e Tobago. No *Der Stil* (1863, p.276) Semper chama a atenção do leitor para este exemplar, uma vez que era possível notar ali os motivos primordiais da Arquitetura em “seu modo mais puro e original”: um pequeno local em cerâmica para o fogo, um telhado de bambu compondo unidade com os pilares que o sustentam, uma plataforma elevada e divisórias verticais de fibras trançadas, formando padrões decorativos e pendidas entre os suportes do telhado. No entendimento do autor, observar a condição originária, no sentido da

consideração das técnicas primordiais e das características de cada material, assim como da compreensão do propósito e das forças simbólicas por trás de cada motivo, permitiria acompanhar e analisar o desenvolvimento dos motivos em obras posteriores. Além disso, esses fatores somados à atenção às particularidades externas em termos de geografia, clima, cultura, entre outras, poderiam auxiliar a evitar formas sem atenção ao propósito e carentes do sentido de adequação. Pode-se dizer que, sob a perspectiva semperiana, aí estaria a chave para o caminho da boa Arquitetura.

A leitura atenta das reflexões trazidas pelos dois autores mostra-se em grande medida oportuna, sobretudo tendo em vista momentos em que o horizonte da arquitetura se mostra incerto, sem leme ou direção. Tanto para Laugier quanto para Semper, a casa primordial era um recurso para tempos percebidos como de crise, e, em sua imagem estaria a chave para a relação entre passado e presente da Arquitetura.

Referências

ALBERTI, Leon Battista. **Da arte de construir**. Tratado de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Hedra, 2012.

ANDRADE, Francisco Dias de. A imagem da cabana primitiva no Renascimento e a gênese da noção de arquitetura vernacular. **Urbana**, Campinas, vol.9, n.2, pp. 267-296, mai/ago 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/view/8648611>. Acesso em: 18.dez.2019.

AZEVEDO, Ricardo Marques de. **Antigos modernos: estudo das doutrinas arquitetônicas nos séculos XVII e XVIII**. São Paulo: Fauusp, 2009.

COLQUHOUN, Alan. **Modernidade e tradição clássica: ensaios sobre arquitetura, 1980-1987**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

GEORGIADIS, Sokratis. Sempers schwierige Rückkehr aus dem zweiten Exil. **Werk, Bauen + Wohnen**, Zürich, n.79, vol.4, pp. 61-62, 1992.

KAUFMANN, Emil. Three revolutionary architects, Boullée, Ledoux, and Lequeu. **Transactions of the American Philosophical Society**, Filadélfia, vol.42, p. 448, 1952.

- KLEMM, Gustav. **Allgemeine Culturgeschichte der Menschheit**. Leipzig: Teubner, 10 vol., 1843-1852.
- LAUGIER, Marc-Antoine. **Essai sur l'architecture**. Paris: chez Duchesne, 1755.
- MALLGRAVE, Harry Francis. **Gottfried Semper: architect of the nineteenth century**. New Haven: Yale University Press, 1996.
- MALLGRAVE, Harry Francis. Gustav Klemm and Gottfried Semper: the meeting of ethnological and architectural theory. **RES: Anthropology and Aesthetics**, New York, London, vol.9, pp. 68-79, 1985.
- MIDDLETON, Robin; WATKIN, David. **Neoclassical and nineteenth century architecture**. The Enlightenment in France and in England. London: Faber and Faber, 1987.
- PEREIRA, Renata Baesso. Quatremère de Quincy e a ideia de tipo. **RHAA**, Campinas, n.13, pp. 55-77, jan-jul. 2010.
- RUMOHR, Karl Friedrich von. **Italienische Forschungen**. Berlin: Nicolai Verlag, vol 1, 1827.
- RYKWERT, Joseph. **A casa de Adão no paraíso: a ideia da cabana primitiva na história da arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- RYKWERT, Joseph. **A coluna dançante: sobre a ordem na arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- SEMPER, Gottfried. **Vorläufige Bemerkungen über bemalte Architectur und Plastik bei den Alten**. Altona: Johann Friedrich Hammerich, 1834.
- SEMPER, Gottfried. **Die vier Elemente der Baukunst: ein Beitrag zur vergleichenden Baukunde**. Braunschweig: Vieweg und Sohn, 1851.
- SEMPER, Gottfried. **Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder, Praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde**. Frankfurt: Verlag für Kunst und Wissenschaft, vol.1, 1860.
- SEMPER, Gottfried. **Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder, Praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde**. München: Friedrich Bruckmann's Verlag, vol.2, 1863.
- VÁZQUEZ RAMOS, Fernando G.; TOURINHO, Andréa de Oliveira. O Ensaio sobre a arquitetura, de Marc-Antoine Laugier: um tratado da simplicidade.

Revista Arq.Urb, São Paulo, v.13, pp. 171-182, jan-jun. 2015. Disponível em: <https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/276>. Acesso em: 04.nov.2019.

VEN, Cornelis van de. **Space in architecture**: the evolution of a new idea in the theory and history of the modern movements. Assen: Van Gorcum, 1978.

VITRÚVIO. **Tratado de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WINCKELMANN, Johann Joachim. **Historia del arte en la Antigüedad**. Madrid: Ed. Aguilar, 1955.



Razões em três tempos: uma análise comparativa entre três versões do texto “Razões para uma nova arquitetura” de Lucio Costa

Reasons in three times: a comparative analysis between three versions of Reasons for a new architecture

Christine de Pinho Meirelles*, Ana M. G. Albano Amora**

*Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ/UFRJ), Arquiteta e Urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU-UFRJ).
ORCID: 0000-0002-4706-2597

**Doutora pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ). Professora Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ/UFRJ). Bolsista de Produtividade CNPQ. Coordenadora Dinter do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal da Fronteira Sul (PROARQ/UFRJ).
ORCID: 0000-0001-8613-9502

Resumo

Nossa proposta neste artigo é apresentar e comparar de forma crítica as alterações sofridas desde a sua primeira versão do ‘Razões para uma nova arquitetura’, texto que traz pela primeira vez os argumentos nos quais Lucio Costa se baseia para sustentar sua posição em favor de uma nova arquitetura, em duas subseqüentes edições. A primeira versão, de 1934, foi publicada na Revista da Diretoria de Engenharia da prefeitura do Distrito Federal, em janeiro de 1936, a intermediária, de 1962, foi publicada em ‘Lúcio Costa: Sobre a Arquitetura’, uma coletânea de textos organizada por Alberto Xavier. Já a última, publicada em 1995, encontra-se no livro ‘Lucio Costa. Registro de uma vivência’.

Palavras-chave: Lucio Costa. Arquitetura moderna. Tradição.

Abstract

Our proposal in this article is to present and critically compare the changes suffered since first version of ‘Reasons for a new architecture’, a text that brings for the first time the arguments on which Lucio Costa is based to support his position in favor of a new architecture, in two subsequent editions. The first version, from 1934, was published in the Magazine of the Directorate of Engineering of the prefecture of the Federal District, in January 1936, the intermediate one, from 1962, was published in ‘Lúcio Costa: Sobre a Arquitetura’, a collection of texts organized by Alberto Xavier. The last, published in 1995, is found in the book ‘Lucio Costa. Registro de uma vivência’.

Keywords: Lucio Costa. Modern architecture. Tradition.



Recebido: 05/05/2020

Aceito: 30/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.432>

Introdução

O texto “Razões da nova arquitetura” de Lucio Costa traz pela primeira vez os argumentos nos quais este o arquiteto se baseia para sustentar sua posição, e definir o veio central da produção arquitetônica moderna no Brasil, no encontro de duas posições aparentemente opostas: o passado e a tradição, e o futuro idealizado da modernidade (NOBRE, 2002).

Este texto foi reeditado e publicado algumas vezes, em épocas distintas. Assim, a proposta neste artigo é apresentar e comparar de forma crítica as alterações sofridas na passagem de tempo entre três versões com seus conjuntos de “razões”, que nos parecem ter como objetivo enaltecer a chamada pelo próprio arquiteto de *nova arquitetura*, e que são reveladas ou omitidas nesse transcurso.

A partir de um esforço analítico empreendido para se entender as diferenças do discurso do autor,¹ serão consideradas três dessas versões, com cerca de 20 anos de diferença entre as publicações. Vale esclarecer que elas serão apresentadas depois dos veículos aos quais elas estão vinculadas,

e, então, cada modificação no texto será destacada e terá o significado analisado com base na definição do dicionário², e na bibliografia referente ao assunto.

A primeira versão considerada, que chamaremos de “versão 1”, segundo o próprio autor foi escrita em 1934³, (COSTA, 1995, p. 108) e publicada na Revista da Diretoria de Engenharia da Prefeitura do Distrito Federal em 1936. A intermediária, que chamaremos de “versão 2”, foi publicada em 1962 em Lucio Costa: sobre a Arquitetura, uma coletânea de textos do arquiteto organizada por Alberto Xavier. Neste caso, utilizamos a edição do ano de publicação. Já a última, que chamaremos de “versão 3” foi publicada em 1995 no livro Registro de uma vivência, e a edição foi também a do ano da publicação.

Na “versão 2”, o organizador Alberto Xavier destaca, por meio de comentários nas laterais das páginas, as temáticas que o texto aborda, cujo objetivo seria facilitar a separação de trechos do texto para estudo, que funcionariam como subtítulos (XAVIER, 1962). Com o objetivo de também melhor organizar

1. O foco da análise está nas transformações do texto em si, no conteúdo das ideias do autor, e não na linguagem utilizada. Apesar de a língua portuguesa ter sofrido transformações desde a publicação da primeira versão do texto em 1936, e essas transformações serem visíveis na escrita em cada edição, as palavras cuja ortografia foi corrigida em função desse contexto não serão consideradas.

2. Será utilizado o dicionário Houaiss, do Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia.

3. Na descrição do texto, escrita por Lucio Costa, em Registro de uma vivência aparece a data de 1934.

4. Segundo Mario de Andrade sobre a exposição Brazil Builds no MoMa (1943), a primeira “escola” de arquitetura moderna foi criada no Rio de Janeiro, tendo Lucio Costa à frente. (ANDRADE, 2003).

5. A ordem em que os textos de Costa aparecem no livro é cronológica e a data indicada é preferencialmente a de quando foram escritos. Apenas quando essa informação não esteve disponível para Xavier que é indicada, em vez disso, a data em que foram publicados. Dessa forma, o primeiro texto do livro é “O Aleijadinho e a arquitetura tradicional”, de 1929, e logo em seguida vem “Razões da nova arquitetura”, indicando 1930 como a data em que foi escrito.

6. A edição do livro Registro de uma vivência não obedece necessariamente a uma ordem cronológica dos textos, cartas ou desenhos. Entretanto, “Razões da nova arquitetura” aparece na página 108 depois de projetos e acontecimentos relatados que, de fato, são anteriores a sua primeira publicação. Exemplos disso é a viagem à Diamantina (1924), a parceria com Gregori Warchavchik (1931), o projeto na Vila da Gamboa (1932) e o projeto para a vila de Monlevade (1934).

7. De acordo com nota do Centro de Pesquisa e Docu-

mentação de História Contemporânea do Brasil, a Universidade do Distrito Federal (UDF), criada em abril de 1935 pelo Decreto Municipal nº 5.513, tendo Anísio Teixeira na direção do Departamento de Educação, pretendia formar “os quadros intelectuais do país”. Contudo, após uma grave crise provocada pela revolta comunista de 1935, envolvendo a demissão de Anísio Teixeira, em 1937 a UDF forma sua primeira turma. Apesar disso, a UDF contrariava o projeto de Gustavo Capanema de fortalecimento da Universidade do Brasil, e, depois, a instauração do Estado Novo em novembro de 1937 levou a sua eliminação. Seus quadros foram incorporados à Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil (CENTRO DE PESQUISA..., [2019]).

a análise textual nesta nossa leitura, respeitamos e utilizamos essa subdivisão em temas.

Dessa forma, primeiro as citadas publicações, seus respectivos veículos e contexto serão comentados. Depois, iniciaremos a análise do texto, na qual as referidas versões foram lidas e comparadas frase a frase, com as alterações grifadas e apresentadas neste artigo para serem comentadas, organizadas segundo os temas indicados por Alberto Xavier, como já dito, com a utilização do dicionário Houaiss, do Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia, e em diálogo com autores como: Ana Albano Amora, Ana Luiza Nobre, Edgar Graeff, e Otávio Leonídio Ribeiro, e . Em seguida serão feitas as considerações finais levando em conta os resultados recolhidos anteriormente.

As Publicações

O veículo em que se publicou a “versão 1”, a *Revista da Diretoria de Engenharia* da prefeitura do Distrito Federal, foi criada em janeiro de 1932, e, de acordo com Ana Albano Amora (2009), apesar de ter como objetivo discutir e apresentar propostas para as cidades, era, na sua primeira etapa, claramente vinculada ao pensamento arquitetônico moderno e sua difusão sobretudo, divulgava ideias e projetos dos arquitetos da “escola carioca”.⁴

Lúcio Costa: sobre a Arquitetura, em que se encontra a “versão 2”, é uma coletânea de textos que

incluiu cartas, entrevistas, manifestações e pronunciamentos de Lucio Costa, organizado por Alberto Xavier. Tal publicação, segundo nota introdutória de Edgar Graeff, foi editada sob o patrocínio da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Isto se deu a partir de reivindicações dos estudantes, que consideravam incompleta uma publicação anterior, também de iniciativa da faculdade, datada de 1954, sobre parte da obra do arquiteto. Graeff (GRAEFF, 1962) relata que, durante a organização do livro, Alberto Xavier coletou todo o material silenciosamente, pois temia possíveis reações de Costa, que poderiam paralisar seu trabalho. Entretanto, essa atitude também dificultou a coleta de dados, o que acarretou o uso de poucas fontes de pesquisa.⁵

Já *Registro de uma vivência*, publicação na qual se encontra a “versão 3”, é uma compilação de textos, cartas, desenhos, fotografias e projetos de Lucio Costa, cuja seleção foi do próprio arquiteto e a edição da sua filha Maria Elisa Costa. No livro, o texto aparece datado de 1934⁶ e é descrito como parte de um programa para um curso de pós-graduação do Instituto de Artes na antiga Universidade do Distrito Federal, criada por Anísio Teixeira.⁷ Tal afirmação é contestada por Otávio Leonídio Ribeiro, que considera os objetivos do texto incertos, tendo em vista, primeiro, a extensão do texto e, depois, a falta de qualquer menção a alguma disciplina ou atividade didática (RIBEIRO, 2007).

8. A crucialidade do momento indica que as intenções do arquiteto fossem além do ambiente restrito das salas de aula e do debate pedagógico. Possivelmente, estava marcando um ponto importante na “guerra santa” em que eram decididos os rumos da produção arquitetônica brasileira (LEONÍDIO, 2007, p. 145).

9. “Guerras culturais” eram estabelecidas entre diferentes posições frente ao que deveria representar a nação e a nacionalidade brasileira (WILLIAMS, 2001 apud AMORA, 2006, p. 70).

10. O post-scriptum, de 1991, é posterior a primeira publicação de “Razões da nova arquitetura” em 1936, mas anterior a publicação do livro Registro de uma vivência, em 1995.

11. Na versão publicada em Registro de uma vivência, Costa acrescenta um post-scriptum, no qual diferencia moderno e “modernista” e explica que a arquitetura moderna de fato seria aquela que passou por um processo, como no Brasil, em que a busca pelas raízes e tradições, combinada à verdadeira abertura para o mundo moderno, torna essa arquitetura legítima (COSTA, 1995, p. 116). Contudo, em todo o texto, Lucio chama tal arquitetura de nova e, algumas vezes, contemporânea, não moderna. O uso do

termo só é utilizado quando se refere ao contexto, aos arquitetos ou a outros campos, como a pintura, por exemplo. 12. “Evolução”, mesmo sendo um termo considerado datado por expressar uma visão de Darwinismo social, é usada por Ribeiro fazendo referência ao texto original de Lucio Costa que utiliza a palavra.

Nesta mesma descrição sobre o contexto da produção do texto analisado em *Registro de uma vivência* há um comentário sobre o que Costa chama de uma “guerra santa” profissional, que parece apontar em direção às reais intenções do referido texto, corroborando com a contestação de Ribeiro sobre este ser realmente um programa de curso ou ir além disso. Diz Costa: “Transcrevo esse longo texto como um documento de época que revela o clima de ‘guerra santa’ profissional”⁸ (COSTA, 1995, p. 108).

Ainda sobre este trecho na descrição do texto em *Registro de uma vivência*, quando Lucio Costa escolhe palavras como “transcrevo” ou “como documento de época”, isso pode soar controverso. Afinal, o texto sofreu diversas mudanças desde o original, algumas dessas ainda com faces de eufemismo justamente sobre a posição do arquiteto nesse contexto de luta por representação acerca da modernidade na arquitetura (LISSOVSKY, 1996 apud AMORA, 2006). Ainda mais, porque segundo Amora (2006, p. 2), Lucio Costa é presença significativa na formação do ideário moderno em um momento no qual eram travadas “guerras culturais”⁹ entre tradição e modernidade.

Essa versão traz ainda um post-scriptum¹⁰ datado de 1991, em que se alerta sobre designações inadequadas, como sobre as diferenças entre moderno e “modernista”.¹¹ Por outro lado, traz um elogio à arquitetura moderna no Brasil, que, segundo

Costa, teria de fato se aberto para o mundo moderno, ao mesmo tempo em que mergulhara em busca de suas raízes como nação.

Análise do texto

Em “Razões da nova arquitetura” Lucio Costa parte da premissa inicial de que períodos de transição são imprecisos, de difícil adaptação ao novo e aceitação às mudanças. Trazendo para a realidade brasileira, ele explica que o problema principal de que trata o texto é o descompasso entre as possibilidades da nova técnica e da sociedade se adequar a ela, com as necessidades próprias do seu tempo, e o anacronismo da produção arquitetônica vigente.

Conforme Leonídio Ribeiro (op.cit), esse texto, constituinte da base da teoria de Costa, pode ser dividido a partir de dois pontos fundamentais. O primeiro, pressuposto básico, é que a *evolução*¹² e as transformações pelas quais a arquitetura passara aconteceram de maneira cíclica e sistêmica, em que períodos de equilíbrio foram sucedidos por períodos de desequilíbrio e de crise, e assim por diante – e o momento do qual Costa falava seria um desses períodos de transição. O segundo é que a arquitetura de um determinado período deveria estar em conformidade com a sociedade a que faz parte, e que o acordo entre arquitetura e sociedade deveria se pautar pela técnica, no caso, a nova técnica. Dessa forma, a questão central do texto, a crise da arquitetura contemporânea, advinha de um descompasso

historicamente localizado entre arquitetura e sociedade, no qual a técnica já estava mais avançada que a arquitetura vigente (RIBEIRO, 2007).

Outro ponto a se tratar é que podemos ver que o texto original foi difundido em uma importante fase de transição também para o próprio arquiteto¹³. (BRITO, 2014) Fato representativo disso é que já em 1930 Costa propõe dois projetos diversos para a casa E. G. Fontes. O primeiro foi chamado em *Registro de uma vivência* de “última manifestação de sentido eclético-acadêmico” e o segundo, “primeira proposição de sentido contemporâneo” com o uso de pilotis (COSTA, 1995 p. 58- 60).

Na análise do texto, partiu-se da escolha de Alberto Xavier (XAVIER, 1962) de subtítulos e comentários, como já dito, destacando-se os principais pontos do texto de Lucio Costa em cada trecho. Assim, seguimos a estrutura deste, começando pela premissa, ponto de partida da argumentação, intitulada como “Um período de transição; alcance das transformações” (XAVIER, 1962, p. 17), em que Costa diz: “(...) Nessa fase de adaptação a luz ton-teia e cega os contemporâneos – há tumulto, incompreensão: demolição sumária de tudo que precedeu; negação intransigente do pouco que vai surgindo”.¹⁴ O arquiteto destaca o perfil impreciso de determinados períodos e explica a reação dos contemporâneos sobre novidades eminentes. Considera que quando a coesão de determinado equilíbrio se rompe, e um novo deve ser buscado,

aqueles que observam esse processo têm dificuldades em enxergar a mudança e de se adaptar a ela.

Logo no trecho seguinte em destaque, “Incompreensões e desajuste entre a nova arquitetura e as condições da atual sociedade” (XAVIER, 1962, p. 17), em que Lucio Costa introduz o problema principal do texto, ou seja, o descompasso entre as possibilidades da nova técnica e da sociedade, já se revelam mudanças no texto. A palavra “imbecilidade” usada nas “versões 1 e 2”¹⁵ é substituída pela palavra “incompreensão” na “versão 3”, referindo-se ao que ele chama de “pseudoarquitetura”, que na sua visão apenas documenta o desajuste entre a técnica e os novos interesses da sociedade que a acompanha (COSTA, 1995, p. 108).

Segundo a definição do dicionário, a palavra “imbecilidade” significa: “inteligência curta, ou pouco juízo; idiota, tolo”; enquanto que a palavra “incompreensão” significa: “que não foi suficientemente entendido, reconhecido, valorizado” (INSTITUTO ANTONIO..., 2015).

O significado da primeira palavra relaciona-se com o ato de errar de forma ativa, demonstrando, em uma atitude, aquilo que já se encontrava decidido. Já a segunda palavra transmite passividade maior, um problema de leitura sem a intenção de cometer erros. Assim, observamos que o texto da “versão 3” apresenta-se de forma mais branda, um eufemismo

13. “Razões da nova arquitetura” é datado de 1934 por Costa (1995), mas considerando a data de publicação, 1936.

14. Cabe notar que esse trecho específico do texto aparece de forma idêntica em todas as versões analisadas.

15. Nada se altera nessas duas versões.

mo, talvez, para suavizar a forma enfática dos primeiros tempos de “guerra” pelo novo, depois não mais necessária.

No ponto seguinte, a “Revolução: receptividade e liberdade do artista” (XAVIER, 1962, p. 19), Costa discorre sobre a falta de uma sincronia evolutiva entre arquitetura e o ambiente social e tecnológico, e fala que, apesar de na sua visão já ser possível uma nova arquitetura adequada a seu tempo, isso não se trata de um problema isolado desse campo do conhecimento, abrindo a discussão aos outros campos da arte.

Mais adiante, Costa conclui que, se há possibilidade de maior abertura para novidades e experimentações, tendo em vista a instabilidade causada pela sua premissa de um período de transição, logo, os artistas poderiam ser o início da solução para o problema do descompasso, porque a revolução tenderia a começar por eles, já que captariam com facilidade o momento e o traduziriam em obras de arte.

Indo além, nesse desencadear de argumentos lógicos, Lucio Costa pensa a respeito da revolução que então teria início por meio da ação dos artistas. Ao analisar a situação, o autor coloca em dúvida essa premissa como solução e diz que talvez isso não configure uma resposta final, mas apenas como uma forma de romper os limites iniciais, aos

quais compara metaforicamente a uma encosta, pela dificuldade de subida. Sendo assim, a revolução, para o autor, seria um meio para atingir o resultado final, e um determinado estado de equilíbrio. Nesse ponto do texto, encontramos divergências entre a edição de 1995, “versão 3”, em relação às anteriores, nas quais nada é alterado.

“Versão 1” e “Versão 2”: (...) fértil, **exatamente como a escada que nos interessa, quando cansados, em vista de alcançar o andar, onde estão o quarto e a cama.**¹⁶ **Conquanto o simples fato de subi-la dois a dois** já possa constituir, àqueles espíritos irrequietos e turbulentos que avocam a si a pitoresca condição de “revolucionários de nascença”, o maior – quiçá mesmo o único prazer, a nós outros, espíritos normais, aos quais o rumoroso sabor da aventura não satisfaz, interessa exclusivamente como meio de alcançar outro equilíbrio, conforme com a nova realidade que, inelutável se impõe (COSTA, 1936, s/p., grifos nossos).

“Versão 3”: (...) fértil. Conquanto esse fato de vencê-la em luta possa constituir, àqueles espíritos irrequietos e turbulentos que avocam a si a pitoresca condição de “revolucionários de nascença”, o maior – quiçá mesmo o único prazer, a nós outros, espíritos normais, aos quais o rumoroso sabor da aventura não satisfaz, interessa exclusivamente como meio **penoso**¹⁷ de alcançar outro equilíbrio, conforme com a nova realidade que, inelutável se impõe (COSTA, 1995, p. 109, grifos nossos).

A frase retirada enfatiza a metáfora da encosta, em que existem níveis em alturas diferentes a serem

16. Os grifos mostram o trecho da “versão 1” e da “Versão 2” excluído da “versão 3”.

17. Palavra existente apenas na “versão 3” de 1995.

superados. O meio de vencer o desnível, seria a escada, por ser esta um instrumento que exigiria gasto energético. Assim, a ênfase presente na frase retirada é substituída apenas pelo adjetivo “penoso”.

Outra questão seria a da “Comunhão e desintegração das artes” (XAVIER, 1962, p. 20), pois, para Lucio Costa, se a revolução é apenas um meio de se chegar ao equilíbrio, vencendo a barreira inicial, então a fase seguinte seria subir ao próximo nível. Esse nível, segundo Costa, seria um patamar em que a nova ideia já estaria difundida e poderia seguir seu desenvolvimento. Nele, em seu ponto de vista, as artes caminhariam juntas, integradas. Entretanto, depois que a ideia já estivesse desenvolvida, as artes se afastariam, ou como em suas palavras, desintegrariam novamente em suas especificidades, constituindo um novo movimento cíclico.

Para falar desse movimento que implicaria em equilíbrio, seguido de desacordo, comunhão e desintegração, Lucio Costa usa a metáfora apresentada acima, referente ao ato de subir, remetendo-se ao decorrer histórico baseado na produção manual até o tempo em que o texto foi escrito como uma penosa *evolução*¹⁸. Dessa forma, ele sugere que o advento de um tipo de elevador tomaria a subida mais contínua e sem os, chamados por ele, “arrancos da escada” (COSTA, 1995, p. 110).

Nesse trecho da edição de 1995, “versão 3”, novamente encontramos uma palavra suprimida amenizando o teor um tanto agressivo dos textos anteriores.¹⁹ Diz Costa:

“Versão 2”: (...) a nova ideia já então suficientemente difundida, é o próprio ar que se respira, e, no gozo consciente da nova alegria conquistada, uníssona, começa em côro, a verdadeira ascensão: movimento legítimo, de dentro pra fora e não o inverso, como **tolamente**.²⁰ se receia (COSTA, 1936 apud COSTA, 1962, p. 20).

Em seguida, um parágrafo inteiro, presente na “versão 1” e na “versão 2”, é retirado da versão de 1995, porque acreditamos ficaria sem sentido com a retirada da frase anterior em que Costa utiliza a comparação entre a escada e o elevador como metáforas da subida em uma encosta. O parágrafo é o seguinte:

“Versão 1” e “Versão 2”: Assim tem sido e ainda será enquanto não atingirmos, se é que atingiremos, a um grão de evolução que nos permita ascensão normal e contínua, substituindo-se (para desespero dos bons quixotes) o “elevador” aos penosos arrancos da “escada” (COSTA, 1936).

Em relação ao “Trabalho manual e advento da máquina” (XAVIER, 1962, p. 21), o autor vê um problema que é a desagregação presente no movimento de assimilação das novas ideias. Ele percebe que haveria primeiramente descompasso entre a arquitetura e as forças da modernidade para, depois, se

18. Ver nota 12

19. Na versão de 1936 “versão 1” está escrito “totalmente” e não “tolamente” como na de 1962, mas não tivemos acesso a erratas da revista na qual o texto foi publicado em 1936 e, sim, à errata de 1962, em que não constavam correções. Além disso, entre as duas versões há pouca ou nenhuma edição em relação ao sentido, apenas a escrita correta de cada época. Essa alteração não foi considerada.

20. Palavra incluída na “versão 2” substituindo a palavra “totalmente” e retirada na “versão 3”.

alcançar um novo nível em que as primeiras barreiras seriam vencidas, com a companhia das outras artes. Entretanto, novamente o desequilíbrio se instauraria, e a integração entre as artes conquistada tenderia à desagregação. O arquiteto busca o porquê dessa desagregação, sem tirar a arquitetura e suas especificidades do foco principal. E em busca dessa resposta, analisa o esforço da sociedade em se adaptar ao que chama de “novas circunstâncias e condições de vida” e considera o fato de que, até aquele momento,²¹ essas circunstâncias e condições se manifestavam apenas por meio de trabalhos manuais, o que garantiria ter sido entendido como uma condição permanente pela tradição, um dogma. Sendo assim, essa limitação de até que ponto os avanços da arquitetura dependeriam da lógica dos trabalhos manuais teria duas faces, uma técnica e outra ideológica em função dos meios social e físico (COSTA, 1995, p. 110).

Contudo, Costa acreditava que a arquitetura não se prenderia necessariamente ao passado, e o descobrir do novo não precisava se dar como antes. O trabalho manual era algo importante nos séculos anteriores, mas o surgimento de novas técnicas e a produção industrial, que alterariam essa dinâmica, deveriam ser levadas em consideração numa nova conjuntura. Assim, os argumentos da tradição como dogma se baseariam em premissas ultrapassadas.

No parágrafo do texto, no qual Costa explica essa alteração, algumas palavras foram trocadas, mas há poucas mudanças realmente relevantes para o sentido do texto. Na última linha, quando conclui que a transformação da técnica deixaria sem sentido o pensamento sobre os limites do desenvolvimento da arquitetura, antes com baseada no trabalho manual e exemplificado no texto a partir técnica do condicionamento do ar, observamos que na “versão 3” de 1995, o trecho “(...) anulará por completo” (COSTA, 1936) é substituído por “poderá anular por completo”. Esta adição que leva uma certeza anterior à uma categoria de hipótese (COSTA, 1995, p. 110).

Em seguida, observamos na Versão 3 a retirada da palavra “manual” do texto abaixo. Com isso a sentença não restringe mais a possibilidade daquele que trabalha com materiais ou processos industrializados de ser um artífice hábil, como a frase presente nas versões anteriores. Ainda que as matérias-primas utilizadas sejam provenientes de processos industriais, elas podem ser articuladas de maneira que possam ser encaixadas aos processos de produção de um artífice, mas esse conceito teria maior flexibilidade.

“Versão 1” e “Versão 2”: As corporações e famílias transmitiam, de pai a filho, os segredos e minúcias da técnica, sempre circunscrita às possibilidades do material empregado e à habilidade **manual**²² do artífice, por mais alado que possa ter sido o engenho (COSTA, 1936, s/p., grifo nosso).

21. Considerando a primeira data, 1936.

22. Palavra retirada.

E, então, na sequência, o trecho sobre a máquina e a grande indústria presente na primeira versão (“versão 1”), e inalterado na segunda (“versão 2”), demonstra uma urgência relacionada à nova conjuntura, como que uma imposição, que não está presente no contexto da “versão 3”, de 1995, na qual a palavra “impondo” foi retirada.

“Versão 1” e “Versão 2”: A máquina, com a grande indústria, veio, porém, perturbar a cadência desse ritmo imemorial, tornando a princípio possível, já agora **impondo**,²³ sem rodeios, o alargamento do círculo fictício em que, como bons perus, cheios de dignidade, ainda hoje nos julgamos empriionados (COSTA, 1936, s/p., grifo nosso).

No tema destacado por Alberto Xavier (1962, p. 23) como “A lição dos meios de transporte; arquitetura e individualismo”, o objetivo é solucionar o descompasso entre a arquitetura vigente e as possibilidades de um novo contexto em relação aos avanços tecnológicos. Nesse momento, Lucio Costa utiliza um exemplo de um outro campo para isso, como metáfora pouco original que revela o viés Corbusiano. Como enuncia Otávio Leonídio Ribeiro, é possível ver a influência das ideias de Le Corbusier o qual dissera que o advento da civilização maquinista deveria, naturalmente, dar lugar a uma nova estética, também se referindo aos meios de transporte. Outra ideia derivada de Le Corbusier, que será explorada adiante, é de que a arquitetura se dividiria em duas partes diferentes: uma de

criação individual, da paixão, e outra de cálculo, ou seja, da razão (LEONÍDIO, 2007).

Na página 24 da “versão 2”, Alberto Xavier atenta para o “Desacordo entre a arte acadêmica e a técnica” (1962, p. 24). Segundo Costa, a arquitetura vigente não responderia às necessidades atuais, condizentes com seu tempo, pois estaria ligada a uma tradição, cujo embasamento estaria ultrapassado.²⁴ Nesse sentido, o arquiteto questiona a propagação dessas ideias e da arquitetura ensinada e difundida na academia, denunciando o descompasso entre técnica e os fundamentos acadêmicos.

Ao investigar os argumentos da arquitetura acadêmica e os valores de pureza que ela buscaria preservar, Lucio Costa os descreve como sendo apenas a mera sombra da verdade, pois seriam buscados em fontes equivocadas (COSTA, 1995).

Nesse trecho, Costa compara os norte-americanos aos romanos, que copiavam os gregos em aparência e não na relação coerente entre técnica contemporânea e soluções arquitetônicas. Consideramos este, um prenúncio do pensamento de Lucio Costa sobre uma tradição legítima, pois, a maneira como a referência foi utilizada é criticada, mas não o ato de se referenciar ao passado em si. Ainda no âmbito dessa comparação, o arquiteto cita outras semelhanças. Na “Versão 1” e na “Versão 2” utiliza: (...) o próprio jeitão dos senadores e até mesmo a mania

23. Palavra retirada.

24. Como dito anteriormente, a tradição, no sentido de hábito, dogma, nesse caso, ligava-se à produção manual.



Figura 1. Foto do edifício Caledônia no Parque Guinle exemplificando as possibilidades plásticas geradas pela separação entre estrutura e vedação. Fonte: Acervo do(s) Autor(es).

das recepções triunfais (...) (COSTA, 1936, s/p.) e na “versão 3”, (...) a mania das recepções triunfais e até mesmo o próprio jeitão dos senadores (...) (COSTA, 1995, p. 112). A ordem delas é invertida, o que dá mais ênfase ao item final, mas não altera a essência da comparação.

Em sequência no destaque “A nova técnica: ossatura independente” (XAVIER, 1962, p. 27), o arquiteto tem em vista que a arquitetura vigente estaria em desacordo com a nova técnica, e como já visto este é o problema central do texto. Antes o caminhar evolutivo de ambos - técnica e arquitetura - e o encontro de cada lado com o outro tinha um ritmo que se devia aos processos construtivos provenientes do trabalho manual, mas com o rompimento das barreiras iniciais o equilíbrio entre os termos se deu a partir de novas diretrizes. Dessa forma, definir o funcionamento da nova técnica nesse mecanismo seria parte importante na solução da questão. Assim, Costa reivindica o papel transformador da técnica. Isso interferiria no modo de pensar os sistemas construtivos para a ossatura independente, parte fundamental dessa nova técnica. Tal revolução causada pela maior liberdade entre estrutura e vedação geraria novas possibilidades plásticas, que se configuram então como funções separadas, e a utilização de diferentes materiais como pode se observar na (Figura 1) do edifício Caledônia, projeto de Lucio Costa no Parque Guinle, 1954.

Nesse trecho, a divisão em parágrafos é igual nas “versões 1 e 2” e diferente na “versão 3”. Um parágrafo de poucas linhas nas duas primeiras é incorporado ao próximo na “versão 3”, em 1995, mas isso não altera seu sentido, apenas forma um parágrafo maior. Contudo, algumas palavras são substituídas e uma parte é suprimida na “versão 3”, como destacado abaixo:

“Versão 1” e “Versão 2”: **Em todas as arquiteturas passadas,**²⁵ as paredes, de cima abaixo do edifício cada vez mais espessas até se esparramarem solidamente ancoradas ao solo, desempenharam função capital: formavam a própria estrutura, o verdadeiro suporte de toda a fábrica. Um milagre veio, porém, libertá-las dessa carga secular. A revolução, imposta pela nova **técnica**²⁶ conferiu outra hierarquia aos elementos da construção, destituindo as paredes do pesado encargo que lhes fora sempre atribuído. **E do qual, seja dito bem a verdade, souberam desempenhar-se a contento e com inexcedível “dedicação”. Embora essa destituição possa representar, sobre o ponto de vista estritamente moral, um rebaixamento necessário se torna, no entanto convir, que, em idade tão avançada e na contingência de precisar resistir a esforços sempre maiores, mantê-las no cargo, seria expor-se a surpresas desagradáveis, de consequências imprevisíveis.**²⁷ Nova função (...) (COSTA, 1936, s/p., grifos nossos).

“Versão 3”: **Tradicionalmente,**²⁸ as paredes, de cima abaixo do edifício cada vez mais espessas até se esparramarem solidamente ancoradas ao solo, desempenharam função capital: formavam a própria estrutura, o verdadeiro suporte de toda a fábrica. Um milagre veio, porém, libertá-las

25. Trecho substituído.

26. Palavra substituída.

27. Trecho retirado.

28. Palavra que substitui trecho da “versão 1” e na “Versão 2”.

dessa carga secular. A revolução, imposta pela nova **tecnologia**²⁹ conferiu outra hierarquia aos elementos da construção, destituindo as paredes do pesado encargo que lhes fora sempre atribuído. Nova função (...) (COSTA, 1995, p. 112, grifos nossos).

Nas mudanças apresentadas acima observamos, baseado apenas na troca de palavras do trecho, que nas primeiras versões Lucio Costa considerou como “todas as arquiteturas passadas” aquelas que “as paredes [...] cada vez mais espessas...” e depois, na reedição do texto, quando pôde se retratar dessa generalização utilizou “tradicionalmente” para se eximir de exemplificar arquiteturas do passado em que estrutura e vedação já se dissociassem. Certamente, foi menos taxativo no uso das palavras na versão de 1995, não excluindo totalmente a existência de tais arquiteturas em períodos anteriores.

Posteriormente, no texto “Documentação necessária” de 1938 (COSTA, 1962) Lucio Costa desenvolve e se aprofunda nas relações entre técnica contemporânea e tradição. Diferente de em “Razões da nova arquitetura”, neste texto o arquiteto é específico sobre a tradição a ser seguida que seria a luso-brasileira. Assim, ele consegue traçar um paralelo mais preciso entre as paredes das construções coloniais e a estrutura independente.

Além disso, a palavra “técnica” é substituída por “tecnologia” na “versão 3” não apenas nesse tre-

cho, mas em outros que o seguem. Observamos a diferença do significado em dicionário da palavra “técnica” como sendo o conjunto de procedimentos ligados a uma arte ou ciência ou a maneira própria de realizar uma tarefa (INSTITUTO ANTONIO..., 2015) e, por sua vez, o da palavra “tecnologia” como o conjunto de conhecimentos científicos, dos processos e métodos na criação e utilização de bens e serviços, ou conjunto de técnicas de um domínio particular (INSTITUTO ANTONIO..., 2015). Assim, comparando as duas definições, nota-se que “tecnologia” engloba “técnica”. Se “técnica” é uma maneira de realizar uma determinada tarefa, a prática, a “tecnologia” é o conjunto delas, considerando, assim, a amplitude das novas técnicas que conformariam a nova tecnologia construtiva.

Ainda no referente à mesma temática, os seguintes trechos foram inteiramente suprimidos na “versão 3”:

“Versão 1” e “Versão 2”: (...) Assim, aquilo que foi invariavelmente, uma espessa muralha durante várias dezenas de séculos, pôde em algumas dezenas de ano, graças a nova técnica transformar-se (quando convenientemente orientada, bem entendido: sul no nosso caso) em uma simples lâmina de cristal. **Certas pessoas se mostram alarmadas quando se fala em vidro, como se aqueles compartimentos necessários em diferentes circunstâncias, a certas atitudes igualmente indispensáveis e variadas, devessem também ser de vidro: poderão continuar fechados, ou apenas translúcidos, não há como re Cear, a dignidade será mantida**³⁰

29. Palavra substituída.

30. Trecho removido em versões posteriores.

(COSTA, 1936, s/p., grifos nossos).

“Versão 1” e “Versão 2”: Parede e suporte (...) fabricadas com materiais leves, à prova de som e das variações de temperatura; livres do encargo rígido de suportar, deslizam ao lado das colunas impassíveis, param a qualquer distância, ondulam acompanhando o movimento normal do tráfego interno, permitindo outro rendimento ao volume construído; **concentrando o espaço onde ele se torne necessário, reduzindo-o ao mínimo naqueles lugares onde se apresente supérfluo**³¹ (COSTA, 1936, s/p., grifos nossos).

As alterações em relação à técnica demonstram, depois de passar por revisão em 1995, posicionamentos menos incisivos. Os trechos, que antes enfatizavam as promessas e a certeza na transformação técnica, garantindo a preservação de valores aos quais a crítica parecia receosa da perda, são retirados.

O ponto seguinte é chamado “A expressão do edifício” (XAVIER, 1962, p. 29), indicando que, depois de definida a nova técnica, se poderia definir a nova arquitetura mais condizente com ela. Assim, a nova arquitetura derivaria, sobretudo, da independência entre suporte e vedação, o que geraria novas possibilidades compositivas no jogo entre cheios e vazios, alterando a lógica dos valores da qualidade plástica. Dessa forma, Costa defendia esta arquitetura, surgida dos novos parâmetros, das críticas quanto a seu valor plástico, pois, esta teria origem conceitual diferente da arquitetura

acadêmica, e, assim, tais críticas já não se aplicariam.

Destacando as alterações, vemos uma série de palavras retiradas. Como na “Versão 3”: (...) o jogo de cheios e vazios. Conquanto esse contraste **e confronto**,³² uma das preocupações capitais de toda a arquitetura (...) (COSTA, 1995, p. 113, grifos nossos).

Nesse trecho, o uso da palavra “confronto” quando sinônimo de “contraste” pode ser apenas enfático, mas também pode adicionar uma camada de significado à frase, na medida em que, segundo definição em dicionário, o ato de confronto ou enfrentamento exige resposta, solução, não apenas o convívio de diferenças. (INSTITUTO ANTONIO..., 2015).

A seguir, mais palavras são substituídas:

“Versão 1” e “Versão 2”: A nova técnica, no entanto, conferiu a esse jogo imprevista **elasticidade**³³ permitindo à arquitetura uma intensidade de expressão até então ignorada: a linha melódica das janelas corridas, a cadência uniforme dos pequenos vãos isolados, a densidade dos espaços fechados, a leveza dos panos de vidro, tudo **voluntariamente**³⁴ excluindo qualquer ideia e esforço, que todo se concentra, em intervalos iguais, **nos pilotis**³⁵ (COSTA, 1936, s/p., grifos nossos).

31. Trecho removido em versões posteriores.

32. Palavra adicionada posteriormente.

33. Palavra adicionada posteriormente.

34. Palavra substituída.

35. Palavra substituída.

“Versão 3”: A nova técnica, no entanto, conferiu a esse jogo imprevista **liberdade**³⁶ permitindo à arquitetura uma intensidade de expressão até então ignorada: a linha melódica das janelas corridas, a cadência uniforme dos pequenos vãos isolados, a densidade dos espaços fechados, a leveza dos panos de vidro, tudo **deliberadamente**³⁷ excluindo qualquer ideia de esforço, que todo se concentra, em intervalos iguais, **nos pontos de apoio**³⁸ (COSTA, 1995, p. 113, grifos nossos).

Muitas palavras foram alteradas no trecho em que se explora as características da nova arquitetura da “versão 3”, quando comparada às primeiras duas versões analisadas, sendo elas: “elasticidade”, que, quando substituída por “liberdade”, pode ter significação mais abrangente e reforçar o aumento de possibilidades compositivas proporcionados pela nova técnica, sendo que “elasticidade” tem por significado ser a propriedade de um corpo sofrer deformação, quando submetido à tração, e retornar a forma original (INSTITUTO ANTONIO..., 2015) e a palavra “liberdade” possui definições mais amplas, mesmo sem mencionar suas aplicações em correntes filosóficas, sendo o direito de expressar qualquer opinião e agir como quiser; independência; licença, permissão; condição de não ser prisioneiro ou escravo; atrevimento, intimidade (INSTITUTO ANTONIO..., 2015).

“Voluntariamente” é substituída por “deliberadamente”, em que o sentido de ato intencional é reforçado. Ainda que no primeiro caso seja evidente

o consentimento, no segundo a intenção é melhor sinalizada. A palavra “voluntariamente” tem por definição em dicionário ser espontâneo; não ser forçado (INSTITUTO ANTONIO..., 2015). Já a palavra “deliberadamente” significa aquilo que foi decidido; resolvido; com intenção, de propósito. (INSTITUTO ANTONIO..., 2015).

A palavra “Pilotis”, posteriormente, na versão de 1995, é trocada por “pontos de apoio”, um termo menos específico em relação a conceitos arquitetônicos modernos utilizados pela escola carioca, ao contrário de “pilotis”, sistema de colunas organizadas de forma a deixar o pavimento livre, que está fortemente ligado à arquitetura moderna e aos cinco pontos da arquitetura de Le Corbusier.

No próximo título chamado “Efeitos de materiais impróprios” (XAVIER, 1962, p. 31), Costa critica a escolha do que para ele são materiais impróprios, porque, assim, seriam desperdiçadas as vantagens da nova técnica, numa opção em que nada haveria de diferente das arquiteturas do passado.

Como pudemos ver até agora, os argumentos de Lucio Costa a favor da revisão da arquitetura vigente baseavam-se no advento da nova técnica e da ossatura independente, e, mais do que isso, no seu bom uso, aproveitando ao máximo suas possibilidades. Entretanto, apesar da existência da tecnologia do concreto, no Brasil, seu uso ainda esbarraria em outro limite: a produção industrial atrasada, proble-

36. Palavra substituída.

37. Palavra substituída.

38. Trecho que substitui palavra.

ma evidenciado em “A necessidade de interessar a indústria” (XAVIER, 1962, p. 31), trecho no qual Lucio Costa coloca que apesar de a arquitetura ser mais importante e a tecnologia apenas um ponto de partida, esta deve vir na frente abrindo caminho para que a indústria supra as necessidades do projeto.

Apesar de a nova arquitetura não atender aos mesmos critérios de avaliação sobre valores plásticos, porque seria consequência de uma nova técnica e de um novo tempo, Costa defende que ela apenas se absteria de “artificialismos” acadêmicos e que isso não queria dizer que valores como a simetria não permaneceriam; pelo contrário, a simetria significaria harmonia de composição e deveria ser respeitada pelos arquitetos.

Sobre a nova arquitetura, além dos comentários sobre a simetria, o arquiteto rebate críticas como a da uniformidade de tipos e da monotonia no trecho intitulado “Um verdadeiro estilo” (XAVIER, 1962, p. 32). Ele alegava que um “certo ar de família” que demonstra cuidado e coerência estaria presente nos grandes estilos; a diferença apenas estaria no costume de variedade, próprio da arquitetura eclética, que não fazia falta antes. Nessa mesma lógica seguida pelo arquiteto, se a arquitetura de aparência industrial, e ausente de ornamentação, é consequência direta da nova técnica, que é um sistema construtivo de aplicação geral, e seria conforme às questões daquele momento em relação à

economia e ao uso, é natural que seja uniforme. E sobre a monotonia ele argumenta que, se a nova arquitetura estava sendo construída em resposta a tais questões, então faria sentido que houvesse alguma repetição (COSTA, 1995, p. 114).

Nessa parte há a substituição da palavra confusão por equívoco na passagem das versões 1 e 2 para a 3, mas, segundo definição em dicionário as duas são sinônimos. (INSTITUTO ANTONIO..., 2015), como pode ser visto a seguir:

“Versão 1” e “Versão 2”: Não se trata porém, como apressadamente se concluiu, incidindo em lamentável **confusão**,³⁹ de um estilo reservado, apenas, a determinada categoria de edifícios mas de um sistema construtivo absolutamente geral (COSTA, 1936, s/p., grifo nosso).

“Versão 3”: Não se trata porém, como apressadamente se concluiu, incidindo em lamentável **equívoco**,⁴⁰ de um estilo reservado, apenas, a determinada categoria de edifícios mas de um sistema construtivo absolutamente geral (COSTA, 1995, p. 114, grifo nosso).

Na sequência, quanto à aparência da nova arquitetura e à falta de ornamentação em “A ausência da ornamentação; ornato e enfeite” (XAVIER, 1962, p. 34), Lucio Costa defende que não é mero capricho e, sim, “a consequência lógica da evolução da técnica construtiva”. Se a nova arquitetura responde à nova técnica e não pode ser julgada por critérios anteriores a ela, porque antes as limitações estavam ligadas ao trabalho manual, então, o enfeite e o or-

39. Alteração no texto.

40. Alteração no texto.

namento não fazem mais o mesmo sentido de antes quando se procede a industrialização.

Sobre esse tema, a única alteração é a substituição de “qualquer”, palavra mais enfática quando despreza completamente o valor de documento humano do ornato por “maior”, que, nesse caso, apenas diminui seu valor na “versão 3”, de 1995.

“Versão 1” e “Versão 2”: (...) industrializou o ornato, transformando-o em artigo de série, comercial, tirando-lhe assim a principal razão de ser, a intenção artística, despindo-se de **qualquer**⁴¹ interesse como documento humano (COSTA, 1936, s/p., grifo nosso).

“Versão 3”: (...) industrializou o ornato, transformando-o em artigo de série, comercial, tirando-lhe assim a principal razão de ser, a intenção artística, despindo-se de **maior**⁴² interesse como documento humano (COSTA, 1995, p. 114, grifo nosso).

Nas primeiras versões do texto – 1 e 2 –, Lucio Costa utiliza quatro parágrafos para dissertar sobre as artes, intitulado-os de “Escultura” (XAVIER, 1962, p. 35) e “Pintura” (XAVIER, 1962, p. 35). Primeiro, ele questiona a forma dos arquitetos e do público de se relacionarem com a arte e, depois, discursa sobre as particularidades da escultura e da pintura. Entretanto, todos esses parágrafos foram retirados da edição de 1995.

Contra a acusação de internacionalismo da nova arquitetura em “A internacionalização da arquitetura” (XAVIER, 1962, p. 37), Costa rebate dizendo que é uma preocupação tardia, já que existiram arquiteturas assim no passado, influenciadas e difundidas pelo poder centralizador da Igreja, por exemplo. Contudo, também não lhe dá uma origem nacional, judaica, germânica ou eslava. Ele defende a nova arquitetura como um princípio, no qual o importante é a essência, que condiz com seu tempo e sua técnica, mesmo que as formas variem, e que isso, para ele, se filie às tradições mediterrâneas, de gregos ou latinos (COSTA, 1995, p. 115).

Ainda nos argumentos finais, o texto sofre alterações das “versões 1 e 2” para a “3”, falando com maior distância do período pós-guerra e das raízes do movimento moderno na Rússia e na Alemanha:

“Versão 1” e “Versão 2”: Nada tem tampouco de germânica, conquanto na Alemanha mais do que em qualquer outro país, o após-guerra, juntando-se às verdadeiras causas anteriormente **acumuladas**,⁴³ criasse atmosfera propícia, **servindo de pretexto**⁴⁴ à sua definitiva eclosão. [...] Com efeito, enquanto nos países de tradição latina, inclusive as colônias americanas de Portugal e Espanha, a arquitetura barroca soube sempre manter, mesmo nos momentos de delírio a que por vezes chegou, certa compostura, até dignidade, conservando-se a linha geral da composição, conquanto elaborada, alheia ao assanhamento ornamental, nos países de raça germânica, **encontrando no barbarismo atávico, recalcado pelas boas maneiras do renascimento, campo**

41. Alteração no texto.

42. Alteração no texto.

43. Palavra substituída.

44. Trecho retirado.

propício⁴⁵, frutificou, atingindo a um grau de licença, senão mesmo deboche plástico,⁴⁶ sem precedentes (COSTA, 1936, s/p., grifos nossos).

“Versão 1” e “Versão 2”: Agora, estimulados pelo nacionalismo racista, no seu apelo aos últimos vestígios de aspereza gótica que possam, por ventura, ainda esconder sob o brilho da “kultur”, é fácil reconhecer no “modernismo” alemão os traços inconfundíveis desse barroquismo,⁴⁷ apesar das exceções, merecedoras de menção, entre as quais, além de Walter Gropius, a da obra verdadeiramente notável de Mies van der Rohe: milagre da simplicidade, elegância e clareza, cujos requintes, longe de prejudicá-la, dão-nos uma ideia precisa do que já hoje poderiam ser as nossas casas, não estivesse a burguesia tão entretida na consumação do próprio suicídio⁴⁸ (COSTA, 1936, s/p., grifos nossos).

“Versão 3”: Nada tem tampouco de germânica, conquanto na Alemanha mais do que em qualquer outro país, o após-guerra, juntando-se às verdadeiras causas anteriormente assinaladas,⁴⁹ criasse atmosfera propícia, à sua definitiva eclosão. [...] Com efeito, enquanto nos países de tradição latina, inclusive as colônias americanas de Portugal e Espanha, a arquitetura barroca soube sempre manter, mesmo nos momentos de delírio a que por vezes chegou, certa compostura, até dignidade, conservando-se a linha geral da composição, conquanto elaborada, alheia ao assanhamento ornamental, nos países de raça germânica, encontrando campo apropriado,⁵⁰ frutificou, atingindo mesmo, em alguns casos, a um grau de licenciosidade⁵¹ sem precedentes (COSTA, 1995, p. 115, grifos nossos).

“Versão 3”: Ainda agora é fácil reconhecer no modernismo alemão os traços inconfundíveis desse barroquismo, apesar das exceções, merecedoras de menção, entre as quais, além de Walter Gropius, a da obra verdadeiramente notável de Mies van der Rohe: milagre da simplicidade, elegância e clareza, cujos requintes, longe de prejudicá-la, dão-nos uma ideia precisa do que já hoje poderiam ser as nossas casas (COSTA, 1995, p. 115, grifos nossos).

Segundo definição em dicionário, a palavra “acumula”, que foi substituída por “assinalado”, significa reunir ordenada ou desordenadamente, amontoar, empilhar; realizar sucessivamente; exercer (cargos, funções) simultaneamente; juntar, poupar. Já “assinalado”, por sua vez, significa marcado com sinal; indicado, apontado; ilustre (INSTITUTO ANTONIO..., 2015). Portanto, as causas da eclosão da nova arquitetura se relacionam, de forma que, se ao utilizar o termo “acumuladas” essas razões servem apenas como pretexto, com o uso da palavra a palavra “assinaladas”, por outro lado, demonstra que tais razões já existiam e que Lucio Costa apenas as enuncia, as indica.

Já outros trechos retirados demonstram certa agressividade no uso de alguns termos como “barbarismo” ou “deboche”, citados anteriormente, assim como, quando Costa explica o porquê das casas de seu tempo ainda não se assemelharem à obra como a de Mies van der Rohe, e culpa a burguesia que no seu ponto de vista se encontraria entretida no próprio suicídio (COSTA, 1936).

45. Trecho substituído.

46. Trecho substituído.

47. Trecho substituído.

48. Trecho retirado.

49. Palavra substituída.

50. Palavra substituída.

51. Palavra substituída.

Por fim, Lucio Costa termina sua argumentação falando sobre a relação dos russos com as raízes da nova arquitetura, na qual as aparências indicariam a aproximação do resultado esperado por ele, como as experiências iniciais com o construtivismo, no campo da arte, e termina seu discurso classificando a arquitetura russa como nova e não boa, como anteriormente redigido, ou seja, sem um juízo de valor.

“Versão 1” e “Versão 2”: (...) Para comprová-lo, basta que se note a maneira pouco feliz com que os russos, apesar de **certas aparências**,⁵² dela se tem servido, e que atesta uma estranha incompreensão. Torna-se, mesmo, curioso observar que a Rússia, como as demais nações, também reage, presentemente, contra os princípios da **boa**⁵³ arquitetura (...) (COSTA, 1936, s/p., grifos nossos).

“Versão 3”: (...) Para comprová-lo, basta que se note a maneira pouco feliz com que os russos, apesar de **certas experiências iniciais com o construtivismo**,⁵⁴ dela se tem servido, e que atesta uma estranha incompreensão. Torna-se, mesmo, curioso observar que a Rússia, como as demais nações, também reage, presentemente, contra os princípios da **nova**⁵⁵ arquitetura (...) (COSTA, 1995, p. 115, grifos nossos).

Considerações finais

Ao levarmos em conta as comparações apresentadas neste artigo, consideramos antes de tudo que

o fato de a premissa inicial do texto ser a imprecisão presente em uma fase de transição reflete o período em que a primeira versão foi publicada. Nesse contexto, se vivenciava mudanças significativas no campo da arquitetura, como o surgimento de novas possibilidades técnicas, e Lucio Costa analisa as origens do que para ele é um descompasso entre a técnica e a arquitetura produzida. O autor baseado nelas, escreve um texto propositivo, defendendo a reformulação da arquitetura vigente segundo novos princípios mais coerentes com seu tempo, influenciados pela obra escrita de Le Corbusier.⁵⁶

Dessa forma, Costa conclui o texto propondo que uma nova ordem, depois de conquistada e passada toda a turbulência, seria natural e até difícil de aceitar que algum dia houvera qualquer recusa inicial, como mostra a citação a seguir.

E aqueles que, num futuro talvez não tão remoto como o nosso comodismo de privilegiados deseje, tiveram a ventura, ou o tédio, de viver dentro da nova ordem conquistada, estranharão, por certo, que se tenha pretendido opor criações de origem idêntica e negar valor plástico a tão claras afirmações de uma verdade comum (COSTA, 1995, p. 115).

A certeza em uma nova ordem que viria naturalmente, assim como certa rispidez de termos na primeira versão em 1936, bem como na segunda versão, e que é amenizada na versão de 1995, mostram um posicionamento firme frente ao que ele

52. Palavra substituída.

53. Palavra substituída.

54. Palavra substituída.

55. Palavra substituída.

56. Lucio Costa estudou a obra de Le Corbusier em “chômage”, de 1932 a 1935, anterior à publicação do texto em 1936 (COSTA, 1995 p. 27, 135).

próprio chama na introdução do texto, em seu livro *Registro de uma vivência*, de “guerra santa profissional” (COSTA, 1995, p. 108).

A nova técnica também é elemento-chave na construção do texto, já que o arquiteto afirma que seu surgimento e a necessidade de acompanhá-lo seriam os maiores causadores do descompasso para o qual ele busca solução na produção de uma nova arquitetura. Assim, a maior quantidade de alterações observada contempla, sobretudo, a temática da nova técnica, bem como, a da nova arquitetura.

Essas definições são construídas no texto pelo próprio autor tendo em vista que a ossatura independente é eleita como integrante de princípios de coerência com a nova técnica, porque traria em seu bojo a possibilidade de novas liberdades compositivas, e teria como consequência a nova arquitetura. Esta é definida pelo arquiteto a partir de respostas às premissas e aos problemas centrais decorrentes da instabilidade, em um período de transição, e percepção de um desacordo da arquitetura vigente produzida no Brasil. Essa nova arquitetura é defendida por Costa das críticas, que pautado pelo desenvolvimento da técnica diz que as antigas arquiteturas se baseavam no trabalho manual e já não seriam válidas.

Algumas vezes, entretanto, na versão de 1995, Lucio Costa retira trechos ou os modifica quando fala sobre a técnica. Observamos que esta não parou de se desenvolver desde a primeira versão do texto, passados quase 60 anos, assim como as ideias do autor sobre arquitetura provavelmente sofreram mudanças, advindas das críticas sobre a arquitetura moderna, ocorridas desde o período após a Segunda Guerra.

A substituição da palavra ‘pilotis’ por pontos de apoio’, bem como o trecho retirado em que Costa exaltava a ossatura independente, em relação as paredes autoportantes, tornam o sentido do texto menos restrito. Afinal, como visto no projeto da vila em Monlevade de 1934, alvenarias autoportantes podem ser um elemento primordial e não invalidariam a classificação do exemplar como moderno. Aliás, isto não é de se estranhar diante de processos de mudanças do contexto social, tecnológico, e, especialmente, do campo da arquitetura, em que as certezas anteriores são colocadas em escrutínio.

Em “Razões da nova arquitetura” está o princípio das ideias de Lucio Costa sobre tradição. Ele se preocupa com os avanços tecnológicos e industriais, mas não se restringe a eles e procura na tradição, dita mediterrânea nessa etapa (COSTA, 1936), respostas condizentes com seu tempo. “Razões da nova arquitetura” é apenas o princípio de uma lógica que se expande em outros textos.⁵⁷

57. ‘Documentação necessária’ principalmente.

Referências

AMORA, Ana M. G. Albano. **O Nacional e o Moderno**: a arquitetura da saúde no Estado Novo nas cidades catarinenses. 2006. 340 f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

_____. Arquitetura em Revista: o moderno e a tradição em dois periódicos representativos dos campos acadêmico e profissional da arquitetura e do urbanismo. In: SEMINÁRIO DOCOMOMO BRASIL, 8., 2009, Rio de Janeiro. **Artigos [...]**. Rio de Janeiro: Docomomo Rio, 2009. p. 1-18.

ANDRADE, Mário de. Brazil Builds. In: XAVIER, Alberto (Org.). **Depoimento de uma geração - arquitetura moderna brasileira**. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Cosac & Naify, 2003. p. 177-181.

CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL. **O governo de Juscelino Kubitschek**: Universidade do Distrito Federal. Rio de Janeiro, [2017]. Fundação Getúlio Vargas (CPOC – FGV). Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/glossario/universidade_do_distrito_federal>. Acesso em: 30 mar. 2019.

COSTA, Lucio. Razões da nova arquitetura. **Revista da Diretoria de Engenharia**, Brasília, DF, v. III, n. 1, jan. 1936. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/7689530/4212159/V.3numero11936.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

COSTA, Lucio. Documentação necessária. In: _____. **Lucio Costa**: sobre a Arquitetura. Organizado por Alberto Xavier. Porto Alegre: Centro dos estudantes universitários de arquitetura, 1962. v. I.

COSTA, Lucio. Razões da nova arquitetura. In: _____. **Lucio Costa**: sobre a Arquitetura. Organizado por Alberto Xavier. Porto Alegre: Centro dos estudantes universitários de arquitetura, 1962. v. I.

COSTA, Lucio. Razões da nova arquitetura. In: _____. **Lucio Costa**: registro de uma vivência. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

GRAEFF, Edgar. Nota introdutória. In: _____. **Lucio Costa**: sobre a Arquitetura. Organizado por Alberto Xavier. Porto Alegre: Centro dos estudantes universitários de arquitetura, 1962. v. I.

INSTITUTO ANTONIO HOUAISS DE LEXICOGRAFIA. **Houaiss**: pequeno dicionário Houaiss da língua portuguesa. São Paulo: Moderna, 2015.

NOBRE, Ana Luiza. A Razão e as razões de Lucio Costa. **Revista aU**, São Paulo, v. 100, fev. 2002. Edição 100. Disponível em: <<http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/100/a-razao-e-as-razoes-de-lucio-costa-23781-1.aspx>>. Acesso em: 19 dez. 18.

RIBEIRO, Otavio Leonídio. **Carradas de razões:** Lucio Costa e a arquitetura moderna brasileira (1924-1951). São Paulo: Edições Loyola, 2007.



Por uma lista de projetos e obras de Oscar Niemeyer: Uma compilação de seu trabalho Pré-Brasília (1934 - 1957)

Towards a list of Oscar Niemeyer projects and buildings: a compilation of his work before Brasília (1934 – 1957)

Rolando Piccolo Figueiredo*

*Mechanical Engineering (MEng) pela University of Bath, 2013; Graduando em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FAU-UPM), 2016.

Resumo

Apesar da visibilidade e relevância da obra do arquiteto Oscar Niemeyer (1907 – 2012), existe uma carência de lista detalhada que apresente sistematicamente seus projetos e obras. As tentativas anteriores, incompletas, não oferecem suporte adequado àqueles que buscam informações sobre ampla produção. Este texto embasa a criação de uma lista parcial de trabalhos do arquiteto, com recorte definido entre seu primeiro projeto conhecido (1934) e o início de seu envolvimento com Brasília, em 1957. A partir de uma pesquisa junto à hemeroteca digital da Biblioteca Nacional, vários projetos inéditos são apresentados e discutidos, juntamente com outros pouco conhecidos e nunca incluídos da lista da Fundação Oscar Niemeyer (FON). Em decorrência da complexa atribuição de autoria a certas obras, resultante da forma de trabalho do arquiteto, foi decidido por também criar uma lista anexa de forma a registrar casos suspeitos, duvidosos ou mesmo com sabido pouco envolvimento de Oscar Niemeyer. O resultado obtido, embora não completo mesmo dentro do recorte proposto, reúne grande número de dados que permite mais claras análises quantitativas e temporais, tal como novas percepções a respeito de parcelas específicas de seu trabalho, como o caso do Centro Técnico de Aeronáutica, e do mercado imobiliário do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Oscar Niemeyer. História da arquitetura. Arquitetura moderna.

Abstract

Despite the visibility and relevance of the work of architect Oscar Niemeyer (1907 – 2012), there is still a lack of a comprehensive list of his projects and buildings. The previous attempts, incomplete and inconsistent, do not offer proper support to those who research such a vast body of work. This text substantiates the creation of a partial list, starting with his first known project from 1934 and ends with his involvement with the construction of Brasília, in 1957. Due to a research carried via the digital archives of the Biblioteca Nacional, several unknown projects are presented and discussed, as are lesser known projects and buildings that have never been featured on the list of the Oscar Niemeyer Foundation. It was decided to also create an annex list to compile doubtful works, works with scarce documentation and known cases of little involvement of the architect. The result, though incomplete even within its chronological limits, gathers a large quantity of data, allowing for clearer quantitative and temporal analysis, as well as new perceptions regarding specific parts of his works, as is the case of the Centro Técnico de Aeronáutica (Aeronautics Training Center) and the property market of Rio de Janeiro.

Keywords: Oscar Niemeyer. History of architecture. Unknown projects.



Recebido: 25/04/2020

Aceito: 16/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.425>

Introdução

De maneira condizente com sua posição de mais afamado arquiteto brasileiro, a obra de Oscar Niemeyer (1907–2012) é objeto de estudo para diversos pesquisadores nacionais e internacionais. Seus projetos e obras são exemplos pioneiros e seminais da arquitetura moderna brasileira, configurando um instigante campo de pesquisa. O reconhecimento aprofundado dessa obra também cumpre um papel fundamental no embasamento bibliográfico da formação acadêmica e profissional dos arquitetos, brasileiros ou não.

Ainda que a importância das pesquisas acerca do trabalho de Oscar Niemeyer possa ser considerada evidente, é frequente que os textos sobre seu legado sejam reiterativos, debruçando-se sobre umas mesmas obras, embora importantes e reconhecidas. O que, à primeira vista, pareça uma área já saturada, se mostra surpreendentemente incompleta e com importantes lacunas, visto que diversas obras, amplamente publicadas no Brasil e no exterior, ainda carecem de estudos dedicados. Ou-

tra dura constatação desta incompletude é a inexistência de uma lista de obras do arquiteto bem embasada e a par das pesquisas recentes, o que este artigo procura iniciar.

Com uma vida profissional excepcionalmente longa e fortuita, Oscar Niemeyer deixou um legado muito amplo que se apresenta como um desafio particularmente complexo em relação ao trabalho proposto. A prolífica produção de sete décadas do século XX e duas do XXI, o que em si já dificulta a tarefa, seu modo de fazer arquitetura exige ampla compreensão para que seja possível aferir seu nível de envolvimento em algumas obras, fato que chega a impor limites a questões autorais.

Recorte

Desta forma, decidiu-se por iniciar a lista justamente pelas primeiras obras do arquiteto. Configurando um grupo de objetos de estudos mais consolidado pela historiografia, estes projetos e obras também são os mais importantes e influentes quando com-

preendidos dentro da produção moderna brasileira – aquela que, a partir do edifício sede da Associação Brasileira de Imprensa (1935 – 1941), dos irmãos Roberto, e do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP) (1936 – 1945), é primeiramente lançada ao mundo através da exposição e respectivo catálogo Brazil Builds (GOODWIN e SMITH, 1943).

Se a lista aqui apresentada tem início óbvio – o primeiro projeto conhecido de Niemeyer, datado de 1934 – seu fim, com os primeiros projetos definitivos de Brasília em 1957, é uma escolha que se justifica por duas razões: a primeira, sua proximidade com essa parcela da obra do arquiteto que permite uma análise crítica melhor embasada, e a segunda, a vasta e célere produção ocasionada pelo início dos trabalhos da nova capital que exigiria imensa dedicação e proximidade às fontes primárias para ser estudada com a minúcia que aqui se propõe.

É importante destacar, por fim, que a lista se trata do trabalho arquitetônico de Niemeyer, incluindo-se projetos e obras da arquitetura, urbanismo, cenografia e mesmo expografia, mas excluindo-se sua produção de mobiliário, gravuras e esculturas, por exemplo.

Listas existentes

Dizer que uma lista completa de obras de Oscar Niemeyer não existe, não significa que o assunto não tenha sido abordado. Em 1996, o arquiteto Josep Maria Botey lança seu livro *Oscar Niemeyer: obra y projectos* (BOTHEY, 1996), no qual busca apresentar a totalidade do trabalho do arquiteto. As obras, agrupadas em temas (residências, obras particulares, edifícios multifamiliares, edifícios públicos e institucionais, edifícios religiosos etc.), cobrem toda a carreira de Niemeyer até aquele ano. No entanto, apesar de a proposta de ser um catálogo integral, surpreendem claras omissões como projetos publicados nas duas primeiras monografias sobre o arquiteto: os dois livros de Stamo Papadaki (PAPADAKI, 1950, 1956). Apenas para citar dois exemplos, não aparecem no livro quaisquer menções aos projetos do Centro de Lazer da Lagoa (1945) ou da Residência Leonel Miranda (1953).

Além destas lacunas, é possível questionar o método de inclusão de projetos individuais em cada categoria. Se a urbanização da Pampulha é incluída como projeto de 1940 sob ‘urbanismo’, não se encontra listado o projeto urbano mais sofisticado do Centro Técnico de Aeronáutica, de 1947. Sobre esta obra, apenas a arquitetura é citada sob ‘edifícios públicos e institucionais’ mesmo que esta contemple residências unifamiliares, escolas e mesmo uma capela, de modo articulado no espaço.

A superficialidade com a qual grandes projetos são tratados no livro de Botey se repete na outra lista que busca apresentar o trabalho completo de Oscar Niemeyer. Disponibilizada através de um arquivo PDF pela Fundação Oscar Niemeyer (FON), o documento intitulado 'Relação em ordem cronológica das obras do arquiteto, segundo informações da Fundação Oscar Niemeyer' (FON, s.d.), é o documento mais completo encontrado pelo autor, embora também não esteja atualizado em relação às pesquisas vigentes. Não obstante, este foi utilizado como base para elaboração da lista apresentada, sendo as inserções, decorrentes de diferentes fontes, tal como considerações pormenorizadas.

Método

Contribuindo para um olhar patrimonial do legado de Oscar Niemeyer, foram considerados como itens individuais, cada projeto e obra construída. Deste modo, anteprojetos que sofreram alterações significativas ante execução são listados como projeto não construídos, enquanto cada edificação, como obra executada. Já no caso de projetos que envolvem mais de um edifício, estes são incluídos individualmente, tornando mais claro o escopo de atuação do arquiteto.

Como mencionado anteriormente, o documento da FON foi o ponto de partida da relação de obras, sendo que algumas questões foram corrigidas, ou-

tros projetos e obras esmiuçados em suas complexidades, e vários acrescentados. Para além da pesquisa acadêmica atual que já identificou diversos exemplares da arquitetura de Oscar Niemeyer, este artigo traz vários projetos inéditos. A maioria destes foi descoberto através de uma pesquisa realizada na hemeroteca digital da Biblioteca Nacional pelo verbete 'Niemeyer', entre os anos de 1930 e 1960. Foram consultados os seguintes jornais: Correio da Manhã, Diário de Notícias, O Cruzeiro, O Jornal, Correio Paulistano, Diário Carioca, Diário da Noite, Diário de Pernambuco, A Manhã, A Noite, Gazeta de Notícias, Jornal de Notícias, Jornal do Brasil, Jornal do Comércio, O Dia (PR), O Globo Esportivo, O Imparcial (RJ) O Radical (RJ), Última Hora e o Tribuna Popular. Também foram consultadas as revistas Manchete, Rio, Shell, Sombra, A Casa, Brasil, Carioca, Fon Fon, Ilustração Brasileira, Letras e Artes, O Mundo Ilustrado, Para Todos, Revista da Semana, Vamos Ler e Vida Doméstica.

Durante a pesquisa, foi constatada a atribuição de autoria a Oscar Niemeyer de diversos projetos inéditos, nunca mencionados em quaisquer fontes previamente conhecidas pelo autor. Estes serão discutidos individualmente, mas a maioria foi incluída nesta versão da lista por duas razões: primeiramente, tratando-se de jornais de grande circulação, é improvável que a menção ao arquiteto nas matérias passasse despercebida. Valendo-se do exemplo do restaurante drive-in Bom Voyage que, de acordo com Carlos Lemos (LEAL, 2003), fora projetado por

Gauss Estelita, porém publicado na revista Acrópole como projeto de Oscar Niemeyer, a ampla disponibilidade da informação não contestada de autoria à época é suficiente para pressupor uma participação profissional majoritária no desenvolvimento dos projetos. Em segundo lugar, ao publicar pela primeira vez tais trabalhos, abre-se a possibilidade de outros pesquisadores investigarem mais a fundo cada situação, não sendo negada a possibilidade de exclusão da lista. Para além da lista principal, optou-se por também criar uma lista anexa contendo aqueles projetos e obras que não representam, de forma categórica, características ou evidências de se trataram de trabalho criativo de Oscar Niemeyer. Entre as razões de inclusão nesta lista, incluem-se ligeiro envolvimento do arquiteto em etapas iniciais de projeto, menções únicas a projetos que possivelmente nem chegaram a ser iniciados e, sobretudo, projetos cuja existência não pode ser comprovada por fontes documentais.

Sobre a apresentação dos itens da lista, foi adotado um sistema cronológico no qual se prioriza o ano de projeto frente ao fim de construção. Ao mesmo tempo que isto facilita a compreensão da evolução de sua arquitetura por melhor localizar temporalmente obras de longa execução, por outro lado acarreta em posições imprecisas daquelas obras sobre as quais é sabido apenas o ano de conclusão – outro fator que caracteriza este trabalho como aberto. Ademais, para obras do mesmo ano, quando não havia informação disponível a

respeito dos respectivos meses de trabalho, a ordem da FON foi mantida, sendo os projetos inéditos adicionados após os já conhecidos. Revisões substanciais que geram diferentes versões do mesmo projeto são assim identificados, enquanto reformulações mais abrangentes rendem a denominação de novo projeto.

Vale aqui destacar também que, embora nenhuma obra tenha sido removida da lista da FON, na discussão a seguir, certas obras comumente atribuídas ao arquiteto têm sua autoria refutada por este autor, sendo cada decisão propriamente explicada e embasada. Abaixo, seguem as considerações feitas a respeito dos projetos e obras menos conhecidos, estudados ou inéditos.

Projetos e obras

As listas podem ser encontradas ao fim do artigo.

O primeiro projeto conhecido de Oscar Niemeyer é o Club Sportivo, publicado na Revista da Directoria de Engenharia da Prefeitura do Distrito Federal (CLUB, 1935), em 1935. Visto que a publicação é do mês de janeiro, concorda-se com Roberto Segre e José Barki (SEGRE, BARKI, 2008) ao atribuir ao projeto o ano de 1934, ao invés daquele especificado na lista da FON.

Fora esta pequena correção, encerrando a década de 1930, existem menções a três projetos de exposição, todos de 1939, dos quais pelo menos dois foram executados. Noticiado pelo Correio Paulistano em abril de como parte das comemorações do centenário de Machado de Assis, uma 'Exposição Machadiana' deveria ser organizada no hall da Biblioteca Nacional. Sob responsabilidade do Instituto do Livro em colaboração com a diretoria da própria Biblioteca, o projeto seria executado pelo 'engenheiro Oscar Niemeyer' do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico (PUBLICAÇÃO, 1939).

Já em matéria do Jornal do Comércio no dia 06 de agosto, o nome de Oscar Niemeyer juntamente com Manoel Bandeira é indicado como responsável pela 'apresentação artística' do material exposto na Exposição do Livro Norte Americano Moderno (EXPOSIÇÃO, 1939a). Confirmando sua execução, a carta do embaixador dos Estados Unidos Jefferson Caffery dirigida ao ministro Gustavo Capanema foi publicada no Diário Carioca (EXPOSIÇÃO, 1939b) no dia 11 de agosto. Nela, Caffery faz 'menção especial sobre os esforços empregados pelo Dr. Augusto Meyer e o Dr. Oscar Niemeyer e seus colaboradores responsáveis pelo arranjo'.

Encerrando sua participação em expografia de livros, coube a Oscar Niemeyer e a Pedro Gouvêa Filho, a organização da exposição 'O Livro Brasileiro' em Montevideo. Em matéria do Correio da Ma-

nã de 15 de outubro de 1939 (A SEMANA, 1939) fica estabelecida a partida da delegação brasileira no dia 17 pelo navio a vapor Pedro II, que, além dos assistentes técnicos, era constituída pelos delegados do governo Carlos Maul e Oswald Orico. Cerca de 4 mil volumes também embarcaram, cobrindo mais de 3 mil autores. A exposição, inaugurada em 15 de novembro do mesmo ano (O LIVRO, 1939), contou com um catálogo publicado pelo Serviço Gráfico do Ministério da Educação (MINISTÉRIO, 1939).

Embora não tenha sido possível determinar se a Exposição Machadiana de fato ocorreu (e, portanto, se o arquiteto chegou a projetá-la), a menção do Serviço do Patrimônio, do qual Oscar Niemeyer era funcionário, sugere-se que os outros trabalhos relacionados também têm origem naquela instituição que teria disponibilizado parte do seu corpo técnico para elaboração de projetos culturais do próprio governo. A uniformidade do material exposto, sempre livros, é intrigante, sugerindo que a especificidade da primeira oportunidade tenha ocasionado a seleção de Oscar Niemeyer para os projetos subsequentes.

Já de 1943, o projeto do Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul (IPERS), embora já conhecido do meio acadêmico (XAVIER, MIZOGUCHI, 1987), nunca constou das listas de obras do arquiteto. Tratando-se de um projeto vultoso, um de seus maiores até então, faz-se necessária uma

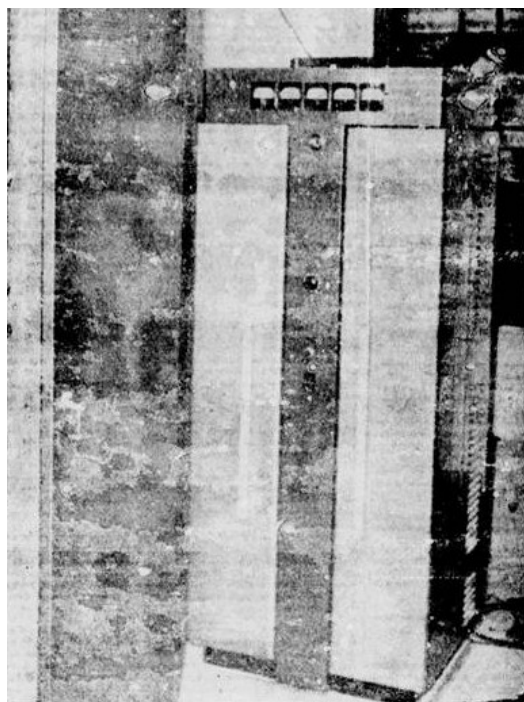


Figura 1 - Maquete da sede da Rádio Tamandaré.
Fonte: ESTÚDIOS, 1951

pesquisa mais detalhada a fim de localizar seus desenhos, visto que até agora uma imagem da maquete foi publicada. De acordo com o próprio IPERS (O INSTITUTO, s.d.), dois projetos para a primeira sede da instituição haveriam sido produzidos, sendo o outro pelo arquiteto Fernando Corona. Por razão da falta de recursos ocasionada pela segunda Guerra Mundial, e posteriores mudanças no traçado das ruas lindeiras ao lote, o projeto não teria sido executado.

Outra lacuna importantíssima do trabalho de Oscar Niemeyer desse período foi descoberta pelo arquiteto e historiador Volker Welter, da Universidade da Califórnia Santa Bárbara. Em seu livro sobre o mecenato de arquitetura da família Tremaine (WELTER, 2019), a existência de um projeto revisado, menor, para a residência de praia de Burton e Emily Tremaine é comprovada a partir de duas cartas: a primeira, de Oscar Niemeyer para Alvin Shaw III (arquiteto que intermediou o projeto) datada de 3 de junho de 1948, e outra de Shaw para Emily e Burton Tremaine de 11 de junho do mesmo ano. No entanto, além destas menções, até agora não foi possível localizar quaisquer desenhos desta versão.

O primeiro projeto inédito a ser discutido é citado no jornal Diário de Pernambuco de 11 de maio de 1950 (O EDIFÍCIO, 1950), onde numa curta matéria é relatado que o projeto do edifício da Rádio Tamandaré, projeto de Oscar Niemeyer, já fora apro-

vado na Prefeitura e que seria construído à Rua do Imperador Pedro II. Já em grande matéria do dia primeiro de abril de 1951 (ESTÚDIOS, 1951) é noticiada a inauguração da rádio, não em seu edifício sede, porém. Segundo o jornal, retificações determinadas pelo plano urbanístico da Prefeitura do Recife ocasionaram em alterações no alinhamento e situação de avenidas da área, modificando, portanto, o lote original. O ‘engenheiro Oscar Niemeyer Filho’ teria, então, refeito o projeto, que já estava em construção no momento da publicação. Adicionando complexidade ao caso, a Lei 951, de 31 de agosto de 1950 (RECIFE, 1950) que “assegura ao futuro edifício da Rádio Tamandaré Ltda., a ser construída à Rua do Imperador Pedro II, [...], isenção do pagamento do imposto predial [...]”, o comprova que a sede, de alguma maneira, fora construída.

Para além destas informações detalhadas, é também importante a publicação de uma fotografia da maquete do projeto (figura 1) que ilustra um edifício conformado por duas barras prismáticas com empenas cega ligadas por um corpo central que no topo se estende sobre estas, conformando um T. Cinco perfurações neste último pavimento parecem indicar espaço dedicado a algum equipamento técnico, possivelmente relacionado às transmissões.

Já que o edifício é descrito como havendo três fachadas (as adicionais voltadas para a Rua Martins de Barros e Marquês do Recife), supõe-se que a maquete seja do primeiro projeto, visto que uma

edificação distinta, mas de características modernas, existe em tal local. Contando com pilotis, janelas em fita e um mezanino de desenho recortado, pode-se inferir que o projeto revisado ou a execução (ou ambos), tiveram menor ou nulo envolvimento do arquiteto.

Da revista francesa l'Architecture d'Aujourd'Hui de agosto de 1952 (ARCHITECTURE, 1952), dedicada à produção brasileira, consta uma perspectiva, quatro plantas e um corte de um 'Edifício da Televisão', projeto que sempre suscitou questionamentos. Com uma descrição bastante genérica, ele é creditado como a sede da 'televisão brasileira', contando com espaços administrativos, um teatro, áreas técnicas, restaurante e auditórios, não sendo especificado onde o empreendimento estaria localizado. Essa questão pôde ser esclarecida a partir de uma matéria do jornal O Dia (SERÁ, 1951), que credita co-autoria ao arquiteto Hélio Uchôa Cavalcanti (1913 – 1971).

Com uma grande imagem da perspectiva supracitada, a manchete 'será construído no Brasil o maior teatro do mundo' chama atenção para o que na verdade são dois empreendimentos de iniciativa dos Diários Associados, um no Rio de Janeiro (Taba Tupi) e outro em São Paulo (Taba Guaianazes). Sobre a edificação carioca, é conhecido um projeto de 1956 que já consta da lista da FON e que, se analisada a forma do lote (entre as ruas Camerino e Alexandre Mackenzie), percebe-se se

tratar de um redesenho do projeto publicado na Architecture d'Aujourd'Hui. Grandioso, esse foi apresentado de antemão à Getúlio Vargas na antevéspera de sua posse por Assis Chateaubriand durante almoço na casa do Senador Epitácio Pessoa, e ofereceria um programa misto: dois mil apartamentos, playgrounds, lactários, de um instituto de Nutrição Infantil além de clínicas, áreas para funcionamento da rádio – três 'gigantescos' auditórios e quinze estúdios, e ainda um restaurante popular para 10 mil refeições diárias.

Até o momento não foi possível determinar se o paulistano Taba Guaianazes foi de fato projetado, visto que nenhuma iconografia dele foi localizada. Sabe-se apenas que, de vulto similar a seu irmão carioca, ele contaria com um teatro para 8 mil espectadores, também nomeado em homenagem ao presidente que tomaria posse naquele ano.

Com ampla publicidade no ano de 1952, outro projeto inédito cujo desconhecimento contrasta com a quantidade de menções é o Parque Residencial Fonte da Saúde (figura 2). Com diversos anúncios nos principais jornais, notadamente o Diário de Notícias e Correio da Manhã, a este empreendimento foram dedicadas matérias mesmo nas revistas Manchete e Rio.

Projetado conjuntamente com Hélio Uchôa, os 96 apartamentos conformariam um bloco de 12 anda-

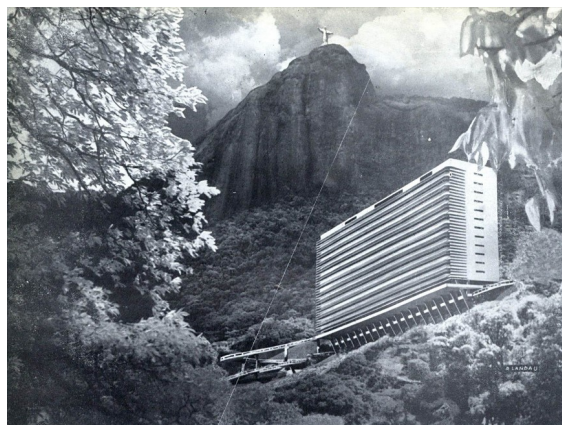


Figura 2 - Parque Residencial Fonte de Saúde. Fonte: O PROBLEMA, 1952

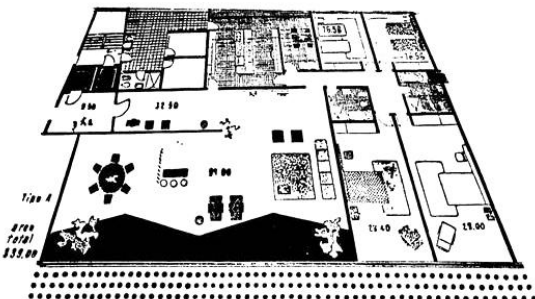


Figura 3 - Planta perspectivada do apartamento tipo A. Fonte: PARQUE, 1952

res de 136 por 15 metros, sobre pilotis e com a frente protegida por brise-soleils (três por andar). Em um terreno de 33 mil metros quadrados, o edifício contaria ainda com um salão de festas com 24 metros de comprimento no terraço, sob uma cobertura com aberturas circulares similares aquelas do Hospital Sul América (1952 – 1958). Ao lado deste, haveria um playground coberto e salão para jardim de infância, e na extremidade oposta, uma lavanderia e tinturaria e quartos para funcionários. Uma área de recreação com piscina e 'ginásio com todos os aparelhos' se localizaria próxima à ampla e sinuosa rampa de acesso de veículos (haveria garagem para 100 automóveis) (PARQUE, 1952), acessada provavelmente por um túnel.

As fotomontagens publicadas da maquete (de autoria do fotógrafo Rafael Landau) mostram um grande edifício implantado em uma encosta bastante íngreme, sendo que pilares em V assimétricos e transversais à barra acomodariam as diferentes projeções das lajes do térreo e da garagem. Já os brise-soleils horizontais se dobrariam nas empenas laterais, afinando-se até interrompidos. Em planta perspectivada publicada em propaganda no Diário de Notícias (figura 3), estes aparecem perfurados, algo característico do arquiteto no período, tal como um diferente material de piso utilizado próximo à janela, demarcando uma varanda.

Sobre o já citado Hospital Sul América, deste mesmo ano, vale mencionar um aspecto que foi publicado, ao que indicam as pesquisas atuais, apenas na mesma edição da revista francesa abordada anteriormente. Configura um projeto inteiro, praticamente esquecido, a torre residencial de apartamentos duplex que se localizaria logo em frente ao hospital. Se este deveria atender aos funcionários da Instituição Larragoiti, supõe-se que tais apartamentos também seriam destinados a um público similar. De maneira análoga ao hospital, o bloco (com mais pavimentos), contaria com pilotis de pilares em V, porém com uma linha intermediária adicional de colunas, agora rotacionadas em 90 graus. Já a elevação claramente indica influência dos edifícios do Parque Guinle, projetados por Lucio Costa (1902 – 1998), em execução naquele momento. Com módulos praticamente quadrados, Niemeyer busca uma composição variando o fechamento entre elementos vazados, brise-soleils verticais ou janelas em fita. As áreas de lazer, que incluem não apenas o térreo do bloco de habitação como a cobertura do bloco cirúrgico (igualmente não executado) contém os mais ousados desenhos de marquises curvas do arquiteto, a par com aquela do segundo projeto para o Hotel Quitandinha (1953).

Compartilhando as varandas fechadas em elementos vazados e com janelas do Parque Guinle existe também o projeto para o conjunto João Ernesto (figura 4). Tal como o Parque Residencial Fonte da Saúde, ele foi amplamente divulgado nos jornais em

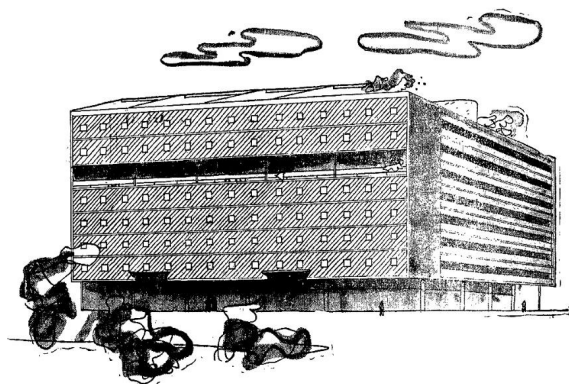


Figura 4 - Perspectiva do conjunto João Ernesto. Fonte: DO MINISTÉRIO, 1952

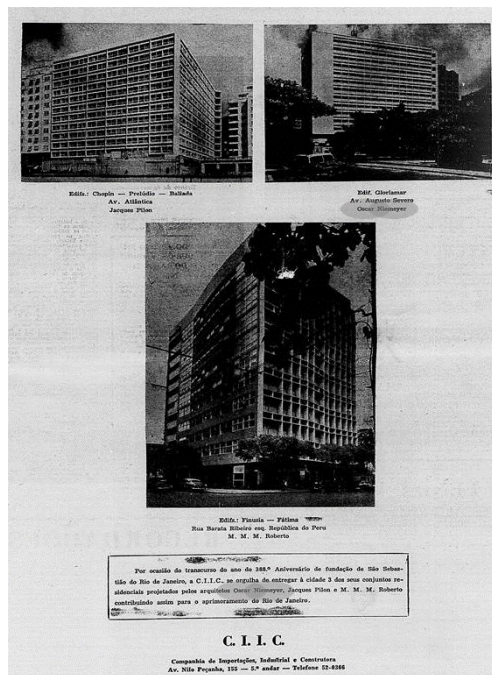


Figura 5 - Propaganda da CIIC. Fonte: CIIC, 1955

busca de compradores para o empreendimento que, além de oferecer apartamentos de diferentes tipos e tamanhos, contava com uma galeria no térreo (DO MINISTÉRIO, 1952). De modo similar aos anúncios publicitários do Banco Nacional Imobiliário (BNI), em São Paulo (LEAL, 2003), a autoria do projeto (que novamente conta com a colaboração de Hélio Uchôa), é destacada, sendo imagens do edifício do MESP e da Igreja da Pampulha incluídas como exemplos da 'técnica' e da 'arte' de Oscar Niemeyer.

Localizado em uma das esquinas de frente à praça General Osório, em Ipanema, o edifício chegou a ser construído, embora seja necessário que pesquisas mais detalhadas elucidem o grau de participação do arquiteto visto que a obra, mesmo que já alterada, parece diferir em algumas características importantes daquilo anunciado.

A partir de 1952, começam a aparecer no Correio da Manhã anúncios referentes a venda de unidades do edifício Gloriamar e Poços de Caldas (na Glória, próximo à praça Paris), nos quais o nome do arquiteto aparece como um atrativo. Adicionalmente, em 1955 publica-se uma propaganda da Companhia de Importações Industrial e Construtoras (CIIC) que destaca a qualidade arquitetônica dos projetos construídos pela empresa (CIIC, 1955). Figuram os edifícios Chopin, Prelúdio e Balade, de Jacques Pilon, o Finúzia e Fátima dos ir-

mãos Roberto, e por fim o Gloriamar, supostamente de Oscar Niemeyer (figura 5).

Pesquisas iniciais nos arquivos da prefeitura não produziram resultados que pudessem confirmar esta informação, e qualidade de execução do edifício o inclui dentre aqueles que possivelmente foram desenvolvidos sem a participação do arquiteto. O peso da inclusão do nome do arquiteto justamente em uma peça de publicidade certamente indica a necessidade de uma pesquisa mais aprofundada sobre este caso.

Um dos achados desta pesquisa que levantou algumas suposições foi uma imagem do projeto do Clube Botafogo (figura 6) publicada em 1952 (NIE-MEYER, 1952), sendo que, de acordo com a lista da FON, ele data 1955 – 1956. Ademais, é em 1956 que se notícia que o projeto paisagístico das 'novas dependências do Botafogo de Regatas, que são projeto simples e sóbrio de Oscar Niemeyer' (BARATA, 1956a), seria executado por Carlos Perry, quem o arquiteto também teria convidado para trabalhar conjuntamente no projeto do Hansaviertel (BARATA, 1956b).

Esta sequência de informações pode levar ao entendimento que o projeto do clube, de 1951, foi executado e concluído em 1956, quando o paisagismo fora contratado. Sabe-se, no entanto, que um clube chegou a funcionar por pouco tempo na área do an-



Figura 6 - Matéria do Correio da Manhã de 9 de novembro de 1952. Fonte: NIEMEYER, 1952

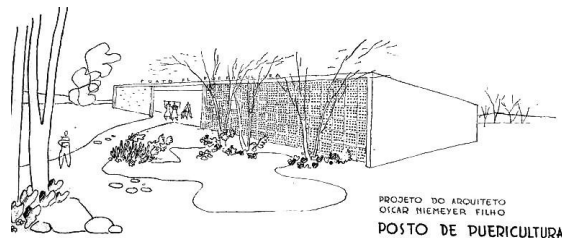


Figura 7 - Posto de Puericultura de Rancharia. Fonte: SIMONE e FRANCO, 2017

tigo pavilhão Mourisco (especificada na matéria do Correio da Manhã como local do empreendimento). A iconografia encontrada, porém, não concorda com o projeto publicado que previa, entre outras edificações, uma que se assemelha ao projeto não construído para o restaurante do Ibirapuera (1951). Fica, portanto, o questionamento não apenas sobre o que teria sido de fato construído, ou mesmo sobre qual projeto ‘simples e sóbrio’ o jornalista teria se referido – talvez o edifício do Clube Guanabara, ao lado. Como em tantos outros casos, o trajeto entre projeto e (eventual) obra lança dúvidas sobre grau de envolvimento de Oscar Niemeyer.

Tratando-se de um projeto paulista, ainda de 1952, foram duas matérias, com informações contrastantes, que levaram este autor a encontrar uma pesquisa específica sobre o posto de puericultura de Rancharia. Uma reproduz o discurso de Assis Chateaubriand no dia 9 de novembro de 1952 durante a abertura do posto de puericultura Edmundo Bittencourt CHATEAUBRIAND, 1952), enquanto em outra, na revista O Cruzeiro, (MORAES, 1957), uma foto de uma edificação aparece em matéria sobre a cidade de Oswaldo Cruz, vizinha. A imagem, no entanto, mostra um edifício sem as características da arquitetura de Oscar Niemeyer.

Ao buscar mais informações sobre esta obra, descobriu-se o artigo de Sergio de Simone e Francisco Luiz Franco (SIMONE e FRANCO, 2017), do Instituto Butantan, que além de fazer a conexão entre o

arquiteto e o antigo prefeito da cidade, Francisco Franco (não confundir com o coautor do artigo), apresenta um croqui da coleção deste. Com traços característicos do arquiteto, o edifício representado, de mesma tipologia do construído, mostra um pequeno volume trapezoidal definido por uma cobertura que se dobra em empenas trapezoidais e uma elevação maior assimétrica tripartida em alvenaria, acesso e elementos vazados (figura 7). As claras diferenças entre a perspectiva e o edifício construído (e eventualmente demolido) indicam que Oscar Niemeyer pouco se envolveu além da etapa de anteprojeto, sendo isso registrado na lista de obras.

Um segundo projeto do interior, desta vez no estado de Minas Gerais, que nunca foi discutido em pesquisas acadêmicas é a Escola Normal e Ginásio Estadual de Uberaba, atualmente Escola Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco. Projetada em 1952, teve um histórico de construção complicado que acabou por parcialmente descaracterizar sua arquitetura. Configurada por um longo bloco de um pavimento sobre pilotis, ela é bastante similar ao bloco maior do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (1947?), inclusive na proposta de cobertura em sheds. No caso mineiro, no entanto, o bloco é curvo e apresenta uma abóbada como marquise de acesso, tal como uma rampa de dois lances em sua elevação posterior. O projeto contava ainda com um auditório na porção frontal do terreno, coberto também por uma grande abóbada, alinhado longitudinalmente com a rampa citada.

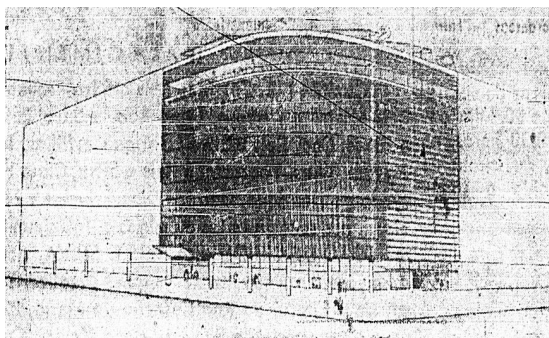


Figura 8 - Clube de Aeronáutica. Fonte: ANIVERSÁRIO, 1954

Encerrando as várias propostas de 1952, existe na prefeitura de Juiz de Fora um projeto para a rodoviária da cidade que nunca foi publicado, e também pouco incluído nas listas de obras e projetos. Se neste caso a existência dos desenhos é sabida, aquela de um suposto projeto para uma represa na cidade (aos moldes da Pampulha, sendo que seus desenhos teriam sido pessoalmente apresentados pelo arquiteto), se mantém em dúvida, visto que nunca foram encontrados (LOURES, 2013).

A próxima lacuna da lista é de 1954 e relaciona Oscar Niemeyer a outro grande arquiteto brasileiro. Por ocasião do restauro encabeçado por Fábio di Mauro da célebre residência Nadyr de Oliveira, projeto de Carlos Millan (1927 – 1964), descobriu-se um projeto anterior para um lote na estrada das Canoas, no Rio de Janeiro, onde o Major Djlama Machado e sua esposa Nadyr viviam. Os seis desenhos relativos ao projeto, ainda pertencentes à família, mostram um prisma de cobertura inclinada, similar em corte à escola de Diamantina (1951 – 1954), implantado sobre uma plataforma com piscina que age como cobertura de uma garagem, ao nível da rua.

Outro projeto completamente inédito também data de 1954, e apenas uma perspectiva (figura 8) comprova sua existência (ANIVERSÁRIO, 1954). O Clube de Aeronáutica, fundado em 5 de agosto de 1946, já no ano seguinte estabelece como estatuto

a construção de sua sede definitiva, tal como a angariação de 3 milhões de cruzeiros para sua construção.

Em linha com o tratamento usualmente dado pelo arquiteto a edifícios em malha urbana consolidada, este edifício também está de acordo com a estratégia por ele empregada a lotes de esquina, na qual a fachada curva concorda com as testadas vizinhas. Com sua localização especificada no cruzamento das ruas Graça Aranha e Santa Luzia (próximo ao edifício do MES), é possível deduzir pela variação de seus brises-soleil (que se alternam de verticais para horizontais no ponto onde a seção de curva encontra a reta) que este ocuparia o lote onde se encontra o edifício Santos Dumont atualmente. Esta composição, similar, porém de proporções invertidas com o edifício Montreal (1950 – 1953), configura todo o volume sob pilotis e sobreloja, e conta ainda com marquise de acesso, ampla varanda no penúltimo pavimento e terraço jardim.

Também com um único registro, foi descoberto um projeto para o Clube Caiçaras, na Lagoa Rodrigo de Freitas (MAURÍCIO, 1955). A foto da maquete (figura 9), publicada em 1955, mostra uma setorização racional da ilha, com uma bateria de quadras ocupando sua extensão, algumas edificações ortogonais em seu centro (possivelmente ao redor de uma grande piscina) e um grande edifício coberto por uma laje de desenho sinuoso acoplado a um volu-

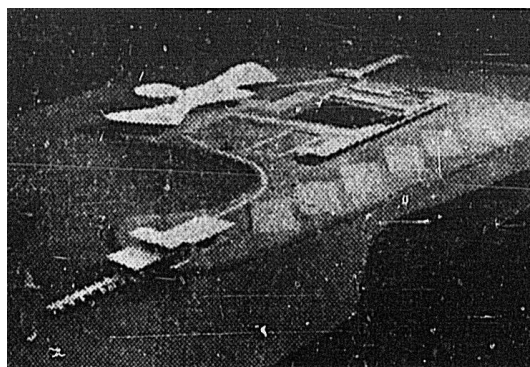


Figura 9 - Maquete do Clube Caiçaras. Fonte: MAURÍCIO, 1955



Figura 10 - Edifício Camargo. Fonte: APARTAMENTOS, 1955

me circular de proporções horizontais. Estranhamente, esta imagem serve apenas como um exemplo de um projeto do arquiteto em uma pequena nota que menciona o iminente regresso de Oscar Niemeyer ao Brasil, após sua viagem europeia.

De maneira similar ao conjunto João Ernesto já discutido, em 1955 se inicia ampla divulgação do edifício Camargo (figura 10) em jornais do Rio de Janeiro. Contando com a colaboração de Gauss Estelita (APARTAMENTOS, 1955), é um dos raros exemplos de obra executada para o mercado imobiliário carioca em ótimo acordo com o projeto – apesar de não apresentar proporções horizontais tão generosas quanto as da perspectiva dos anúncios. O resultado é bastante feliz, sendo sua exclusão do corpo de trabalho do arquiteto justificada, possivelmente, apenas pela menor importância creditada a esse tipo de programa dispensada pelo projetista neste período (vide seus projetos para o BNI em São Paulo).

O projeto para residência MC, descoberto a partir do contato por parte de seus atuais proprietários, os irmãos Philipp e Matthias Lamprecht, finaliza o ano de 1955 (NIEMEYER, 1955). Localizada no morro da Babilônia, no Leme, a obra apresenta diversas características não condizentes com o trabalho do arquiteto, apesar de vários elementos típicos do período, como elementos vazados, pastilhas e mesmo um pilar em V assimétrico. A apa-

rência de modernismo popular do imóvel acarretou numa pronta refutação de autoria. Causando estranhamento, porém, uma cópia de uma prancha contendo a planta térrea da casa apresentava carimbo compatível com o usual do escritório de Oscar Niemeyer nesse período, mesmo se a solução arquitetônica não parecesse condizente com a qualidade de seu trabalho. Esta contradição foi resolvida após uma troca de e-mails com os proprietários, que acabaram digitalizando todo o material restante do projeto, totalizando quatro pranchas.

A primeira, MC 2 (figura 11), é a única que apresenta o projeto em sua primeira versão. De traços mais econômicos, aqui a autoria já pode ser atribuída, visto que características espúrias constantes na versão atualizada (pranchas MC 5 e MC 6, de janeiro de 1956) aqui não aparecem – um exemplo é a parede esquerda da garagem, que de um único plano estrutural se converte em uma parede em elementos vazados, porém interrompidos por um pilar de seção quadrada.

Claramente indicando uma revisão de projeto despreocupada com o objeto arquitetônico, é possível que este tenha sido realizada por algum profissional de seu escritório para uma obra de menor importância, possivelmente para algum amigo próximo. O desenho restante é um esboço para o projeto hidráulico da casa, não provendo mais informações de importância. É de se notar, porém, que o endere-

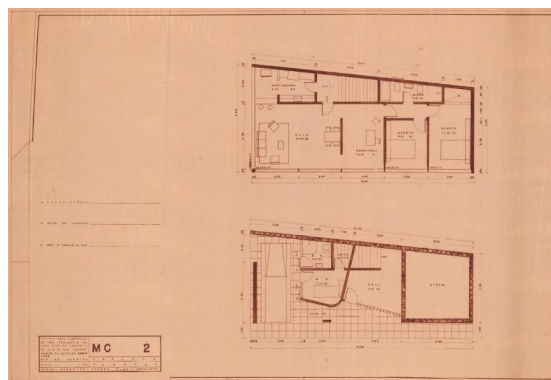


Figura 11 - Plantas da residência MC. Fonte: Acervo particular Philipp e Matthias Lamprecht

ço da casa constante deste difere daqueles produzidos no escritório de arquitetura. Onde neste o endereço é o Lote XXXV da rua General Ribeiro da Costa, 28 casa 14, no outro ele aparece como na mesma rua, porém ao número 66, c. 14.

Se as desfigurações sofridas pelo projeto revisado durante a construção distanciam ainda mais a obra de seu criador, a primeira versão certamente deve ser incluída na lista de obras de Oscar Niemeyer.

Outras duas obras a serem incluídas pela primeira vez nesta lista compartilham características formais. O grupo escolar no bairro São Francisco, em Belo Horizonte (cuja data de projeto é desconhecida pelo autor), tal como a residência Vicente de Paula (1956), no Recife (AMORIM, 2007), apresentam a mesma cobertura inclinada sustentada por pilares inclinados com base no peitoril, resultando em um volume bastante dinâmico, sobre pilotis. Este esquema, que até então parecia ter sido utilizado apenas no grupo escolar de Diamantina, agora figura em cinco obras do arquiteto, reforçando sua livre estratégia projetual de prover novos usos a soluções formais consolidadas.

Sobre o grupo escolar, sabe-se que nele chegou a funcionar a Fundação Mineira de Arte, que foi criada em 1963 ao englobar a Universidade Mineira de Artes, em si fundada em 1954. Já a Escola da Artes Plásticas, subordinada à universidade, foi fun-

dada em 1955, estabelecendo um curso preparatório em 1956, quando realizou seu primeiro vestibular. Sabendo-se que a primeira sede desta escola era instalada em um edifício antigo, à avenida Augusto de Lima (HISTÓRIA, s.d.), fica difícil determinar quando o projeto de Niemeyer foi construído – é possível, inclusive, que seja após 1957, o que o excluiria do recorte temporal desta pesquisa.

Já a residência pernambucana, que se localizava na praia de Boa Viagem e foi demolida (destino compartilhado pelo grupo mineiro) em 1989, lembrava bastante o projeto da residência Prudente de Moraes Neto (1943 – 1949), tanto em planta quanto o corte, sendo que este último, indicativo de uma cobertura borboleta, era interrompido para integrar a solução a pouco discutida, permitindo ventilação cruzada nos quartos.

Igualmente ao Clube Caiçaras, um projeto para o Clube América (1956) parece chegar aos dias de hoje apenas por uma foto de sua maquete (figura 12). Neste caso, no entanto, uma legenda indicando a distribuição do programa sobre um terreno de um milhão de metros quadrados de frente à praia, no Recreio dos Bandeirantes, oferece detalhes do programa. Encabeçado pelo então presidente do clube, Giullite Coutinho, o projeto contaria ainda com a participação do engenheiro Fernando Souza para sua execução, noticiada como iminente: com a gleba assegurada mediante opção de compra já assi-

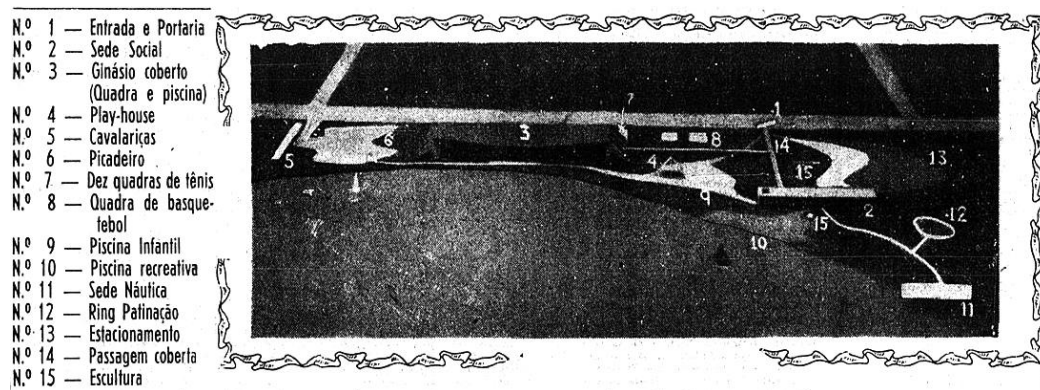


Figura 12 - Sede Esportiva do Clube América. Fonte: A SEDE, 1956

- N.º 1 — Entrada e Portaria
- N.º 2 — Sede Social
- N.º 3 — Ginásio coberto (Quadra e piscina)
- N.º 4 — Play-house
- N.º 5 — Cavalariças
- N.º 6 — Picadeiro
- N.º 7 — Dez quadras de tênis
- N.º 8 — Quadra de basquetebol
- N.º 9 — Piscina Infantil
- N.º 10 — Piscina recreativa
- N.º 11 — Sede Náutica
- N.º 12 — Ring Patinação
- N.º 13 — Estacionamento
- N.º 14 — Passagem coberta
- N.º 15 — Escultura

nada, previa-se o início das obras em 72 horas a partir da aprovação do plano por parte do conselho deliberativo do América(A SEDE, 1956).

Arquiteticamente, o conjunto conta com duas grandes construções principais – um ginásio com piscina e vestiários, e a sede social. Entre estes, Oscar Niemeyer dispõe ‘todos os esportes, da vela ao tênis, da patinação ao vôlei, ao hipismo, a natação [...]’. Pontes conectariam o clube ao mar, e mesmo um rink de patinação fora previsto.

Descobriu-se, se não o projeto (provavelmente perdido), o envolvimento do arquiteto com o cenário da peça Pedro Mico, de Antônio Calado e com direção de Paulo Francis. Mesmo que noticiada poucas vezes, a confirmação da realização da peça e conseqüentemente da cenografia ocorre com a coluna Teatro, de Henrique Oscar, no Diário de Notícias do dia 17 de setembro de 1957 (OS-

CAR, 1957). Na crítica, Henrique considera o cenário estilizadíssimo e muito bonito, apesar de totalmente inadequado para a peça, estando seu espírito em mais completo desacordo, não concorrendo de maneira alguma para a criação da atmosfera.

Sendo um par para a mais célebre colaboração com Vinícius de Moraes, esta descoberta não mais isola como único trabalho de cenografia o barraco de Orfeu da Conceição.

Os dois últimos projetos de arquitetura aqui discutidos também são inéditos, sendo que nunca foram encontradas por este autor outras menções da Casa da Criança e do Hospital Sarah Kubitschek para além das duas matérias abaixo citadas. Uma pequena nota no Diário de Notícias do dia 27 de setembro de 1957 (BRAGA, 1957) menciona que o 27º aniversário da instituição de caridade seria comemorado no local de sua futura sede à rua Fernandes Guimarães, em Botafogo – esta, seria um belo projeto ‘de carona’ de Oscar Niemeyer. Embora não tenha sido possível precisar o exato significado desta expressão, o envolvimento do arquiteto com Brasília sugere seu pouco envolvimento com a obra que se conclui já no final de 1958, como noticiado em grande matéria do Correio da Manhã (CASA, 1958) na qual a planta (‘modernismo e sobriedade’) é creditada pelo perfeito e independente funcionamento de três obras dentro de um só imóvel.



Figura 13 - Hospital Sarah Kubitschek. Fonte: TAVARES, 1960

Por fim, com uma ampla divulgação (HOSPITAL, 1958; EM, 1958; INAUGURA-SE, 1958; INAUGURAÇÃO, 1958), a inauguração do Hospital Sarah Kubitschek (Pioneiras Sociais) em Belo Horizonte (Gameleira) levanta o questionamento sobre por que um projeto tão vultuoso teria caído no esquecimento – a única outra citação a ele encontrado é de Danilo Macedo (MACEDO, 2002), como posto de saúde cuja autoria não fora comprovada. Uma imagem do hospital ainda em construção (figura 13) mostra um longo bloco horizontal, com fechamento térreo recuado em brise-soleils e elementos vazados, e uma marquise de acesso.

Se a tipologia segue a prática do arquiteto, o mesmo não pode ser dito de alguns detalhes – a projeção do bloco sob o ‘pilotis’ (que nem sequer conta com colunas aparentes) é proporcionalmente muito pequeno, e o suporte da marquise é demasiado grande, sendo excessivamente visível e comprometendo o efeito flutuante usualmente buscado por Oscar Niemeyer (como por exemplo no grupo escolar de Diamantina). Mais uma vez, a data sugere seu pouco envolvimento no projeto.

Menções, trabalhos perdidos ou de autenticidade duvidosa

Aqui serão discutidos os casos mais complexos de projetos e obras que foram incluídas na lista anexa, sendo que a maior parte destes registram apenas uma única menção na literatura consultada.

Duas obras mineiras que insistentemente geram discussão em relação à participação de Oscar Niemeyer são o Palácio Mangabeiras, em Belo Horizonte (1951) e a Faculdade de Odontologia de Diamantina (1953). O primeiro chegou a servir de residência a Juscelino Kubitschek quando este era governador do estado. De acordo com Nauro Esteves (ESTEVES, 1989), tratava-se de uma casa ‘muito engraçada’ e que o arquiteto teria sido convidado a propor algumas adaptações.

Elucidando mais o caso (bastante criticado pela imprensa da época) existe uma resposta de Oscar Niemeyer publicada em 26 de julho de 1951 (NIEMEYER, 1951) no Correio da Manhã, em que ele esclarece não se tratar a casa de projeto seu, ou mesmo de obra nova. Já em construção quando ele fora contratado para realizar outras obras no estado, a obra teria sido analisada pelo arquiteto, que resolveu apresentar um novo estudo. Este, preferido pela administração, foi, no entanto, recusado pela conveniência de uma simples reforma, visto que a estrutura e alvenaria já se encontravam prontos.

Sobre a faculdade de Diamantina, a pesquisa de Bruno Caldas deixou claro se tratar de uma situação similar com a descrita acima, na qual Niemeyer chegou a sugerir algumas modificações a um projeto já existente (CALDAS, 2014), sendo esses parcialmente acatados. Sem a potência de um trabalho autoral, este detalhe da história cabe melhor registrado na lista secundária.

Outros dois edifícios que adentram a lista anexa são resultado de uma pesquisa dos arquitetos Celso Rayol e Marcos Sá ainda não publicada sobre edifícios modernos de Copacabana – três deles envolveriam o arquiteto, sendo um o já discutido Camargo, e outro localizado no Flamengo – o edifício José Tomás Nabuco. Segundo relato de parentes do cliente que nomeia o edifício, este teria sido uma encomenda familiar, para que os apartamentos (um por andar) fossem habitados por seus integrantes. Progressivamente, através da venda das unidades, o edifício acabou por ser convertido em unidades de escritórios, uso que mantém atualmente – processo este documentado em anúncios de venda que mencionam o arquiteto, especialmente no Diário de Notícias (COMPRA, 1957). Os desenhos do edifício não foram encontrados pelos pesquisadores, no entanto, sendo que não foi possível atestar com grau maior de certeza a autoria, ou mesmo o ano de projeto. Sabe-se que unidades já se encontravam à venda em 1957.

O terceiro edifício é o Pancreto, na Avenida Princesa Isabel. Sendo o envolvimento do arquiteto fruto de um único relato, e que ele aparenta ser um edifício moderno sem características que o destaquem como obra de Oscar Niemeyer, ele adentra a lista para que se registre a necessidade de investigação mais pormenorizada.

Atribuições refutadas

Embora não se pretenda comentar todos os casos em que a autoria do projeto tenha sido atribuída a Oscar Niemeyer, alguns casos merecem destaque por razão do erro ser amplamente difundido.

Um suposto projeto de Oscar Niemeyer para um hospital em Cataguases é mencionado em algumas fontes (AQUINO, 1950; MACEDO, 2002) e mesmo por alguns moradores locais, quando da visita deste autor à cidade. No entanto, se considerada a ampla divulgação dos projetos modernistas à época, e em se tratando do mais afamado arquiteto brasileiro, sua existência embasa questionamentos e mesmo suscita a hipótese de um engano relacionado a autoria do hospital projetado por Francisco Bolonha naquela cidade, exemplar projeto modernista de curta existência.

O posto de puericultura Jayme Gomes, no bairro Salgado Filho, consta da lista de obras cuja autoria não pode ser confirmada na pesquisa de Danilo Macedo (MACEDO, 2002). Subsequentemente, foram encontradas publicações de época que afirmam ser o projeto do arquiteto Hélio Ferreira Pinto. Conjuntamente com a manipulação pouco sofisticada de alguns elementos que, embora utilizados por Oscar Niemeyer, por via de regra eram formalmente tratados com maior propriedade, fica aqui refutada a atribuição ao arquiteto, pelo menos até que aconteçam novas descobertas.

Outro erro comum e bastante persistente na imprensa local diz respeito à residência do antigo prefeito de Anápolis, Anapolino de Faria, nesta mesma cidade. Projetada e construída entre 1954 e 1957, a residência moderna não apresenta características da arquitetura de Oscar Niemeyer, especialmente em seus acabamentos. No entanto, fotografias de uma visita prestada ao prefeito por Juscelino Kubitschek, então acompanhado de Niemeyer (por razão dos trabalhos de Brasília), parecem indicar a autoria, que se reforça em uma carta de Sérgio Rodrigues para Marcos Zapp, onde o arquiteto é mencionado como autor do projeto (ALCANTARA, 2014).

Em 2017, a residência sediou a primeira mostra KZulo, uma mostra de arquitetura, design e paisagismo. Com ampla cobertura pela imprensa local, a relação de Oscar Niemeyer com o projeto foi ainda mais destacada, especialmente devido à participação do arquiteto Paulo Sérgio Niemeyer, seu sobrinho-bisneto, que possivelmente por desconhecimento, endossou a falsa autoria. Ademais das características arquitetônicas, de acordo com Regina Faria, sobrinha de Anapolino (ABREU, 2017), a casa é projeto de um arquiteto mineiro que chegou a participar da equipe de Oscar Niemeyer. Na mesma matéria, os arquitetos Elder Rocha Lima, que atua desde 1960 na cidade, e Marcílio Lemos, que trabalhou com Niemeyer na construção do Centro Cultural Oscar Niemeyer (em Goiânia), ca-

tegoricamente negam a participação do arquiteto carioca.

Em agosto de 2019, foi publicado na revista *Arquitextos*, do portal Vitruvius, um artigo sobre a Usina de Juquiá que busca justamente atribuir a autoria do projeto da termoelétrica à Oscar Niemeyer (CORREA, 2019). Segundo o artigo, foi a filha do engenheiro Wellington Pinto Alves, responsável pela construção da usina entre 1957 e 1959, que 'descobriu' a autoria e busca, desde então, a certificação do projeto, junto à Fundação Oscar Niemeyer, ao Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) ou do Arquivo Público do Estado de São Paulo.

Inexiste, porém, menção à documentação que teria comprovado esta informação, levando à suposição de que, novamente, foi uma rápida leitura da arquitetura (que conta com o esquema de abóbadas conjugadas) que trouxe o nome do arquiteto à esta discussão particular. Quando se analisam os pormenores deste projeto, crescem os argumentos justamente para refutar a autoria: em 1957, Oscar Niemeyer já encontrava-se em outro momento de pensamento projetual, não mais utilizando, pelo menos da maneira que ocorre na usina, as abóbadas, cujas proporções deselegantes também estão em desacordo com o desenho do arquiteto.

No caso da Usina de Juquiá, parece mais provável que o projeto seja de algum profissional contemporâneo a Niemeyer que tenha se apropriado de seu influente repertório: o projeto da Refinaria de Mangueiros (REFINARIA, 1955), de Firmino Saldanha (1906 – 1985) e Bina Fonyat (1918 – 1977), divide com a Usina seu esquema formal aplicado a um uso infraestrutural de tal forma que é possível levantar a hipótese de se tratar de obras dos mesmos arquitetos.

Conclusões e trabalhos futuros

Se a elaboração desta lista elucida diversos casos há muito pendentes na historiografia do trabalho de Oscar Niemeyer, ela também abre novos questionamentos e possíveis discussões, especialmente sobre as obras inéditas, mas não a elas limitadas. Uma lacuna bastante aparente do trabalho e que afeta diretamente a lista é o desconhecimento de algumas datas de projeto, visto que este dado poderia alterar a ordem dos itens. Ademais, é necessário um esforço substancial para conseguir propriamente ordenar os projetos e obras dentro de cada ano, mesmo com a ciência de que em alguns casos essa informação possa ter se perdido.

A criação de uma lista é uma atividade intrinsecamente generalizadora que pretende organizar uma grande quantidade de informação de forma que seja útil para aqueles que dela dispõem. As dificuldades encontradas nesse processo, se registradas

nas observações e neste texto, claramente sugerem a criação de uma base de dados digital mais pormenorizada que aquela provida pela FON, na qual as fontes também possam ser consultadas. Visto que este trabalho convida outros pesquisadores a colaborar com dados provenientes de pesquisas individuais e específicas sobre cada projeto e obra, é de interesse que esta base seja estabelecida o quanto antes.

O resultado desta pesquisa permite, pela primeira vez de forma razoavelmente precisa, visualizar o escopo do trabalho de Oscar Niemeyer e seus escritórios até sua ocupação com Brasília. No período de aproximadamente 23 anos que compõe o início de sua carreira, de sua prancheta saíram 138 projetos, sendo 212 edificações individuais das quais 108 chegaram a ser construídas. Destes 138, 8 foram projetados para o exterior, 32 em Minas Gerais e 17 em São Paulo.

Ainda explorando os dados quantitativos daqui derivados, surpreende a importância do projeto do Centro Técnico de Aeronáutica, que o ocupa por mais de uma década. Com 32 projetos e 20 edificações construídas, este seria ultrapassado em vulto, se não em tamanho, apenas pelo Parque Ibirapuera. Nova relevância também deve ser atribuída ao trabalho de Oscar Niemeyer para o mercado imobiliário do Rio de Janeiro. Em São Paulo, onde a maior parte de sua obra se deu junto ao BNI, as particularidades de seus projetos são estudadas dentro das

condições de trabalho da capital paulista como contraponto a sua prática habitual carioca. No entanto, com a adição à lista de vários projetos para o mercado praticamente desconhecidos – dentre eles o Parque Residencial Fonte da Saúde, o Edifício João Ernesto, os edifícios Gloriamar e Poços de Caldas e mesmo o Camargo – fica constatado que existem fortes paralelos entre a atuação do arquiteto frente a esse tipo de encomenda também em sua cidade natal.

Em relação ao fim da lista, este se configura não como corte, mas sim como um rasgo disforme dada contradição entre um claro recorte de estudo e a corrente realidade de produção do escritório de Oscar Niemeyer. Considerando o ritmo de trabalho acelerado que existe nos três últimos anos da década de 1950, juntamente com o caráter menos detalhado de sua produção a partir de 1960 e o determinante peso de seu escritório nos últimos 10 anos de produção, ficam claras não apenas a dimensão do desafio proposto pela continuidade da lista, mas também a incerteza da possibilidade de finalizá-la de maneira tão certa quanto ela começa. Tais desafios, no entanto, apenas corroboram a importância da elaboração de uma lista completa de projetos e obras que possa, através da apresentação de numerosos e minuciosos dados, amparar as muitas pesquisas que ainda são necessárias para melhor compreender tão vasta e variada obra.

Referências

A SEDE campestre do do América. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 5 de fevereiro de 1956 2º caderno p.1.

A SEMANA do livro brasileiro em Montevideo. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 15 de outubro de 1939 p.5.

ABREU, S. Outro projeto do arquiteto? **O Popular**. Anápolis, 201? p.?. Disponível em: <http://casaanapolino.blogspot.com/2014/07/historia-e-projeto-da-casa.html>. Acesso em: 09 mar. 2020.

ALCANTARA, A. Casa projetada por Oscar Niemeyer com móveis de Sergio Rodrigues. **Casa Abril**, 2014. Disponível em: <https://casa.abril.com.br/casas-apartamentos/casa-projetada-por-oscar-niemeyer-com-moveis-de-sergio-rodrigues/>. Acesso em: 09 mar. 2020.

AMORIM, L. **Obtuário Arquitetônico. Pernambuco Modernista**. Laboratório de estudos avançados em arquitetura da UFPE: Recife, 2017.

ANIVERSÁRIO do clube de aeronáutica. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 5 ed agosto de 1954 1º caderno p.7.

- APARTAMENTOS de luxo prontos para habitação. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 4 de dezembro de 1955 3º caderno p.3.
- AQUINO, F. O Museu de Cataguazes. **Diário de Notícias**. Rio de Janeiro, 5 de fevereiro de 1950. 4ª seção p.3.
- ARCHITECTURE d'Aujourd'Hui**, Paris, no. 42/43, Agosto 1952.
- BARATA, M. Vida das Artes. Notícias. **Diário de Notícias**. Rio de Janeiro, 24 de março de 1956a seção 2 p.2.
- BARATA, M. Vida das Artes. Jardins de Perry em Berlim. **Diário de Notícias**. Rio de Janeiro, 9 de março de 1956b seção 2 p.2.
- BOTEY, J. M. **Oscar Niemeyer. Obras y proyectos**. Barcelona: editada Gustavo Gili, 1996.
- BRAGA, R. Notas. **Diário de Notícias**. Rio de Janeiro, 27 de setembro de 1957 1ª seção p.2.
- CALDAS, B. T. **Velho Tejuco Moderno A presença da arquitetura de Oscar Niemeyer em Diamantina**. Dissertação junto à FAU-UFRJ. Rio de Janeiro, 2014.
- CASA da criança educa do berço à maioridade. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 10 de outubro de 1958 1º caderno p.3.
- CHATEAUBRIAND, A. O Homem Trágico. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 21 de novembro de 1952 2º caderno p.2.
- CIIC. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 20 de janeiro de 1955 3º caderno p.13.
- COMPRA e venda de imóveis. Flamengo. **Diário de Notícias**. Rio de Janeiro, 5 de maio de 1957 7ª seção p1.
- CORREA, S. Wellington Pinto Alves e Oscar Niemeyer. Construção e ruína da Usina de Juquiá no Vale do Ribeira. **Minha Cidade**, São Paulo, ano 20, n. 229.02, Vitruvius, agosto de 2019. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/20.229/7444>. Acesso em: 09 mar. 2020.
- CLUB Sportivo. **Revista da Directoria de Engenharia. Prefeitura do Districto Federal**. Ano III, número 14, Janeiro. Rio de Janeiro, 1935.
- DO MINISTÉRIO da Educação ao conjunto João Ernesto. **Diário de Notícias**. Rio de Janeiro, 15 de junho de 1952 3º caderno p.17.

- EM Belo Horizonte, um dos mais modernos ambulatórios do país. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 20 de novembro de 1958 1º caderno p.4.
- ESTEVES, N. **Depoimento**. Programa de História Oral. Arquivo Público do Distrito Federal: Brasília, 1989.
- ESTÚDIOS e auditórios. **Diário de Pernambuco**. Recife, 1º de abril de 1951 p.29.
- EXPOSIÇÃO de Livros Norte-Americanos Modernos. **Jornal do Comércio**. Rio de Janeiro, 6 de agosto de 1939a p.12.
- EXPOSIÇÃO do Livro Norte Americano Moderno. **Diário Carioca**. Rio de Janeiro, 11 de agosto de 1939b p.11.
- FUNDAÇÃO Oscar Niemeyer. **Relação em ordem cronológica das obras do arquiteto, segundo informações da Fundação Oscar Niemeyer**. Rio de Janeiro, s.d.
- HISTÓRIA. **Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais**. S.d. Disponível em: <http://ed.uemg.br/sobre-a-ed/historia/>. Acesso 09 mar. 2020.
- HOSPITAL Sarah Kubitschek. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, 24 de agosto de 1958 2º caderno p.7.
- INAUGURAÇÃO de hospital em Belo Horizonte. **Jornal do Brasil**. Rio de Janeiro, 22 de novembro de 1958 1º caderno p.6.
- INAUGURA-SE em Minas ambulatório das 'Pioneiras'. **Jornal do Comércio**. Rio de Janeiro, 22 de novembro de 1958 p.2.
- LEAL, D. **Oscar Niemeyer e o mercado imobiliário de São Paulo na década de 1950: o escritório satélite sob direção de Carlos Lemos e os edifícios encomendados pelo Banco Nacional Imobiliário**. Campinas: Dissertação junto ao departamento de história da UNICAMP, 2003.
- LOURES, M. Juiz de Fora em fragmentos. **Tribuna de Minas**, 27 de janeiro de 2013. Disponível em: <https://tribunademinas.com.br/noticias/cultura/27-01-2013/juiz-de-fora-em-fragmentos.html>. Acesso em: 09 mar. 2020.
- MACEDO, D. M. **Da Matéria à Invenção: a obra de Oscar Niemeyer em Minas Gerais 1938-1955**. Belo Horizonte: Dissertação junto à Faculdade de Arquitetura da UFMG, 2002.

- MAURÍCIO, J. Artes Plásticas. Atualidades. Oscar Niemeyer. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 1º de abril de 1955 1º caderno p.10.
- MORAES, M. Concurso 'Municípios brasileiros de maior progresso' – menção honrosa: Oswaldo Cruz. **O Cruzeiro**. Rio de Janeiro, 16 de fevereiro de 1957 p.45.
- MINISTÉRIO da Educação e Saúde Pública. **Exposição do Livro Brasileiro em Montevidéu: catálogo**. Serviço Gráfico do Ministério da Educação: Rio de Janeiro, 1939.
- MOMA. **Brazil Builds**. New York, 1943.
- NIEMEYER, O. A construção das Mangabeiras. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 26 de julho de 1951 1º caderno p.2.
- NIEMEYER, O. **Projeto para construção de uma residência no lote XXXV do conjunto de vila à rua General Ribeiro da Costa, 28 casa 14 Leme, Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, c.1955. Arquivo particular de Philipp e Matthias Lamprecht.
- NIEMEYER projetou o Botafogo de amanhã. **Correio da Manhã**. Rio de Janeiro, 9 de novembro de 1952 2º caderno p.1.
- O EDIFÍCIO da Rádio Tamandaré à Rua do Imperador. **Diário de Pernambuco**. Recife, 11 de maio de 1950 p.4.
- O INSTITUTO de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul. **IPE.RS**, s.d. Disponível em: <http://www.ipe.rs.gov.br/80anos/conteudo/339>. Acesso em: 09 mar. 2020.
- O LIVRO Brasileiro em Montevidéu. **Diário Carioca**. Rio de Janeiro, 31 de outubro de 1939 p.6.
- O PROBLEMA de morar. **Rio** edição 161. Rio de Janeiro, 1952 p.30.
- OSCAR, H. Teatro. O espetáculo do TNC no República. **Diário de Notícias**. Rio de Janeiro, 17 de setembro de 1957 1ª seção p.16.
- PAPADAKI, S. **The Work of Oscar Niemeyer**. Nova Iorque: Reinhold, 1950.
- PAPADAKI, S. **Oscar Niemeyer: Works in Progress**. Nova Iorque: Reynhold, 1956.
- PARQUE Residencial Fonte da Saúde. **Diário de Notícias**. Rio de Janeiro, 29 de outubro de 1952 p.5.

- PUBLICAÇÃO do Archivo de Floriano Peixoto. **Correio Paulistano**. São Paulo, 23 de abril de 1939 p.23. [dex.php/chcib/article/view/126/113](#). Acesso em: 09 mar. 2020.
- RECIFE. Prefeitura Municipal. **Lei municipal número 951 de 31 de agosto de 1950**. Isenta edifício de impostos e taxas, conforme menciona. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pe/r/recife/lei-ordinaria/1950/95/951/lei-ordinaria-n-951-1950-isenta-edificio-de-impostos-e-taxas-conforme-menciona>. Acesso em: 09 mar. 2020.
- REFINARIA de Manguinhos. **Módulo Brasil Arquitetura**. Rio de Janeiro, dezembro de 1955.
- SEGRE, R. BARKI, J. Niemeyer Jovem: amor à linha reta. **Projeto Design** edição 345. Arcoweb: São Paulo, 2008. Disponível em: <https://www.arcoweb.com.br/projetodesign/artigos/artigo-niemeyer-jovem-o-amor-a-linha-reta-01-11-2008>. Acesso em: 09 mar. 2020.
- SERÁ construído no Brasil o maior teatro do mundo. **O Dia**. Curitiba, 24 de novembro de 1951 p.7.
- SIMONE, S. FRANCO, F. Posto de puericultura de Rancharia-SP: a desaparecida obra caipira de Oscar Niemeyer. **Cadernos da história da ciência**, vol.13 n.2. Instituto Butantan: São Paulo, 2017. Disponível em: <http://ojs.butantan.gov.br/in->
- TAVARES, M. Dona Sarah caiu do céu. Manchete no.414. Rio de Janeiro, 26 de março de 1960.
- WELTER, V. **Tremaine Houses: one family's patronage of domestic architecture in midcentury America**. Getty Research Institute: Los Angeles, 2019.
- XAVIER, A. MIZOGUCHI, I. **Arquitetura Moderna em Porto Alegre**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 1987.

Adolf Behne e a construção do Movimento Moderno – Parte 2

Adolf Behne and the construction of the Modern Movement – Part 2

Maria Isabel Imbronito*, Marcos Mari Barreto**

*Professora Doutora, vinculada ao Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu (PGAUR/USJT), e à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FAU/UPM).
ORCID: 0000-0001-7394-3809.

**Mestre pelo Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu (PGAUR/USJT).
ORCID:0000-0002-7311-723X

Resumo

O livro *A Construção Funcional Moderna*, escrito por Adolf Behne em 1923, contém discussões fundamentais para a compreensão e condução da Arquitetura Moderna na década de 20. No livro, o autor identifica algumas correntes de pensamento em curso e as explora em três momentos, determinando os três capítulos de seu livro. No segundo deles, objeto deste texto e tradução, o autor discute os princípios da arquitetura alemã de viés expressionista, cujo desenho específico espelha o estudo detalhado da função. Se a cada necessidade interna resulta uma configuração particular, também se sobrepõem princípios formais oriundos de analogias orgânicas e dinâmicas que estão impregnados no pensamento da época. O autor situa o ponto alto desta vertente na obra de Erich Mendelsohn, e aponta os aspectos negativos da radicalização desta abordagem: ao atender prioritariamente a demandas internas à obra arquitetônica, criam-se edifícios únicos que comprometem a totalidade do conjunto urbano.

Palavras-chave: Arquitetura moderna. História da arquitetura moderna. Teoria da Arquitetura. Erich Mendelsohn. A construção funcional moderna. Expressionismo alemão. Arbeitsrat für Kunst.

Abstract

Der moderne Zweckbau, book written by Adolf Behne in 1923, presents fundamental discussions for the conduction and understanding of Modern Architecture in the 1920s. In the volume, the author identifies different lines of thoughts, which are explored in three steps that determine three different chapters of the book. Through the second chapter, object of this paper and translation, the author presents some principles of expressionist architecture in German, whose specific design mirrors function. Each internal need results in a particular conformation, to which organic and dynamic analogies were added as formal principles. The author places the high point of this strand in Erich Mendelsohn's work, and points out the negative aspects of the radicalization of that approach: by meeting primarily the internal demands, the unique buildings that were created compromise the urban complex as a whole.

Keywords: Modern Architecture. Modern Architecture History. Architectural Theory. Erich Mendelsohn. The Modern Functional Building. German expressionism. Arbeitsrat für Kunst.



Recebido: 09/02/2020
Aceito: 08/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.405>

Este é o segundo, de uma sequência de três artigos, que têm como objeto o livro de Adolf Behne, **A Construção Funcional Moderna** (1923). Behne foi um teórico alemão de arte e arquitetura que, no início do século XX, esteve à frente, juntamente com Walter Gropius e Bruno Taut, do Arbeitsrat für Kunst (AFK), grupo que defendia uma arte integradora do indivíduo e da sociedade. O autor acompanhou de perto o debate alemão e internacional ao final da década de 1910 e durante a década de 1920, inserindo-se no ambiente que formou e transformou o pensamento moderno nas suas mais variadas vertentes. Seu livro de 1923 traz contribuições sobre os desdobramentos das correntes daquele período, sobretudo acerca do contraponto entre o funcionalismo e o racionalismo.

O livro de Behne está organizado em três capítulos, cada um a ser tratado em artigo separado, que é acompanhado pela tradução de um trecho significativo do texto de Behne referente aos conceitos tratados.

O primeiro capítulo, **Não mais fachada, mas edifício**, foi assunto no texto **Adolf Behne e a Construção do Moderno - Parte 1**. Nele, Behne reconstituiu o pensamento, presente na última década do século XIX e na primeira década do século XX, que possibilitou a transição da “fachada”, elemento estático carregado de princípios formais apriorísticos e desvinculado de relações funcionais, para uma ideia plena e autônoma de “edifício”, que equaciona livremente as prerrogativas relacionadas à finalidade para corresponder à dinâmica funcional da vida.

No capítulo seguinte, **Não mais edifício, mas espaço conformado**, tratado no presente artigo, Behne explora os princípios que levaram o funcionalismo acentuado a afastar-se do “edifício” convencional em direção a uma construção peculiarmente moldada pelo atendimento à função. Ao final do capítulo, Behne identifica dois aspectos presentes na arquitetura associada ao organismo funcional: a individualidade da obra e a ideia de movimento, para depois discutir os impasses da abordagem funcionalista frente ao caminho tomado pelo racionalismo moderno.

No terceiro capítulo, **Não mais espaço conformado, mas realidade configurada**, a ser tratado no texto **Adolf Behne e a Construção do Movimento Moderno - Parte 3**, Behne contrapõe o organismo conformado apresentado no capítulo 2 à arquitetura moderna que avança na direção de princípios extensivos, contrapondo o edifício específico do funcionalismo orgânico às propostas do racionalismo abstrato, que respondem a finalidades menos precisas, mas apresentam maior capacidade de orquestração da configuração conjuntiva. Para o teórico, desde a formulação do edifício autônomo, passando pelo organismo conformado até a sistematização da totalidade do espaço construído, a arquitetura torna-se “extraestética”, ou seja, cada vez mais transparente à vida e integrada a ela.

Construção Funcional Moderna, parte 2: organismo conformado

O segundo capítulo do livro **A construção funcional moderna** é dedicado ao funcionalismo tal como ocorreu na Alemanha, que nos remete à arquitetura do Expressionismo. O autor, ligado a artistas dessa vertente, traça nesse capítulo um panorama consistente de arquitetos e obras, atendo-se à posição assumida por tais arquitetos quanto ao propósito da arquitetura em responder a prerrogativas muito concretas do ponto de vista funcional, mas que ambiciona, do ponto de vista artístico, superar sua mera equação.

É importante comentar que o espectro de arquitetos compreendido neste capítulo funde categorias da historiografia, ao considerar, ao lado de arquitetos que se posicionaram pela *Kunstwollen*, arquitetos que, à época do texto, já se direcionavam pela objetividade, como Walter Gropius. Vale dizer que o autor poucas vezes utiliza o termo Expressionismo. Para estipular as origens de um funcionalismo orgânico de viés expressionista que produzirá o organismo conformado - tipo original sobre o qual Behne pretende discorrer -, o autor retoma o legado de Henry Van de Velde. Contudo, as manifestações maduras deste funcionalismo, que Behne identifica nas fábricas de Erich Mendelsohn, representam já um possível ponto de contato do expressionismo alemão com o pensamento racionalista, em um ponto de transição que se nota na obra de arquitetos como Luckhardt e Gropius.

O autor desenvolve o capítulo 2 de seu livro abordando a seguinte sequência de arquitetos: Walter Gropius (1883-1969) e Peter Behrens (1868-1940) para introduzir a lógica e estética funcionais a partir do edifício industrial; Henry Van de Velde (1863-1957), para afastar-se da ideia de “edifício” em direção a de “organismo”, e introduzir uma certa concepção de movimento na obra arquitetônica; Hans Poelzig (1869-1936), Hermann Finsterlin (1887-1973) e Erich Mendelsohn (1887-1953), para explicar o pensamento e os princípios relacionados ao edifício funcional de viés expressionista. Inseridos na mesma linha de pensamento estariam também

Hugo Häring (1882-1958), Hans Scharoun (1893-1972) e Adolf Rading (1888-1957), arquitetos citados apenas no capítulo 3 do livro de Behne, que foram utilizados pelo autor para estabelecer o contraponto entre a consolidação do pensamento funcionalista alemão e o racionalismo abstrato em ascensão, tanto na Holanda e como através de Le Corbusier. Como parte importante do conteúdo relacionado ao funcionalismo está localizado no terceiro capítulo do livro, nossa discussão e recorte neste artigo considera tais trechos sem, contudo, antecipar a questão principal a ser discutida no capítulo 3, relacionada ao racionalismo e aos processos de sistematização do projeto moderno.

Do atendimento à função ao edifício-organismo

Behne inicia sua argumentação citando um texto de Walter Gropius para o anuário do Deutscher Werkbund de 1913, no qual silos americanos são tidos como exemplos de construções que, ao responderem diretamente à lógica dos processos de produção, materializam disposições espaciais sem idealismos ou regras formais e atingem uma forma nova. Estes edifícios terminam por desbravar o olhar arquitetônico não apenas para a estética mecânica - de instrumentos, tubos, circulações, etc. -, mas, sobretudo, para o funcionamento integral de partes especializadas que, em seu conjunto, compõem estruturas dinâmicas de funcionamento, força e movimento. Behne perpassa os princípios

norte-americanos referentes à eficiência do espaço hospitalar e industrial fordista, ressaltando a consciência da justa posição e medida para o funcionamento adequado dos processos dentro das construções “utilitárias”¹.

Os exemplos utilizados por Behne prestam-se a romper as amarras do pré-julgamento artístico e conferir à arte a liberdade necessária para atingir um novo status.

Ao ordenarem-se as partes de uma construção em razão de sua utilidade, ao aparecer um espaço vital em lugar de um espaço estético – e uma tal ordem que designamos como dinâmica – a construção se desfaz das cadeias da velha ordem, rígida e estática, dos eixos e das simetrias, e se situa em novo princípio. Em vez de um equilíbrio estreito, material, estável (simetria), aparece um equilíbrio novo, mais audaz, lábil, em que se contrapesam tensões cruzadas, que correspondem melhor à nossa essência (polaridade): com isso, aparece uma configuração inteiramente nova e viva, livre de inibições e dissimulações. A construção, mediante sua adequação à função, consegue então uma maior e melhor unidade interna, torna-se mais orgânica; ao abandonar as velhas convenções e formalismos da representação, a materialização de uma configuração necessária faz desaparecer também toda classe de lastros e inibições. (BEHNE, 1994, p.54, tradução nossa).

Neste novo contexto, porém, a arquitetura não pode ser considerada mero rebatimento da função e restringir-se ao utilitarismo. Behne é claro ao afirmar

1. No capítulo 3 de seu livro, Behne difere o funcionalismo do utilitarismo que, segundo o autor, partem de posições completamente distintas. Enquanto o primeiro responde a uma exigência fundacional da cultura e responde metafisicamente sobre a essência do edifício, o arquiteto-utilitarista é, para o autor, um materialista no sentido burguês, que soluciona de modo imediato um problema de eficiência. Deste modo, o primeiro encaminha a arquitetura para o modo mais apropriado e, o segundo, para a solução mais prática. (BEHNE, 1994, p.57).

(...) o efeito libertador que o estudo das construções utilitárias americanas exerceu em Gropius fica claro em Alfeld [na Fábrica Fagus], e fica igualmente claro que Gropius procede, não obstante, a um filtro estético sobre a imediatez americana. (Behne, 1994, p.45, tradução nossa).

Após utilizar o atendimento à finalidade como gatilho para desmontar regras formais ideias e comentar sobre as restrições que decorrem do simples rebatimento utilitarista da forma, Behne vai atrás do pensamento que pretende construir a arte de um novo tempo sobre as novas bases. Retorna ao antecessor de Gropius, Peter Behrens, arquiteto alemão pioneiro em projetar para a indústria, sintonizado com o debate do Werkbund alemão na relação entre a dimensão artística e os processos industriais. Segundo Behne, Behrens reclamava por soluções típicas que corresponderiam à época moderna. Behne transcreve uma fala de Behrens para a revista *Plakat* (1920), sobre os edifícios que projetou para a AEG na década de 10:

Nos trabalhos de formalização de qualquer estabelecimento industrial, se trata sempre de extrair o caráter a partir da essência da coisa que se está configurando, de aprofundar o típico: qualquer obra de arte dos tempos passados segue evidenciando sua augusta grandeza frente ao olhar retrospectivo que se lhe dirige, em sua condição de resposta típica ao objetivo correspondente. (Behrens apud Behne, 1994, p.41, tradução nossa).

Apesar de, teoricamente, exaltar a importância do tipo, Behne sustenta que persiste em Behrens, paralelamente, o objetivo de alcançar a forma artística que garanta ao edifício e ao produto industrial um significado e um valor representativos da cultura moderna e do valor da indústria. Behrens estaria assim afastado da objetividade industrial americana e, se avança sob vários aspectos em direção ao edifício típico, não se desprende do “conceito” de edifício enquanto arquitetura com importância artística, histórica e representativa. O autor aponta também que o resultado alcançado por Behrens permanece preso aos elementos construtivos que determinam, historicamente, o campo da arquitetura, pois “subsiste em Behrens uma dualidade: a satisfação correta da finalidade, e sua redução a um volume convencional: parede, teto, janela...” (BEHNE, 1994, p.43, tradução nossa), o que resultaria em obras estereométricas e culturalmente reconhecíveis.

Para o autor, a Fábrica de Turbinas da AEG (1909) marca uma exceção neste modo de conceber arquitetura, pois nela Peter Behrens atingiu um espaço novo, no qual o esforço configurador está plenamente concentrado na organização geral do edifício, no atendimento à finalidade e na utilização de novos materiais. Segundo Behne, é no galpão dos grandes motores da AEG que Behrens banuiu o revestimento, o ornamento e qualquer recurso formal, pois ali “o construído *era* forma, não necessitava de formas” (BEHNE, 1994, p.43, grifo nosso). A constituição do edifício congrega a tectônica direta e a orga-

nização da fábrica: a estrutura principal conforma-se num desenho de pórtico articulado que expõe o material, libera a nave para os arranjos lineares da produção, sustenta a ponte rolante, permite a iluminação plena com vidros no fechamento lateral e de teto, enquanto um corpo lateral, justaposto à nave na seção transversal, com mais pavimentos de menor pé direito, concentra as atividades de apoio à produção.

Contudo, segundo Behne, Behrens retoma fórmulas clássicas em obras posteriores, que neutralizam a função e a finalidade sob uma ordem inalterável que renuncia, inclusive, à expressão advinda dos novos enfrentamentos. Neste retrocesso, o “edifício” volta a afirmar-se enquanto construção cultural e histórica e reafirma o papel da representação na arquitetura.

Já a Fábrica Fagus (1911-1925) de Walter Gropius é, para o autor, a primeira obra não “construída” mas “materializada” em aço, concreto e vidro. Behne segue dizendo que se nota em Gropius o efeito libertador do estudo das construções utilitárias americanas. Contudo, mesmo rejeitando qualquer formalismo, o filtro estético de Gropius impede a imediatez e a simplificação banal da obra. Nesse ponto, o autor alinha uma citação precisa de Jean Cocteau para *Le coq et l'arlequin manomètre* (n.4, 1923) sobre a recusa do mero rebatimento utilitário:

As máquinas e as construções americanas parecem tanto com a arte grega que a utilidade lhes confere uma segura e grandeza despojadas do supérfluo. Mas arte não é isso. O papel da arte consiste em compreender o sentido da época e extrair dessa segura prática um antídoto contra a beleza do inútil que fomenta o supérfluo. (Cocteau apud Behne, 1994, p.45-46, tradução nossa)

Behne estende sua argumentação a dois contemporâneos de Behrens (1868-1940) que buscam estabelecer a correspondência entre forma e função e que, ao se debruçarem sobre novos princípios da arte, se mostram libertos do formalismo classicizante: Frank Lloyd Wright (1867-1959) e Henry Van de Velde (1863-1957). Interessado em diferenciar Van de Velde de Wright, Behne traça um comparativo entre ambos, e as diferenças que encontra constroem justamente a passagem do “edifício” autônomo de Wright para a ideia de “organismo conformado”. Com Wright, no primeiro capítulo do livro *A Construção Funcional Moderna*, Behne introduziu o conceito de edifício enquanto livre articulação espacial resultante da ação conformadora do arquiteto em resposta à finalidade; já Van de Velde irá contribuir para transformar o edifício em uma forma espacialmente moldada pela função, pelo material e pela ideia de movimento.

O principal parâmetro para a leitura comparativa que Behne estabelece entre Wright e Van de Velde é o “movimento”, que desempenha um papel chave para a compreensão dessas arquiteturas na relação entre autor, obra e vontade artística. Existe nos dois

arquitetos analisados a preocupação de que o edifício corresponda à vida de modo direto e em todas as suas nuances e dinâmicas. Deste modo, um edifício funcional estático e rígido é, de partida, um edifício impróprio, incapaz de corresponder ou assimilar as transformações do mundo - natural ou mecânico.

Behne considera que o movimento, em Wright, reforça a ideia do edifício enquanto matéria estruturada e submetida a um firme princípio organizativo com forte concepção autoral. Segundo Behne, o movimento na obra de Wright entabula “de modo consequente e consciente” a relação entre o espaço em planta e a expansão do volume tridimensional (BEHNE, 1994, p.46). Apesar dos elementos horizontais e verticais utilizados neste processo serem peças estáticas, a relação que estabelecem entre si é de soltura e tensão, e o sentido de movimento obtido decorre daquilo que o autor chama de manipulação “externa” destes elementos, ou seja, resulta da vontade e da razão do arquiteto que opera a forma.

Já para Van de Velde, conforme nos faz ver Behne, o movimento “tem um sentido literal, como uma força que organiza a construção desde o interior até o exterior.” (BEHNE, 1994, p.46, tradução nossa). Na posição defendida por Van de Velde, o arquiteto lida com forças intrínsecas ao edifício para obter “formas eloquentes”, que não traduzem a simples vontade humana, mas a vontade da coisa

em si, “vontade da objetividade, da função, dos materiais, e que se materializa a si mesma em um processo no qual o homem é somente mediador.” (BEHNE, 1994, p.46, tradução nossa).

Enquanto em Wright o papel da vontade ordenadora resguarda a existência do “edifício” enquanto elemento autônomo, tridimensional e articulado - tal como Behne o descreve no capítulo 1 -, em Van de Velde, o funcionalismo com resquícios românticos faz do edifício um “organismo livre e instituído de maneira inteiramente nova”, sob ação de forças poderosas que degradam seus limites e chegam a uma “forma em evolução”, que se paralisa em um corpo dramático. A ideia de movimento é transposta em analogias literais à forma do edifício, com prejuízo da ortogonalidade e da verticalidade que acompanharam historicamente a arquitetura. Behne defende ainda um outro aspecto na origem da forma vandeveldeana: Van de Velde argumenta por uma relação causal entre a genealogia da forma e uma aptidão do material e da técnica empregados, e sustenta que a forma assumirá uma expressão que é, também, oriunda da tectônica. Ou seja, Van de Velde procura imprimir à forma um “sentido” construtivo de origem que lhe justifique. Desse modo, Van de Velde interpreta que a solução formal se desdobra de pré-disposições tanto construtivas como funcionais, que são intrínsecas ao próprio objeto em formação. (BEHNE, 1994, p.48).

Autores posteriores aprofundariam as críticas a esta relação entre a expressão idiossincrática do artista e seu papel transparente enquanto agente mediador de uma força configurativa inerente ao material, à finalidade ou interna ao próprio objeto. Contudo, são muitos os indícios e depoimentos de época que sustentam que o pensamento funcionalista mergulha a fundo na configuração advinda da finalidade, rebaixando o papel do arquiteto a uma ação que meramente traduza estas forças ao viabilizar a forma arquitetônica definitiva. Assim, o gesto do artista, materializado e tomado visível em Van de Velde, transfigura uma vontade maior que a do próprio artista. Van de Velde, contudo, apesar de situar a ação do arquiteto em meio a uma conjuntura de forças atuantes, é forte defensor da individualidade da solução atingida frente à normalização proveniente da produção mecânica, o que implica, como resultado, em edifícios únicos. Este é um ponto importante a ser destacado para seguirmos as considerações de Behne até o capítulo 3.

Vale lembrar que a postura do arquiteto transparente está, de outro modo, presente e radicalizada também nas vertentes racionalistas e utópicas da década de 1920, e alguns movimentos do início do século XX enveredam pela ideia da extinção da arte e arquitetura enquanto expressão individual do artista, reforçando seu papel perante o corpo social. Segundo Colquhoun (2004, p.31), esta posição nas vanguardas históricas é um desdobramento do determinismo histórico hegeliano, que posiciona a

História no comando do movimento em direção ao futuro e transforma o arquiteto em agente, neste caso, da vontade histórica, abdicando de seu papel de artista.

Organismo conformado: de Finsterlin a Mendelsohn

Somam-se à difusão das ideias de Van de Velde e à grande influência que tiveram na Alemanha a presença de outras referências que se fortaleceram naquele país durante a década de 1910. Frampton relata o surgimento de movimentos protoexpressionistas em torno do poeta Paul Scheerbarth e a fricção que se desenvolve entre a posição oficial do Werkbund alemão e a corrente que se posiciona pela *Kunstwollen* (FRAMPTON, 2008, p.139). Bruno Taut e Adolf Behne, com a participação de diversos arquitetos, conduziram a *Arbeitsrat für Kunst* (AFK), liga pela valorização das artes e ofícios que teve breve duração. A partir de Taut e sua revista *Frühlicht*, difundiu-se o pensamento por uma arte expressiva e originária do povo, que foi expresso nas correspondências trocadas na chamada Corrente de Cristal.

Do ponto de vista do corpo social, compunha o imaginário do *Arbeitsrat für Kunst* o resgate de manifestações que fossem socialmente representativas e orgânicas, como a catedral medieval, atualizada e multiplicada nas propostas que constituem variantes da *Stadtkrone* de Taut (também presente em pro-



Figura 1. Bruno Taut, Pavilhão de Vidro na exposição do Werkbund, Colônia, 1914. Exemplo inspirado na ideia de *Stadtkrone*, coroa da cidade. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ed/Taut_Glass_Pavilion_exterior_1914.jpg Acesso em 23/11/2019.



Figura 2. Walter Gropius. Denkmal für die Märzgefallenen (Monumento aos mortos de março), Weimar, 1921. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Monument_to_the_March_dead.jpg . Acesso em 23/11/2019.

postas de Luckhardt, Poelzig, e levada à gravura inaugural da Bauhaus feita por Feininger, em 1919). Combinadas com a abordagem funcional, difundiram-se as analogias com cristais, que resultaram em estruturas espaciais complexas, e analogias com organismos, que resultaram em formas fisionômicas. Percebe-se que as arquiteturas propostas estão sensivelmente pautadas por este conjunto de valores presente no contexto artístico alemão, e carregam um caráter representativo da sociedade, além de meramente lançarem-se ao atendimento direto à função que, entretanto, persiste enquanto argumento válido dentro da arquitetura expressionista.

Em busca da superação do “edifício” historicamente sedimentado, Behne aborda obras da arquitetura alemã nas quais um novo princípio é desencadeado no interior da relação função-espço. O salto identificado por Behne equivale a abrir mão do tipo “edifício” conforme se fez presente na cultura arquitetônica, reforçado ao longo dos séculos em suas ortogonalidades, técnicas construtivas e arranjos em planta, para enveredar por um caminho que se distancia dessa herança e resulta em corpos cuja forma se aproxima do estilhaçamento, da geometria rochosa ou da massa tortuosa dos organismos.

Behne ilustra essa passagem com desenhos e esboços de edifícios feitos por Hermann Finsterlin que investiga as formas de uma arquitetura fisionô-

mica. Para Finsterlin, a forma orgânica do mundo encontra-se “entre o cristal e o amorfo”. Um texto publicado na revista *Frühlich* n.2 permite identificar a combinação destas duas referências.

No espaço interior da nova casa, o homem não se sentirá tão só ocupante de um fabuloso cristal, mas propriamente um habitante de um organismo, que circula de órgão em órgão, que dá e recebe em simbiose com um gigantesco útero materno fossilizado. A sucessão cidade-casa-móvel-vasilha constitui um pequeno fragmento da estrutura complexa na qual se traduzem as formas do mundo; seus elementos crescem uns a partir dos outros, tal como as gônadas de um organismo. Estas criaturas ocas devem deixar de ser, umas a respeito das outras, corpos estranhos e distanciados. Dizei-me se o esquema tão violento de vossas seis paredes nunca vos há irritado, se não é um caixão que aprisiona vossas mil necessidades; se nunca vos tomou de assalto o desejo secreto de mudar o lugar, seguindo o ritmo de vossos espíritos cansados. (FINSTERLIN apud BEHNE, 1994, p.48, extraído de revista *Frühlich* n.2, p.36, tradução nossa a partir da versão em espanhol).

Behne afirma que a Torre Einstein de Erich Mendelsohn em Postdam (1920/21) é uma arquitetura tributária tanto de Finsterlin como de Van de Velde. Do primeiro, aproxima-se pelo corpo tortuoso. Do segundo, pela ideia de movimento. Para Frampton, a Torre ecoa também as ideias de Bruno Taut, e o observatório conforma-se no topo como uma coroa (2008, p.143).

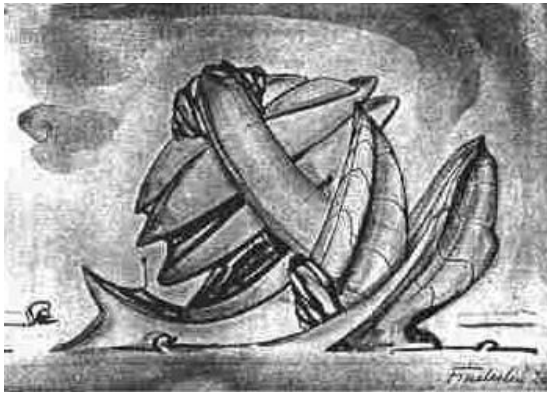


Figura 3. Herman Finsterlin. Casa de vidro, 1924. Publicada na revista Formspiel. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:House_of_glass,_Finsterlin,_1924.jpg Acesso em 23/11/2019.



Figura 4. Erich Mendelsohn. Torre Einstein, Potsdam, 1920-21. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/80/Torre_Einstein%2C_Potsdam%2C_Alemanha%2C_1920.jpg Acesso em 23/11/2019.

Behne identifica os excessos que o desdobramento da arquitetura expressionista alemã poderia assumir, apontando para a crítica holandesa de J.F. Staal ao falar da Torre Einstein, de Mendelsohn: “é o melhor da Alemanha e é um dos melhores trabalhos pessoais, mas é demasiado alemão e demasiado pessoal” (STAAL apud BEHNE, 1994, p.50, tradução nossa). Isso revela o valor do funcionalismo alemão pela individualidade da solução arquitetônica e por seu papel de relativizar os princípios sistemáticos do racionalismo moderno. Também abre caminho para a crítica feita a esta vertente no terceiro capítulo do livro **A Construção Funcional Moderna**, em que Behne discute o caminho adotado pelo racionalismo abstrato e as vantagens deste no enfrentamento do projeto expansível moderno.

Ao final do capítulo 2 de seu livro, Behne fala sobre um equilíbrio razoável encontrado pela vertente funcionalista por volta do período em que escreve o livro. Esta parte do texto é bastante significativa, pois revela a sensibilidade racionalista que gradualmente se introduziu no pensamento do grupo AFK, inicialmente oposto à produção extensiva mecanizada e defensor de uma arte do povo. Esta mudança de pensamento vai assegurar a prevalência do racionalismo na arquitetura moderna e marcar a virada do pensamento alemão. Frampton (2008, p.141-142) ressalta a participação de Hans Luckhardt, integrante do AFK, no redirecionamento do grupo quando escreveu, em 1920, que não era mais possível ignorar os princípios tayloristas da

época, como também não era possível provar que estes fossem hostis à arte. É nessa mesma circunstância que Walter Gropius, outro ex-integrante do AFK, questiona, nos primeiros anos da Bauhaus (de 1919 até 1922-23), sua posição anterior, perante a necessidade do surgimento de um desenho voltado para a indústria. O próprio Adolf Behne, originalmente integrante e fundador do mesmo grupo, torna-se amigo pessoal de Theo van Doesburg, e dedica o terceiro capítulo de seu livro de 1923 ao pensamento racionalista holandês. Quanto a Mendelsohn, é sabido que uma viagem à Holanda o colocou frente à polêmica entre o Wendingen e o De Stijl, onde possivelmente reconheceu um cenário de enfrentamento parecido ao que se delineava na Alemanha.

O ponto de equilíbrio da arquitetura funcionalista, valorizado por Behne, é exemplificado através dos projetos de fábricas que Mendelsohn construiu no início dos anos 1920 (Fábrica de Chapéus em Lauckenwalde, 1921-23, fábrica têxtil em Wüstegiersdorf, 1922-23). O conjunto das obras de Mendelsohn revela a acentuação geométrica dos volumes aliada a uma crescente preocupação com a coerência construtiva entre forma e técnica. Preocupações semelhantes também estão presentes em Hugo Häring (Granja Garkau, Mecklenburg, 1924) e Hans e Wasily Luckhardt (Concurso para a Fábrica Norma, Berlin, 1923). Em Mendelsohn, a ideia de movimento da obra aproxima-se de Van de Velde: o movimento surge em conformidade com a vocação



Figura 5. Erich Mendelsohn. Fábrica de Chapéus, Luckenwalde, 1921-23. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7f/Hutfabrik_Friedrich_Steinberg_Herrmann_%26_Co.jpg Acesso em 23/11/2019.

do material empregado e conduz ou explicita a função, tanto dos espaços de uso como dos fluxos e do entorno.

Para o teórico alemão, em obras como a Fábrica de Chapéus em Luckenwalde (Mendelsohn, 1921-23), “o tipo edifício – paredes verticais, cobertura, janelas – resulta superado em benefício do espaço conformado” (BEHNE, 1994, p.51). No conjunto da fábrica, a adequação funcional não corresponde apenas às dinâmicas dos espaços internos, mas é estendida à tectônica: Mendelsohn pretende, como Van de Velde, realizar a busca de um “sentido” construtivo. Os edifícios da fábrica remetem, ao mesmo tempo, ao orgânico e ao cristal explorados por Finsterlin. Com o advento do concreto armado, a construção transforma-se em um edifício-corpo cuja estrutura conforma verdadeiros arcabouços ósseos, cavidades plenas e inundadas de luz. A

estrutura flexiona-se, na sucessão de naves internas, para tocar o solo, conferindo amplitude e transparência ao espaço que remete a estruturas metálicas como a Galeria das Máquinas (Dutert, Contamin, 1889), ou ao Matadouro de Lion (Tony Garnier, 1915), mas também a alguns edifícios de concreto armado de Auguste e Gustave Perret. Se a fábrica de Mendelsohn dá sentido à fala de Van de Velde na analogia da estrutura com os ossos do corpo, também o faz em suas geometrias angulosas quanto à arquitetura de Finsterlin, na constituição de angulações presentes nas fiadas e quinas dos muros de tijolos em encontro com a angulação da cobertura e com as aberturas, analogia que se acentua na pronunciada cobertura do galpão principal de acesso à fábrica.

O pensamento alemão, como se vê, levou a arquitetura na segunda década do século XX a arquiteturas singulares marcadas por exemplares únicos. A função continuaria a cumprir seu papel condicionador da configuração da forma, uma vez que a arquitetura, agora um organismo totalmente moldável, absorve a variação funcional implicada ao espaço e conforma-se em função dos fluxos e das finalidades. O aspecto de dinamismo e movimento encobre, contudo, uma importante questão: a coordenação da forma implica, por princípio, na estabilização da função e sua fixação em uma forma definitiva. O edifício assim pensado não permanece aberto a novas perspectivas funcionais em função da transformação no tempo. A questão, percebida por Behne,

será comentada e debatida em profundidade no terceiro texto desta série.

Nicht mehr Haus / sondern geformter Raum

Wir hatten bereits bei Wright vom Element der “Bewegung” gesprochen. Bei van de Velde handelt es sich um etwas wesentlich anderes. Der Unterschied ist der zwischen einem nüchtern sachlichen Amerikaner und einem romantischen Europäer; denn ein Romantiker steckt in van de Velde - neben einem Rationalisten.

Wrights “Bewegung” ist eine konsequentere und bewußtere Ergreifung des Raumes - im Grundriß - und ein strafferes Spannungsverhältnis der Bauteile zueinander - im Aufriß. Die Bauteile selbst sind absolut “ausdruckslos”, sind selbst unbewegt, technisch bestimmte, normungsfähige, fertige Stücke. Die Bewegung wirkt als eine von außen kommende mechanische Kraft. Ein Menschenwille hat mit Hilfe der Maschine das Haus ausfertigen Stücken winkelig-eckig konstruiert.

Van de Velde nimmt Bewegung in einem wörtlichen Sinne als eine den Bau von innen her plastisch organisierende Kraft. Er kommt zu Kurven und Schwingungen, kommt zu Formen, die immer nur das eine Mal wahr sein können, d. h. nur in diesem einen Zusammenhang Geltung haben. Er kommt zu sprechenden, ausdrucksvollen Formen. Es soll nicht der als begrenzt empfundene Menschenwille

der das Werk bestimmt und festlegt, sondern der Wille der Sachlichkeiten, der Zwecke, der Materialien soll sich selbst verwirklichen – wobei dann der Mensch mehr der Vermittler ist. Van de Velde übt ein Sich-Einfühlen in die Funktionen und kommt von hier aus zu einem formalen Ausdruck der Bewegung, der bei Wright durchaus vermieden ist. Die Auffassung van de Veldes ist eine Parallele zum etwas später einsetzenden malerischen Expressionismus.

Funktion – Bewegung – weiterhin Ausdruck – Symbolik – Romantik – Individualismus – und schließlich Anthropomorphismus liegen logisch dicht beieinander, d. h. der Einfluß van de Veldes war wichtig und wertvoll, aber nicht durchaus unbedenklich. Er enthält auch eine Gefahr.

Bei Wrights Auffassung konnte der Typ “Haus” trotz aller Neuerungen und Verbesserungen bestehen bleiben. Die Eindeutigkeit, Klarheit und Bestimmtheit seiner Kanten begrenzte einen Raum, den menschlicher Wille sich unterworfen und geordnet hat.

Bei van de Veldes Auffassung verwischen sich leicht die Grenzen. Das Ergebnis der sich selbst in starken Kurven und Schwüngen verwirklichenden, frei gegebenen Kräfte könnte sehr wohl den Kasten zerschlagen und einen völlig anders gearteten, freien Organismus an seine Stelle treten lassen – ein Beispiel im kleinen: der Schreibtisch Osthaus.

Die Häuser van de Veldes (Esche und Körner in Chemnitz, Hohenhof und Springmann in Hagen in Westfalen, Dürckheim und Henneberg in Weimar und Schulenburg in Gera) lassen eine Auflösung des Hausbegriffes nicht erkennen, und sie zeigen deshalb nichts von einer Auflösung – am ehesten noch das Haus des Arztes Dr. Leuring in Scheveningen –, weil der Romantiker van de Velde zugleich ein Konstrukteur ist. Als solcher verläßt er den Typ des Hauses nur dort, wo es sachlich geboten ist – beim Bau der Weimarer Kunstschule oder beim Bau des Kölner Werkbundtheaters, das ohne einleuchtenden Grund leider abgerissen worden ist. In diesen beiden Bauten zeigt sich, wie wertvoll die Auffassung der Bewegung im Sinne van de Veldes für eine Erneuerung des Baukörpers sein kann – trotz mancher auch hier noch vorhandenen Nachklänge des Jugendstiles.

Wollen wir freilich sehen, bis zu welcher letzten Konsequenz ein romantisch-pantheistisch gefärbter Funktionalismus führt, so betrachten wir am besten die Entwürfe Hermann Finsterlins - die denkbar radikalste Auflösung des Hausbegriffes, die Annäherung des Hauses an Formen der organischen, der wachsenden Natur.

Der Formtypus der letzten größten genialen Erfindung des Erdgeistes, die Form des Organischen, liegt zwischen dem Kristall und der Amorphe. Auf diesem Mittelüberweg sprießt auch meine Architektur. Im Innenraum des neuen Hauses wird man sich nicht nur als Insasse

einer märchenhaften Kristalldrüse fühlen, sondern als interner Bewohner eines Organismus, wandernd von Organ zu Organ, ein gebender und empfangender Symbiote eines fossilen Riesenmutterleibes. Ein kleines Bruchstück aus dem translatorischen Schachtelsatz der Weltformen liegt in der Folge von Stadt, Haus, Möbel und Gefäß; eines aus dem andern wachsend wie die Gonaden eines Organismus müssen diese Hohlgeschöpfe nicht verlagerte Fremdkörper sein wie bisher. Sagt mir, ob euch nie das gewalttätige Schema eurer sechs Wände irritiert und die injizierten Sachsärge eurer tausend Notwendigkeiten - ob nie die geheimnisvolle Lust an euch herankroch, euch zu umräumen nach dem Rhythmus eurer atmenden Seele? (Frühlicht, Heft 2, S. 36.)

Finsterlin, der seine Entwürfe als "Seelengletschermühlensysteme" bezeichnet, ist hemmungsloser Romantiker. Van de Velde ist nicht nur Romantiker, er ist zugleich Rationalist. Der Romantiker van de Velde gehört so wenig wie Finsterlin zur Gattung der retrospektiv eingestellten – und der Rationalist ist mit Betonung ein Mensch unserer Zeit.

Nichts ist häßlich in der Welt der technischen Erfindungen, der Maschine und der tausend Gebrauchsgegenstände, die ebenso wichtigen Zwecken dienen wie Architektur und Kunstgewerbe. Ja, ihre durch Wahrheit und Kühnheit erschütternden Formen haben alle jene, die der neuen, der zukünftigen Schönheit leidenschaftlich entgegenharrten, zu Ausdrücken höchster Bewunderung hingerissen. (Die drei Sünden wider die Schönheit, S. 41.)

Was diejenigen, welche diese Prinzipien bekämpfen, am meisten zu genießen scheint, ist die Tatsache, daß es gerade Prinzipien sind und daß diese außerdem noch eine geistige Anstrengung erfordern, an die sie nicht mehr gewohnt sind... Sind wir am Ende der Welt oder ist diese in die Sackgasse des trockensten Puritanismus geraten, weil wir uns auf eine formelle und einfache Regel der Konstruktion berufen, in welcher ich wohl den geheimen Zug unseiner Zeit entdecke, welche, nachdem sie alles kontrolliert hat, sich nur noch mit den Sachen begnügt - einerlei auf welchem Gebiete -, welche ihr nach diesem Examen noch vernünftig, mächtig und fähig erscheinen, anderes, noch Vernünftigeres und Mächtigeres nach sich zu ziehen? (Innendekoration, November 1902)

Die Brücke zwischen dem Romantiker van de Velde und dem Rationalisten van de Velde schlägt – die Konstruktion. Van de Velde erläutert die Form seiner Säule im Vestibül des Folkwang-Museums und sagt zusammenfassend: "Ihre Form zeigt ihre Seele oder, wenn man genauer will, ihre Knochen." (Innendekoration, Oktober-November, 1902)

Auf der Suche nach der ausdrucksvollen Form fand er die aus der Konstruktion sich ergebende als die ausdrucksvollste – oder: die Vernunft führt ihn zur Konstruktion, und das Gefühl deutet die Konstruktion.

Charakteristisch eine weitere Stelle aus van de Velde Erläuterung des Folkwang-Museums:

Ich suchte lange nach einer Lösung für das Geländer, die mir durch den Zuschnitt der Stufen bedeutend erschwert wurde. Als ich gefunden hatte, in welcher Art jedem Tritt eine schmiedeeiserne Geländerdocke angebracht werden sollte (diese greift mittels einer flachen Lasche unter das Stufenprofil und ist dort angebolzt, während zwei Seitenarme dieser Geländerdocke, die auf der Trittlfläche ruhen, hufeisenförmig nach oben streben), schien sie mir so klar und einfach, daß ich mich beinahe schämte, so lange über eine solche Sache nachgedacht zu haben.

Schon seine frühen Räume für Bings L'Art Nouveau, Paris (1897), noch durchaus Jugendstil, entzückten durch ihre funktionale Geschmeidigkeit einen Goncourt, der in seiner Kritik das treffende Wort "Yachting Style" prägte. (Osthaus, S.18).

Van de Veldes Stellung zur Technik, zur Konstruktion ist demnach eine ästhetische, wie auch seine Maschinenbegeisterung kein Widerspruch zur Einfühlung ist. Auch die Maschine sieht van de Velde formal-ästhetisch an. Denn ihre Konsequenzen lehnt er erbittert ab. Während Peter Behrens die Maschine ziemlich kühl als pseudo-ästhetisches Gebilde definiert, ist van de Velde der erste Vertreter eines romantischen Maschinenkults, der viele Nachfolger gefunden hat.

Maschine: das ist Normung, Typisierung, Kollektivismus – van de Velde aber ist leidenschaftlicher Individualist! Bei der Kölner Werkbundtagung (1914) war er der Führer der "Künstler", Gruppe gegen Muthesius' Typenvorschläge. Er erklärte: "Der Küns

ter ist seiner innersten Essenz nach glühender Individualist -aus freien Stücken wird er niemals einer Disziplin sich unterwerfen, die ihm einen Typ aufzwingt.“ Eine Wandlung deutet der Aufsatz “Devant l’architecture” an, aus dem ein tiefes Verständnis für die kollektiven Bauaufgaben unserer Zeit und ein schönes Vertrauen in die Arbeit der jungen Generation aller Länder spricht. (Europe, 15.7.24).

Freier von Vorstellungen einer historisch, monumentalen Form als Behrens schmiegte sich van de Velde offener der Bewegung alles Lebendigen an und entwickelte so eine von der Funktion her bestimmte, dynamische, von ihm selbst gern als “dramatisch” bezeichnete, d. h. eine weniger historische, eine werdende Form, die einen ingenieur- und konstrukturhaften Charakter aufwies. -Aufschlußreich der Vergleich eines van de Veldeschen Gerätes etwa mit Peter Behrensschen AEG Lampen. Van de Velde sucht den einheitlichen Schwung der Bewegung aus der Erfüllung und Erfüllung der Funktionen des Stehens, Steigens, Greifens, Tragens usw. Er sagt mehrfach von seinen Formen: “Ich offenbare ihr Innerstes, ihre Seele.” – Peter Behrens, Wright näherstehend, kontrastiert einfache stereometrische Grundformen. -Dort Temperament, hier Distanz.

Den starken Einfluß van de Veldes auf die jüngere europäische Architektenschaft zeigt unter anderem sehr deutlich Erich Mendelsohns (geb. 1887) Einstein-Turm bei Potsdam (1920/21). Auch ein gewis-

ser Einschlag Olbrichs (frühe Darmstädter Ausstellungsbauten) ist bei Mendelsohn zu spüren. Frühe Skizzen zum Einstein-Turm (etwa das Titelblatt (1919) des Wendingenheftes) belegen, wie sehr auch Finsterlin ihm damals nahestand. Man vergleiche z. B. die Finsterlin-Blätter 11 oder 14 seiner Wendingen-Publikation mit der angegebenen Zeichnung Mendelsohns. Freilich ist stets die dekorative Selbstgenügsamkeit Finsterlins bei Mendelsohn in ingenieurhafte Energie und Spannung verwandelt. “Übrigens ist es sehr charakteristisch, daß es das Blatt der zur Romantik neigenden Amsterdamer Richtung in Holland ist (de Klerk [t 1923], van der Mei, Kropholler, Wijdeveld u. a.), welches diesen beiden Deutschen: Mendelsohn und Finsterlin, Sonderhefte widmete.

Der Wunsch nach zugespitzter Charakterisierung und ausdrucksvoller Individualisierung führt Mendelsohn bei seinem Einstein-Turm und auch - weniger betont - bei seinem Mosse-Aufbau (Berlin, 1921 bis 1923) zu einer stark mit Bewegungen und Anthropomorphismen arbeitenden Architektur, die man wirklich als eine “dramatische” im Sinne van de Veldes bezeichnen kann und die durchaus innerhalb der Bewegung des Expressionismus zu verstehen ist. Der Eingang “saugt”, die Wände “führen”, die Treppenstufen “schwingen” usw. (Vom Mosse Haus: “... kein unbeteiligter Zuschauer der sausenden Autos, des hin und herflutenden Verkehrs, sondern es ist zum aufnehmenden, mitwirkenden Bewegungselement geworden.”) Aus einer verwandten Einstellung

resultierte der Ausstellungsraum, den Richard Döcker - Stuttgart (1921) für eine Werkbundausststellung durchgeführt hat, während gewisse frühe Arbeiten von Hans und Wassili Luckhardt die besondere Nuance eines Novembergruppen-Expressionismus hatten, über den sie sich mit der Fabrik "Norma" und der Garage "Wender" bald hinaus entwickelten. Auch für Döcker war jener Raum nur ein Übergang.

Der Einstein-Turm gehört durch die Zugespitztheit seiner Charakteristik in die Reihe: Wertheim-Bau-Turbinenhalle, und durchaus zutreffend sagt der holländische Architekt J. F. Staal in einer Kritik des Turmes: er sei mehr Denkmal als Werkstatt: "Het is het beste Duitsche, het behoort tot het beste persoonlijke werk, maar het is nog Duitsch en nog persoonlijk." (Wendingen, Oktober 1920.)

Sachlicher, objektiver sind einige Entwürfe Mendelsohns für industrielle Zwecke, die nun zum ersten Male den Gewinn der ganzen Arbeit zeigen. Hier erst - wenn wir immer absehen von den amerikanischen Ingenieurbauten - ist der Typ des "Houses": senkrechte Wände, Dach, Fenster - völlig überwunden zugunsten des Begriffes: geformter Raum, ist von innen her überwunden, nicht nur von außen her verdeckt durch Pathos und Stilisierung. Was hier notwendig und von innen heraus zum Bruch mit dem alten Typus führte, war die konsequente Ausnutzung des Eisenbinders. In seinem Vortrage "Problem einer neuen Baukunst" (1919)

betont Mendelsohn, wie mit dem Auftreten des Eisenbinders ein neues Kapitel der Baugeschichte beginne:

Aus Säule und Marmorbalken des griechischen Tempels; aus Pfeiler' und Steingewölbe des gotischen Doms wird die Binderschwingung eiserner Hallen. Nach dem Lastausgleich der Antike; nach der Lastaufhebung des Mittelalters entsteht die dynamische Spannung der Eisenbetonkonstruktion. (Wasmuths Monatshefte 1924, S.3.)

Überzeugend wirkt bereits das Modell einer optischen Fabrik 1919. Hier und in dem Bau der Hutfabrik Luckenwalde 1921-23 ist aus der zweckmäßigsten Organisierung des Produktionsganges die nächste, engst anliegende Raumgestalt entwickelt, eine Gestalt, die den Funktionen des Betriebes, dem Produktionslauf, so unmittelbar folgen und entsprechen soll, wie es die Glieder einer Maschine tun. Im Umbau der Wüstegiers' dorfer Textilwerke (1922/23) und besonders in der mit Richard Neutra verfaßten Wettbewerbsarbeit für das Geschäftszentrum von Haifa (1923) kam Mendelsohn zu einer erfreulichen Einfachheit und Ruhe.

Não mais edifício, mas espaço conformado

Já havíamos falado sobre o elemento "movimento" em Wright. Para Van de Velde, ele age como algo muito diferente. A diferença é aquela entre um americano objetivo e um europeu romântico; então Van de Velde é, além de racionalista, um romântico.

O movimento, para Wright, é um embate consequente e consciente do espaço – na planta – e uma enérgica relação de tensão entre os elementos construtivos – em elevação. Os componentes construtivos em si são totalmente “inexpressivos”, são mesmo imóveis, peças estáticas tecnicamente determinadas, susceptíveis à normalização. O movimento atua como uma força mecânica vinda de fora (externa). A vontade humana, com a ajuda da máquina, construiu a casa em ângulos vivos a partir de peças acabadas e ortogonais.

Van de Velde toma o movimento em um sentido literal, como uma força que organiza a construção a partir do interior. Obtém curvas e vibrações, formas que só podem ter vigência uma única vez, que somente em seu contexto podem resultar válidas. Ele fala de formas eloquentes e expressivas. A simples vontade humana, percebida como limitada, não deveria determinar e estabelecer uma obra, mas sim a vontade da objetividade, da função, dos materiais, que deveria propriamente estabelecer-se a si mesma, em um processo no qual o ser humano não é mais que um mediador. Van de Velde exercita uma empatia com a função e atinge a expressão formal do movimento, o que por Wright é absolutamente evitado. A concepção de Van de Velde é paralela ao expressionismo pictórico, aparecido mais tardiamente. Função - movimento - expressão contínua - simbolismo - romantismo - individualismo - e, finalmente, antropomorfismo -, mantêm uma proximidade lógica, o que significa que a in-

fluência de Van de Velde foi importante e valiosa, mas não totalmente inofensiva. Ela também continua um perigo.

Na concepção de Wright, o tipo “edifício” poderia perdurar, apesar de todas as inovações e melhorias. A singularidade, clareza e firmeza do contorno delimitavam espaços que a vontade humana havia ordenado e submetido.

Na visão de Van de Velde, os limites se confundem. O resultado da liberação de forças que se manifestam em potentes curvas e balanços pôde muito bem quebrar a caixa e fazer com que um tipo completamente diferente, um organismo livre, ocupasse seu lugar. Um exemplo em pequeno tamanho: a escritaninha da casa Hohenhof, em Osthaus.

As casas de Van de Velde (Esche e Körner em Chemnitz, Hohenhof e Springmann em Hagen in Westfalen, Dürckheim e Henneberg em Weimar e Schulenburg em Gera) não revelam a dissolução do tipo “edifício”² – muito provavelmente também a casa do médico Dr. Leuring em Scheveningen - porque o romântico Van de Velde é, ao mesmo tempo, um construtor. Como tal, ele abandona o tipo “edifício” apenas onde é objetivamente necessário - ao construir a Escola de Arte de Weimar ou o Teatro do Werkbund em Colônia, que infelizmente foi demolido sem motivo aparente. Estas duas construções mostram quão valiosa pode ser a concepção do movimento no sentido de Van de Velde para

2. Haus, casa, foi traduzido por nós como “edifício”, seguindo a sugestão da tradução para o espanhol de Josep Giner i Olcina.

uma renovação da estrutura do edifício - apesar de algumas reverberações do Art Nouveau que ainda existem aqui.

Se quisermos ver com clareza a consequência final de um funcionalismo romântico-panteísta, o melhor é prestar atenção aos projetos de Hermann Finsterlin - a dissolução mais radical possível do conceito de "edifício" e a abordagem da casa em formas orgânicas, da natureza em crescimento.

O tipo formal da última grande invenção do Espírito da Terra, a forma do orgânico, situa-se entre o cristal e o amorfo. Desse caminho intermediário também brota minha arquitetura. No interior da nova casa, o homem não apenas se sentirá como um ocupante de uma fabulosa câmara de cristal, mas também como habitante interno de um organismo, vagando de órgão em órgão, um simbiote em troca com um gigantesco útero fossilizado. Um pequeno fragmento do conjunto de caixas translacionais das formas do mundo está presente na sequência cidade, casa, móveis, vasilhas; crescendo um do outro como as gônadas de um organismo, essas criaturas vazias não precisam ser alocadas como corpos estranhos entre si. Diga-me se o esquema violento de suas seis paredes, caixão injetado de suas mil necessidades, nunca o irritou - se um desejo misterioso nunca chegou a você, para reorganizar o espaço de acordo com o ritmo com que respira sua alma? (Frühlicht, Edição 2, p. 36).

Finsterlin, que chama seus projetos de "sistemas de moinhos glaciais da alma", é um romântico de-

senfreado. Mas Van de Velde não é apenas romântico, ele também é um racionalista. Assim como Finsterlin, o Van de Velde romântico pouco pertence a um gênero do passado, e o racionalista é, com ênfase, um homem do nosso tempo.

Nada é feio no mundo das invenções técnicas, da máquina e dos mil utensílios que servem a propósitos importantes, como na arquitetura, nas artes e nos ofícios. Sim, suas formas, marcadas pela verdade e ousadia, encantaram a todos aqueles que esperavam apaixonadamente a nova beleza futura, e despertaram a maior admiração." (Os três pecados contra a beleza, p. 41.)

O que parece incomodar, para quem luta contra esses princípios, além do fato de serem princípios, é o de também exigirem um esforço mental ao qual não estão mais acostumados... Estamos no fim do mundo, ou em algum beco sem saída do puritanismo mais árido, para que nos remetamos a regras fáceis de construção formal, através das quais descobriremos o caráter secreto de nossa época vazia em que, depois de se ter verificado tudo, só se está satisfeito com as coisas - não importa em que área - que, depois de examinadas, nos pareçam apenas as mais sensatas, poderosas e aptas a produzir coisas ainda mais sensatas e poderosas? (Innerdekoration, nov. 1902).

Entre o Van de Velde romântico e o racionalista, estende-se uma ponte - a construção. Van de Velde explica a forma de sua coluna no vestíbulo do Museu Folkwang dizendo, em resumo: "Sua forma mostra sua alma ou, se você quiser ser mais preci-

so, seus ossos.” (Innerdekoration, out-nov. 1902). Procurando por formas expressivas, ele achou que aquela que resulta da construção era a mais expressiva - ou: a razão o levou à construção, e o sentimento a interpretou.

Outra passagem da explicação de Van de Velde sobre o Museu Folkwang é característica: “Durante muito tempo eu procurei uma solução para o corrimão que, cortado pelos degraus, estava significativamente dificultado. Quando eu encontrei a maneira pela qual um corrimão de ferro forjado deveria ser anexado a cada degrau (ele chega sob o perfil do degrau com uma aba plana e é aparafusado ali, enquanto dois braços laterais deste corrimão, que repousam na superfície do degrau, se lançam para cima como uma ferradura), pareceu-me tão óbvia e simples que fiquei quase envergonhado de ter pensado nisso por tanto tempo.” Até seus primeiros aposentos na boutique Bing L'Art Nouveau em Paris (1897), ainda bastante Art Nouveau, provocaram Goncourt com sua flexibilidade funcional que, em suas críticas, cunhou o apropriado termo “Estilo late” (Osthaus, p. 18).

A posição de Van de Velde sobre tecnologia e construção é, portanto, estética, de modo que seu entusiasmo por máquinas não contradiz a empatia. Van de Velde enxerga a máquina formal e esteticamente, e rejeita amargamente suas verdadeiras consequências. Enquanto Peter Behrens define friamente a máquina como uma entidade pseudoes-

tética. Van de Velde é o primeiro representante de um culto romântico à máquina, que encontrou muitos sucessores.

Máquina: ela é normatização, tipificação, coletivização - mas Van de Velde é um individualista apaixonado! No Congresso do Werkbund em Colônia (1914), Van de Velde conduziu o grupo dos “artistas” contra as propostas tipificadoras de Muthesius. Ele afirmou: “O artista é, por essência, um ardente individualista. Jamais se submeterá voluntariamente a uma disciplina que lhe imponha um tipo”. Seu ensaio “*Devant l'architecture*” sugere uma mudança significativa, que entrevê uma profunda compreensão das tarefas da construção coletiva de nosso tempo e uma boa confiança no trabalho das novas gerações de todos os países (Europe, 15.7.24).

Mais liberto do que Behrens da ideia de uma forma histórica e monumental, Van de Velde se concentrou abertamente no movimento de tudo o que vive, e desenvolveu, a partir da função, uma forma em evolução, segura e dinâmica, que ele próprio denominou “dramática”, ou seja, menos histórica, uma forma em devir que mostrava o caráter da engenharia e do material. É reveladora a comparação entre um utensílio de Van de Velde, por exemplo, e as luminárias de Behrens para a AEG. Van de Velde procura o momento único do movimento na compreensão profunda do cumprimento das funções de levantar-se, subir, recolher, carregar, etc. Das formas, afirma reiteradamente que “revela suas entra-

nhas, sua alma”. Peter Behrens, tão próximo a Wright, propõe, em contraste, formas básicas, simples e estereométricas. Ali, o temperamento; aqui, a distância.

A Torre de Einstein em Potsdam (1920/21), de Eric Mendelsohn, mostra com especial clareza a forte influência de Van de Velde sobre o conjunto dos jovens arquitetos europeus. Também se percebe em Mendelsohn um certo impacto de Olbrich (dos primeiros edifícios da exposição em Darmstadt). Os esboços iniciais da Torre Einstein (por exemplo, na capa da Revista Wendingen, 1919) documentam quão próximo Mendelsohn também estava de Finsterlin naquela época. Pode-se comparar, por exemplo, as páginas 11 e 14 da publicação de Finsterlin na Wendingen com o mencionado desenho de Mendelsohn. É bem verdade que a autosuficiência decorativa de Finsterlin se transforma sempre, em Mendelsohn, em energia e tensão engenheirística. É certamente muito característico que a revista da Escola de Amsterdã, tão inclinada ao romantismo (de Klerk, van der Mey, Kropholler, Wijdveld e outros) tenha dedicado, na Holanda, números extraordinários a estes dois alemães: Mendelsohn e Finsterlin.

A aspiração a uma caracterização exagerada e a uma expressiva individualidade levou Mendelsohn em sua Torre Einstein, e também – em menor medida – no edifício Mosse (Berlim, 1921-1923) a uma arquitetura que manejava com força o movimento

e o antropomorfismo, e que pode muito bem ser descrita como “dramática”, no sentido de Van de Velde, devendo ser totalmente entendida dentro do movimento expressionista. A entrada “suga”, as paredes “direcionam”, os lances da escada “embaçam”. O edifício Mosse “não é um espectador alheio aos veículos apressados, ao tempestuoso ir e vir do tráfego, mas chega a ser um elemento que absorve o movimento da rua e coopera com dele”. A sala de exposições que Richard Döcker realizou em Stuttgart (1921) para uma exposição do Werkbund resultou de um enfoque análogo; e uma parte da obra inicial de Hans e Wassili Luckhardt mostrava nuances próprias de um expressionismo do Novembergruppe, do qual logo se afastaram com a fábrica “Norma” e a garagem “Wender”; também para Döcker, a sala de exposições representou um momento de transição.

A Torre Einstein pertence, pela caracterização exagerada de suas linhas, à sucessão Edifício Wertheim – Fábrica de Turbinas, e é razoável o que diz o arquiteto holandês J. F. Staal em uma crítica sobre a torre: se trata mais de um monumento que de um lugar de trabalho, “é o melhor da Alemanha, e é um dos melhores trabalhos pessoais, mas é demasiado alemão e demasiado pessoal” (Wendingen, outubro de 1920).

Mais objetivos são alguns projetos de Mendelsohn com finalidade industrial que, agora, mostram o saldo positivo de todo seu trabalho. Aqui, se prescindir-

mos das construções da engenharia americana, pela primeira vez o tipo “edifício” – paredes verticais, cobertura, janelas – resulta completamente superado em favor do conceito de espaço conformado; resulta superado por dentro, não só escondido exteriormente mediante o *pathos* e a estilização. O que aqui se constituiu enquanto necessidade e do interior para o exterior e que levou à ruptura com o velho tipo foi a exploração consequente da estrutura. Em sua conferencia “Problema de uma nova arte de construir” (1919), Mendelsohn sublinhou que, com a aparição do arrebite de ferro, se iniciava um novo capítulo da história da construção.

À coluna e ao dintel de mármore do templo grego, ao pilar e abóbada de pedra da catedral gótica, procede a estrutura ondulante das naves metálicas. Depois de equilibrada a estabilidade das cargas da Antigüidade, depois do erguimento das cargas na Idade Média, nasce a tensão dinâmica da construção em concreto armado. (Wasmuth, Monatshefte, 1924, p.3).

O exemplo da Fábrica de Óculos de 1919 já produziu um efeito convincente. Aqui, e na construção da Fábrica de Chapéus em Luckenwalde (1921-1923), sempre a partir da organização mais apropriada do processo da produção, se obtém a configuração espacial mais ajustada, uma configuração que segue tão de perto as funções do estabelecimento e corresponde em tamanha conformidade ao curso da produção como as peças de uma quina. Em uma intervenção na fábrica têxtil de

Wüstegiersdorf (1922-23) e, especialmente, no projeto do concurso preparado com Richard Neutra para o Centro Comercial de Haifa (1923), Mendelsohn conseguiu uma simplicidade e uma serenidade muito satisfatórias.

Referências

BEHNE, A. **1923. La construcción funcional moderna.** Edição e prefácio de José Ángel Sans Esquide. Tradução de Josep Giner i Olcina. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Cataluña y Ediciones Serbal, 1994.

BEHNE, A. **Der Moderne Zweckbau.** Berlin: Gebr. Mann Verlag, sd.

COLQUHOUN, A. **Modernidade e tradição clássica. Ensaios sobre arquitetura.** São Paulo: Cosac&Naify, 2004.

FRAMPTON, K. **História crítica da arquitetura moderna.** São Paulo: Martins Fontes, 2008.

Representações do Pavilhão da Alemanha de Mies van der Rohe, 1929

Representations of the German Pavilion by Mies van der Rohe, 1929

Fernando Guillermo Vazquez Ramos*

*Coordenador e professor do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu. Doutor em Arquitetura (Universidad Politécnica de Madrid, 1992); Master em Estética y Teoría de las Artes (Instituto de Estética y Teoría de las Artes, 1990); Técnico em Urbanismo (Instituto Nacional de Administración Pública, 1988); Arquitecto (Universidad Nacional de Buenos Aires, 1979). Coordenador do Núcleo Docomomo-SP.
ORCID:0000-0003-3472-5598

Resumo

O artigo discute o Pavilhão da Alemanha, obra de Mies van der Rohe, projetado e construído para a Exposição Internacional de Barcelona, de 1929. Especificamente, analisa e reflete sobre possibilidades interpretativas que as representações fotográficas oficiais do pavilhão têm oferecido desde sua divulgação, seja a partir de comentários de especialistas e historiadores (que as comentam até nossos dias), seja sob novas óticas (a da lógica visual, por exemplo), relativas às representações gráficas (principalmente a da perspectiva) e a sua influência na construção das imagens de divulgação do conhecido edifício, assim como de sua percepção significativa e expressiva, que há décadas vem sendo mediada por essas imagens.

Palavras-chave: Representação da arquitetura. Fotografia. Perspectiva gráfica. Lógica visual. Arquitetura Moderna.

Abstract

The Article is about the German Pavilion, an oeuvre by Mies van der Rohe, designed and built for the 1929 Barcelona International Exhibition. In specific terms analyzes (and think about) the interpretative possibilities that the official photographic representations of the pavilion offered at the time of their circulation, both from the comments of experts and historians (who comment on them until today), as well as from a new approach (that of visual logic, for example) related to graphic representations (mainly that of perspective) and their influence in the construction of the publicity images of the well-known building, as well as its significant and expressive perception, which has been mediated by these photographs for decades.

Keywords: Architectural representation. Photography. Graphic Perspective. Visual logic. Modern Architecture.



Recebido: 24/05/2020

Aceito: 16/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.438>

1. É difícil saber exatamente qual foi a participação efetiva de Lilly Reich no desenho do pavilhão, porque sua *expertise* e seu grande reconhecimento como profissional nos círculos cultos e de especialistas – tanto de Weimar como de Berlim – eram pela montagem de exposições. Como a Alemanha tinha 16 mil m² distribuídos em oito prédios para organizar e apresentar seus produtos, devemos supor que sua dedicação terá se concentrado antes nessa tarefa que na do edifício do pavilhão. Ainda assim, não há como esquecer, como sublinham vários autores – entre eles, Laura Martínez de Guereñu (2018, p. 47, tradução nossa) –, que a comissão foi “aceita [por Mies] em parceria com Lilly Reich” (“undertake in partnership with Lilly Reich”). O sítio oficial da Bauhaus, que comemora os 100 anos da escola (BAUHAUS100, [s.d.]), também testemunha a estreita colaboração entre os dois artistas a partir de 1926. A associação terminou praticamente em 1938, como aponta Franz Schulze (1986, p. 222), quando o arquiteto migrou para os EUA, embora Reich continuasse cuidando de seu escritório em Berlim até fins da Guerra Mundial. Para mais dados sobre essa relação profissional, ver Christiane Lange (2006).

2. A fotografia foi bastante divulgada na época; por exemplo, nas revistas alemãs *Das Neue Berlin* (DEUTSCHLAND IN BARCELONA, 1929, p. 188) e *Die Form* (BIER, 1929, p. 427) e na francesa *Cahiers d'Art* (RUBIÓ I TUDURI, 1929, p. 408). Alguns autores, como Wolf Tegethoff, as atribuem ao fotógrafo russo Sacha Stone. (DODDS, 2005, p. 52), o que é provável, pois Stone era próximo ao grupo entorno da revista “G”. (MERTINS; JENNINGS, 2010, p. 248)

3. O pavilhão foi finalizado e inaugurado em 27 de maio de 1929, e a foto apareceu na edição dos *Cahiers d'Art* do mesmo ano. A revista costumava ser publicada em julho, de modo que é muito provável que a imagem tenha sido tomada entre maio e junho de 1929. Apareceu também em *Die Form*, que foi publicada em 15 de agosto de 1929.

4. Existem “16 fotografias [produzidas pela empresa berlinesa Berliner Bild-Bericht] apresentando 14 vistas diferentes [do pavilhão]” (DODDS, 2005, p. 8), e todas podem ser encontradas no acervo de Mies van der Rohe. Essas imagens ilustram muitos textos escritos a seu respeito. Menos ou mais, todas foram publicadas em algum desses tantos textos. Praticamente todas estão em

Introdução

O arquiteto, crítico e curador espanhol Juan José Lahuerta (2015) chamou atenção para algumas questões relativas às imagens fotográficas do Pavilhão da Alemanha, construído na Exposição Internacional de Barcelona de 1929, obra de Ludwig Mies van der Rohe, que contou com a colaboração da *gestalter* Lilly Reich.¹ Ainda que Lahuerta não tenha sido o primeiro a adentrar esse tipo de pesquisa (BONTA, 1977; TEGETHOFF, 1989; QUETGLAS, 1991, 2001; NEUMEYER, 1995; ROVIRA, 2002; DODDS, 2005), seus comentários sugerem novas interpretações e leituras para um tema sempre instigante: o das representações.

Lahuerta se detém numa imagem em particular, uma foto da divulgação oficial do pavilhão produzida pela Berliner Bild-Bericht,² onde se vê o edifício, cedo, numa manhã ensolarada do fim da primavera de 1929, provavelmente em junho.³ A imagem oferece, em sua plenitude, a vista completa da fachada nordeste, a mais longa e interessante do edifício. Ao centro, destaca-se a escada de acesso ao pódio, onde está propriamente o pavilhão (Figura 1).



Figura 1. Vista da fachada principal (nordeste), a partir do norte. Pavilhão da Alemanha. Exposição Internacional de Barcelona, 1929. Berliner Bild-Bericht. Fonte: Justus Bier (1929, p. 427).

Como acontece com a maioria das fotografias da divulgação oficial,⁴ uma das, se não a mais,⁵ reproduzida posteriormente apresenta o edifício sem nenhuma presença humana, limpo e exuberante, embora sem escala ou referência. Apresenta-se des-cortinado,⁶ mas pouco conseguimos ver do interior, apesar das grandes vidraças transparentes da fachada: apenas, uma poltrona e cinco otomanas⁷ posicionadas de uma forma incomum – enfileiradas contra a parede de vidro da fachada.

pelo menos numa das duas edições sobre a reconstrução do pavilhão: *El pabellón Alemán de Barcelona de Mies van der Rohe, 1929-1986* (TORRENT, 1987, p. 48-51) e *Mies van der Rohe: el Pabellón de Barcelona* (SOLÀ-MORALES; CIRICI; RAMOS, 1993, p. 21-24). Para uma explicação mais aprofundada sobre este material fotográfico ver a meticolosa pesquisa realizada por George Dodds (2005) que situa grande parte das imagens produzidas sobre o pavilhão.

5. Desde a célebre monografia de Philip C. Johnson (1947, p. 67) até o último grande livro sobre Mies van der Rohe, o de Detlef Mertins (2014, p. 141), tem sido a imagem paradigmática do pavilhão.

6. Faziam parte do arranjo interior do pavilhão pesadas cortinas de veludo vermelho, que compunham com um tapete de lã preta e com a parede de ônix dourado, uma alegoria à bandeira da Alemanha da República de Weimar, que tinha essas cores.

7. Tanto a “poltrona Barcelona” como a “otomana Barcelona” foram desenhadas por Mies van der Rohe especialmente para o pavilhão em 1929. A patente foi apresentada em 7 de novembro desse ano (LANGE, 2006, p. 174).

8. “La penumbra creciente hacia el interior, en contraste con la sorprendente luminosidad del exterior” (PLATZ, Gustav Adolf. *Die Baukunst der neusten Zeit*. 2. ed. Berlim: Propyläen, 1930). Importantes críticos da atualidade, como Wolf Tegethoff (1985, 1989), têm reiterado essa interpretação.

9. Tegethoff se refere aos vidros que tinham cloro na composição, produzidos à época pela indústria alemã, mas que, por questão de saúde, deixaram de ser fabrica-

dos nos anos 1960. O edifício reconstruído em Barcelona em 1986 não tem esse tipo de vidro e, portanto, seu interior é bem mais luminoso que o do original.

10. Não se sabe qual era o pé-direito do edifício, pois a documentação se perdeu durante a guerra. Mas existe um corte, desenhado de memória por Sergius Ruegenberg (ajudante de Mies no fim dos anos 1920), publicado em *Architectural Monograph* (MIES VAN DER ROHE, 1986, p. 69), que sugere aproximadamente 3,10 m. Foi essa a base para definir a altura do edifício na reconstrução de 1986 (que adotou 3,106 m).

11. Goday i Casals, que também era historiador da arte, foi o projetista do Pavilhão da Cidade de Barcelona na mesma exposição. Este se encontrava na extremidade oposta da Plaza de los Bellos Oficios. Hoje, já não existem nem o pavilhão da cidade de Barcelona, nem as colunatas da Plaza de los Bellos Oficios; o conjunto foi demolido depois da exposição, e a praça perdeu o belo nome.

12. Uma importante atração da feira que, com seus jogos de luzes e água, juntava visitantes à noite.

13. Eisenstein já havia sido mencionado por Quetglas (2001, p. 1757-159).

Pouco mais podemos ver, pois, como já se afirmava nas publicações dos anos 1930, o edifício tem sempre “a penumbra crescendo para o interior, em contraste com a luminosidade do exterior” (PLATZ⁸ apud BONTA, 1977, p. 163, tradução nossa). Esse efeito se deve não só aos grandes “vidros com tingimento verde-escuro”, como já mencionara Wolf Tegethoff (1989, p. 84),⁹ que formam a parede do lado do pátio interior, dando-lhe uma atmosfera especial, mas também ao enorme carpete preto de lã, que cobre grande parte do piso interno, e às paredes, de mármore verde de Tinos (no corredor de acesso) e de ônix dourado do Marrocos (que se ergue no meio da sala principal, ocupando todo o pé-direito¹⁰ e com 5,80 m de largura). Embora polidas (brilhantes), essas paredes não competiam com as superfícies opacas, pois a luz que refletiam era rapidamente absorvida pelo piso de travertino e o estuque do forro.

A ligeira construção parece imperturbável, exposta ao vento primaveril que sopra do Mediterrâneo acariciando seus pétreos muros claros e seus espectrais cristais refletores. O cálido vento balança levemente as enormes bandeiras alemãs que flanqueiam a construção. Os mastros, onde os tecidos ondeiam, impõem sua verticalidade num primeiro plano contundente, realçando a horizontalidade do edifício justamente pela evidente contraposição das linhas horizontais que o dominam, assentado no longitudinal pódio.

Mas a análise de Lahuerta se detém nas sombras projetadas sobre o pavimento, que aparecem em primeiro plano da imagem, ainda mais próximo do observador que os mastros e suas bandeiras. Essas formas fantasmagóricas, como gosta de chamá-las o próprio autor, eram produzidas por algumas das oito colunas jônicas e por um dos dois pedestais para bandeiras, que faziam parte do projeto do arquiteto novecentista catalão José Goday i Casals¹¹ propostos para cercar ou delimitar a Plaza de los Bellos Oficios, onde se encontrava a Fuente Mágica,¹² justamente em frente ao pavilhão. Outros autores também se ocuparam dessas sombras – por exemplo, Quetglas (1991) e Rovira (2002) –, mas Lahuerta o faz com referência na própria fotografia.

A fotografia é o que é moderno aqui, pois usa um recurso inovador na época, muito apreciado também pelos amadores, pelo qual o fotógrafo deixa deslizar sua própria sombra no quadro da imagem. É uma forma indireta e eficaz de incluir na janela da imagem, como uma assinatura, a silhueta do próprio autor, mas também o mundo circundante, as referências técnicas (da prática fotográfica) e os alardes vanguardistas (do fotógrafo). O crítico espanhol conta como essa prática afetou pintores como Pierre-Auguste Renoir (*Le Pont des Arts*, 1867-68) e diretores de cinema como Serguei Eisenstein (*Bronenosets Potyomkin*, 1925),¹³ mostrando a disseminação da ideia em outras artes, a partir da rápida popularização da prática fotográfica, entre outras



Figura 2. Vista da construção principal, a partir do leste, sobre o pódio. Pavilhão da Alemanha. Exposição Internacional de Barcelona, 1929. Imagem manipulada. Fonte: Justus Bier (1929, p. 427).

14. A popularização começou na Alemanha, sede da fábrica de Leitz Wetzlar, que produziu a câmera Leica, a que se somaram a Zeiss Ikon, de Carl Zeiss e, a partir de 1929, a Rolleiflex, fabricada pela firma Franke & Heidecke, entre outras.

15. Mencionamos aqui a Bauhaus porque Mies van der Rohe era à época um de seus respeitados professores (e chegaria a dirigi-la em 1930).

16. Seguramente, a segunda imagem mais publicada do pavilhão.

17. As portas eram retiradas durante o dia para permitir o acesso livre dos visitantes, mas também como demonstração contundente da integração interior-exterior promovida pela arquitetura do pavilhão.

18. Ainda que não possamos determinar a autoria da manipulação, neste artigo, entenderemos que todas as imagens manipuladas tiveram a anuência de Mies van der Rohe e formam parte da divulgação oficial do pavilhão promovida pelo arquiteto.

coisas, graças à ampla comercialização da câmera portátil Leica, criada pelo alemão Oskar Barnack em 1925.¹⁴

Um ponto importante sobre esse tema se refere à Bauhaus,¹⁵ que demorou a desenvolver oficialmente a fotografia como disciplina. A escola vanguardista estava bastante atrasada nesse assunto, pois só em 1929 incluiria uma oficina de fotografia (a de Walter Peterhans) (WARE, 1999, p. 506). Embora seus alunos – mas não os professores – a utilizassem largamente, antes como registro que como recurso expressivo, nas propostas da publicidade, ou de apresentação de produtos da instituição, era “recorrente [o] sublinhado do contraste entre tons claros e escuros” (WARE, 1999, p. 518). As sombras, na imagem que analisamos, teriam esse efeito. Em qualquer caso, não parece estranho que as sombras tenham sido incorporadas a essa imagem, ainda que os fotógrafos da Berliner Bild-Bericht não tenham sido contratados por sua ousadia ou seu vanguardismo, mas pela reconhecida experiência, qualidade técnica e precisão.

Lahuerta não se pergunta o porquê de essas sombras permanecerem nessa fotografia em particular, mas a pergunta seria pertinente, uma vez que sabemos que muitas imagens desse tipo foram retocadas para eliminar objetos e efeitos não desejados ou considerados inadequados a uma imagem que se queria apresentar ou um produto que se queira vender.

Temos um bom exemplo do grau de alteração a que se podia submeter o material fotográfico do pavilhão em outra imagem da divulgação oficial,¹⁶ também produzida pela equipe da Berliner Bild-Bericht. Trata-se da fotografia tomada a partir do grande espelho d’água do pátio externo (Figura 2), que ocupa o lado sudeste da construção, mostrando o edifício principal. Sob a grande cobertura plana, destacam-se o acesso franco (sem portas),¹⁷ as leves colunas cromadas e a parede revestida com mármore verde de Tinos. No interior do edifício, percebe-se nitidamente a penumbra do salão principal com as poltronas Barcelona sobre o tapete preto de lã.

Evidentemente, não se trata de um documento de registro notarial, mas de uma imagem de divulgação, que, apesar disso, poderia retratar a realidade física do que se vê, ainda assim, foi manipulada¹⁸ (como se percebe quando se a compara com a imagem da Figura 3), eliminando-se um vestígio do entorno que prejudicava a leitura diáfana da construção. À época, ninguém se importou com a alteração, e a imagem foi publicada sem nenhum comentário a respeito. E continuou sendo usada com muito êxito, pois, desde a icônica monografia de Philip C. Johnson (1947, p. 69) sobre Mies van der Rohe, que serviu de catálogo para sua primeira grande exposição nos EUA, passando pelo prestigioso catálogo da exposição retrospectiva sobre o arquiteto realizada pelo Art Institut of Chicago em 1968, um ano antes do falecimento de Mies, e assinado por A. James Speyer (1968, p. 45), até o extenso trabalho

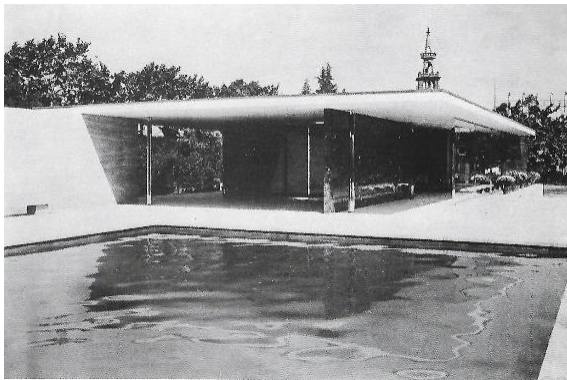


Figura 3. Vista da construção principal, a partir do leste, sobre o pódio. Pavilhão da Alemanha. Exposição Internacional de Barcelona, 1929. Note-se a ponta da torre da fábrica Casaramona por cima da cobertura do pavilhão. Coleção Hedrich-Blessing. Fonte: Hilberseimer (1984, p. 143).

19. Um dado curioso, no caso de Juan Pablo Bonta (1977, p. 221), que analisou justamente essa fotografia, é que, no seu famoso livro, a imagem está invertida.

20. Ainda que também tenham se baseado em plantas idealizadas, pois não havia originais, outros autores, além de Bonta (1977), se debruçaram sobre o significado e a importância das imagens fotográficas; entre eles, Dodds (2005), Neumeyer (1995), Quetglas (1991), Rovira (2002), Tegethoff (1989) e até o próprio Franz Schulze (1986).

21. A “regra dos terços” é uma técnica fotográfica segundo a qual deve-se imaginar a imagem dividida em 9 quadrados (traçando 2 horizontais e 2 verticais imaginárias) e posicionar nos pontos de cruzamento dessas linhas o tema que se deseja destacar. Nesse caso, é a torre no terço superior direito.

22. Ignasi de Solà-Morales Rubió (1994, p. 153, tradução nossa) afir-

mou que: “falar em contexto no trabalho de Mies é introduzir outro paradigma conceitual inadequado e inapropriado. Suas obras de arquitetura não foram produzidas em relação ao contexto, nem constituíram como comentário ou mimese do lugar onde estavam” (“to speak of context in the work of Mies is to introduce another inadequate, inappropriate conceptual paradigm. His works of architecture were not produced in relation to the context, nor did they constitute a commentary on, or mimesis of, the place in which they were situated”). A alteração das imagens fotográfica parece confirmá-lo.

23. Ou seja, não são do lote de fotografias da divulgação oficial do pavilhão. Dirigida por Ken Hedrich e Henry Blessing e especializada em arquitetura, a empresa de fotógrafos foi aberta em Chicago em 1929.

reflexivo de Peter Carter (1999, p. 25), *Mies van der Rohe at work*, de 1974, essa imagem perpetua a ideia do isolamento do pavilhão como peça etérea que pode estar em qualquer lugar.

Foi só no fim dos anos 1970, quando o arquiteto e crítico argentino Juan Pablo Bonta (1977) chamou atenção para o tema, que se iniciou uma análise mais aprofundada do material fotográfico existente,¹⁹ único sobre o qual críticos e historiadores teceram elucubrações e interpretações variadas, desde 1930 até a reconstrução do pavilhão, em 1986.²⁰ A imagem não manipulada (Figura 3) permite ver a ponta de uma torre acima da cobertura do pavilhão, nada menos que no terço superior direito.²¹ A torre é da fábrica Casaramona, de 1909, obra *art nouveau* de nada menos que um dos principais representantes do *modernisme català*, Josep Puig i Cadafalch. A curiosa construção aparece por cima da cobertura do pavilhão, criando um ruído visual que, imaginamos, foi considerado inadequado pelo arquiteto e, por isso, apagado.²² Mas a torre, muito conhecida em Barcelona, era uma referência importante da localização do pavilhão na cidade. Situava o edifício num lugar específico e lhe dava uma pertinência ambiental precisa. Ainda mais, colocava o arquiteto alemão num diálogo, improvável mas muito interessante, com um respeitado arquiteto local, vinculando – de forma não deliberada, claro – uma obra do *modernisme* com uma do movimento moderno.

Contudo, tampouco essa imagem (a da Figura 3) é impoluta. Veja-se que o novo enquadramento elimina os vasos floridos que estavam à direita do espelho d’água, sobre a borda do pódio. É certo que na foto anterior (Figura 2) já se percebia essa intenção (as plantas aparecem cortadas, e não se mostra a borda do pódio), mas elas estão ali. Podemos supor, com alguma certeza, que Mies van der Rohe não devia tolerar esses vasos com suas flores e o ambiente bucólico e festivo que insinuavam. Uma decoração sem sentido para um edifício que pretendia mostrar a grandeza da nova arquitetura (e da indústria alemã, claro). Uma prova cabal desse entendimento é que vasos e flores foram retirados para tirar a foto da fachada nordeste (Figura 1), ainda que provavelmente tenham depois sido repostas, como testemunha a (Figura 2).

Embora menos, essa imagem (Figura 3) também circulou em publicações especializadas. Por exemplo, no número monográfico sobre a obra de Mies van der Rohe da revista francesa *L’Architecture d’Aujourd’hui* (MIES VAN DER ROHE, 1958, p. 13) e também no livro sobre o arquiteto que o urbanista Ludwig Hilberseimer (1984, p. 143) publicou em 1956. Ambas provêm da mesma fonte: a coleção da empresa de fotógrafos Hedrich-Blessing, de Chicago.²³ Provavelmente, se tivessem pedido ao arquiteto uma imagem do pavilhão como essa que Mies possuía, como vimos, ele teria oferecido a retocada. Ainda, interessa saber que tanto *L’Architecture d’Aujourd’hui* como Hilberseimer poderiam ter



Figura 4. Detalhe de foto do dia da inauguração do pavilhão. Atrás do Reichskommissar, parte do letreiro da empresa Köstner & Gottschalk, fornecedora dos mármore. Fotografia de Gabriel Casas i Galobardes. Fonte: Guereñu (2018, p. 53).

24. O livro de A. James Speyer (1968, p. 45) publica a imagem manipulada indicando nos créditos que ela pertencia à coleção da empresa Hedrich-Blessing.

25. Referimo-nos a *Groszstadt Architektur*, de 1927. Em “The Art of Architecture”, afirmou que: “A arquitetura, mesmo nos níveis mais altos, é sempre determinada pela sociedade que viabiliza sua criação e pelos meios materiais disponíveis” (“Architecture, even on its highest levels, is always determined by the society that makes its creation possible and by the material means available”) (HILBERSEIMER, 1988, p. 94, tradução nossa).

26. Evidentemente, Richard Padovan se apoia nas interpretações da arquitetura gótica de Erwin Panofsky para definir o que entende por “lógica visual”. Voltaremos a esse tema adiante.

27. Como também de sua própria imagem, mudando seu nome original, Maria Ludwig Michael Mies (Rohe era o sobrenome da mãe, que não é usado em Alemanha), para Ludwig Mies van der Rohe.

28. “Mies tended to control photography after the fact, through editing and altering prints”. Ainda que a frase seja do fotógrafo Ezra Stoller, para explicar a resistência de Mies van der Rohe à publicação das fotos do Seagram Building, portanto, no fim dos anos 1950, o controle sobre o material do pavilhão comprova que o arquiteto tinha já essa disposição (ou indisposição) para com a fotografia no fim dos anos 1920.

29. “Inscrição” não seria a palavra adequada, pois trata-se de letras de molde metálico aplicadas sobre a superfície de travertino romano. O que é um dado interessante, pois essa “inscrição” pode ter sido retirada depois da inauguração simplesmente descolando-se as letras, e não apagada da imagem fotográfica; mas isso parece pouco provável, por conta do enorme investimento da empresa alemã nesse e todos os demais mármore para a construção do pavilhão: foram RM 187.580 (TEGETHOFF, 1985, p. 76), o equivalente a US\$ 675.000.

30. Tanto é assim que tem sido menos publicada. Mas aparece no livro de Tegethoff (1985, fig. 10.21) e no da reconstrução do pavilhão, de Solà-Morales, Cirici e Ramos (1993, p. 22).

imagem retocada, se quisessem, pois a própria coleção da Hedrich-Blessing possuía também essa imagem,²⁴ mas não o fizeram. No caso da revista, não se pode saber exatamente o porquê da escolha. Poderiam ter usado a manipulada, pois nas referências figura a obra de Philip C. Johnson (1947), que publicou essa imagem. Quanto ao urbanista, conhecendo seu trabalho²⁵ e sua relação com a Neue Sachlichkeit, pensamos que era mais apegado à realidade que à “lógica visual” (PADOVAN, 2002, p. 167, tradução nossa)²⁶ professada pelo arquiteto, o que provavelmente o levou a escolher a imagem original, que ostenta a torre de Puig i Cadafalch, pois não viu nela nada que afetasse a qualidade da obra de Mies.

Com essa manipulação de uma das fotografias para divulgação oficial do pavilhão, percebemos que Mies van der Rohe exercia total controle sobre a produção de imagens de suas obras,²⁷ mas, diferentemente de Le Corbusier, por exemplo, que gostava de acompanhar o fotógrafo indicando as vistas do que queria registrar, Mies “tendia a controlar a fotografia após o fato, editando e alterando impressões”²⁸ (DODDS, 2005, p. 9, tradução nossa). Alterou a vista do espelho d’água do pátio externo porque um pequeno fragmento de torre aparecia acima da cobertura, mas parece ter ido além, pois outras fotografias foram manipuladas, inclusive a da Figura 1.

No detalhe de uma imagem mais ampla, captada por Gabriel Casas i Galobardes (Figura 4) no dia da inauguração oficial do pavilhão (27 de maio de 1929), vê-se aplicada uma inscrição,²⁹ ou antes um anúncio, logo na entrada, ao lado da escada (atrás do braço esquerdo do homem em primeiro plano, o Reichskommissar Georg von Schnitzler), informando que os mármore travertinos foram fornecidos pela empresa Köstner & Gottschalk. Mas esse letreiro não aparece na fotografia da fachada principal (Figura 1). Talvez alguém (o próprio Mies?) tenha ordenado que se o apagasse também.

Algo parecido acontece com a fotografia oficial do lado da fachada sudoeste (Figura 5), muito menos atraente para apresentar ao grande público ou a especialistas;³⁰ ainda assim, o fato é que foram tomadas imagens desse lado, e pelo menos uma consta do pacote da divulgação oficial. (Figura 5)



Figura 5. Imagem noturna de parte da fachada sudoeste mostrando o acesso, iluminado pelo painel de vidro fosco, e a parede de mármore verde de Tinos. Berliner Bild-Bericht. Fonte: The Charnel-House.

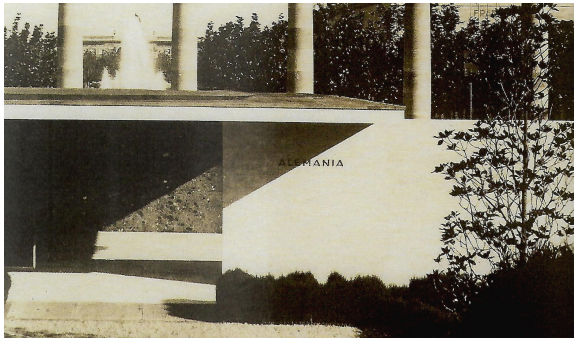


Figura 6. Detalhe de fotografia da fachada sudoeste. Autor desconhecido. Coleção da Fundació Mies van der Rohe. Fonte: Neumeier (2018, p. 104).

31. “Habitando sin huellas”. O título em alemão é “Spurlos wohnen” – em tradução livre, “vive sem deixar rastros”. Faz parte do trabalho *Sombras breves*, publicado em duas partes, a primeira em 1929 (que não contém “Spurlos”) e a segunda em 1933 (que o contém). O texto original está em Benjamin (2004).

32. Esse texto é contemporâneo do pavilhão; embora tenha sido publicado em 1933, provavelmente foi escrito perto de 1930.

33. “Borra las huellas”. Em alemão: “Verwisch die Spuren!”. Outra tradução poderia ser “desfoca os rastros”, ou “tira de foco os rastros”. O enquadramento é uma maneira de “tirar de foco”, pois mostra apenas o que queremos ver, ficando o resto literalmente “fora do foco”. Na realidade, a expressão é o estribilho (ritornelo) do primeiro poema de *Aus dem Lesebuch für Städtebewohner* (*Do livro de leitura para moradores da cidade*), obra com dez poemas de Bertolt Brecht, escritos entre 1921 e 1928, mas publicada em *Versuche*, n. 2, 1930 (uma revista editada pelo próprio Brecht, junto com a escritora Elisabeth Hauptmann).

34. “Das haben nun die neuen Architekten mit ihrem Glas und ihrem Stahl erreicht: Sie schufen Räume, in denen es nicht leicht ist, eine Spur zu hinterlassen”.

35. “[...] una simple réplica de la realidad nos dice sobre la realidad menos que nunca”. A citação pode ser encontrada em: BRECHT, Bertolt. *Der Dreigroschenprozess. Ein soziologisches Experiment*. In: KNOPF, J.; MITTENZWEI, W.; MÜLLER, K-D. (Ed.). *Brecht, Werke, Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe, Schriften 1. Schriften 1914-1933*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1990, p. 469.

A Figura 5 apresenta um enquadramento certamente proposital, que elimina uma inscrição que indicava que o edifício era o pavilhão da Alemanha. O letreiro (“ALEMANIA”), que se percebe perfeitamente numa fotografia de autor desconhecido tomada à época (Figura 6), estava no muro à esquerda de quem entrava no pavilhão vindo do Pueblo Español, uma importante atração da exposição que se encontrava a sudoeste, subindo por uma escadaria, em patamar mais elevado. Evidentemente, existiam identificações (letreros), como a fotografia da Figura 5 demonstra, que permitisse ao público reconhecer o edifício, sua origem (qual país representavam). Nos faz pensar que talvez existisse outro letreiro ALEMANIA na fachada nordeste (a da Figura 1), perto da escadaria, mas nunca semelhantes sinais apareceram nas fotografias publicadas do pavilhão. Um dado curioso reforça esta insistência em eliminar a referência à nacionalidade do edifício: raramente se o denomina “Pavilhão da Alemanha”. Os historiadores, os críticos, e até o público em geral, preferiram chamá-lo de Pavilhão de Barcelona.

A intencionalidade da manipulação é tão evidente, que poderíamos até pensar que o título de um dos textos mais conhecidos de Walter Benjamin (1987, p. 153, tradução nossa), “Habitando sem rastros”,³¹ pretende descrever esse pavilhão e essas fotografias.³² Seguindo o caminho de Benjamin, também se pode pensar que Mies van der Rohe obedecia à época à exigência poética de Bertolt Brecht (apud

BENJAMIN, 1987, p. 153, tradução nossa), “Apaga os rastros!”.³³

Sem se referir a Mies van der Rohe, Benjamin (2004, tradução nossa) poderia estar se referindo a ele quando afirma que “os novos arquitetos têm conseguido [apagar os rastros] com seu vidro e seu aço: criaram espaços onde não é fácil deixar rastros”.³⁴ E, graças à possibilidade seletiva do enquadramento fotográfico, as poucas marcas que escaparam podiam ser eliminadas, como de fato o foram.

Há uma intencionalidade estética e filosófica (e poderíamos até dizer ética) na construção das imagens oficiais que as fotografias exibem. Persegue-se uma imagem que não é a do pavilhão real – cheio de gente, com letreiros e anúncios publicitários dos produtos que o constituem e do país que os patrocina, como acontece em toda exposição. Mas isso não é novidade. Não se pode pedir à fotografia que nos fale sobre a realidade, como apontara Brecht (apud BENJAMIN, 1987, p. 81, grifo do original, tradução nossa): “uma simples *réplica da realidade* nos diz [hoje] sobre a realidade menos que nunca”.³⁵ Obviamente, o posicionamento do observador (o fotógrafo) no tempo e no espaço é já uma determinação desse recorte da realidade que se impõe à fotografia, mas os atos de selecionar, enquadrar e/ou manipular impõe uma transformação maior (*Verwischen*). A intencionalidade do recorte, que não é senão uma supressão (na manipulação ou no

enquadramento) – *Spurlos* –, impõe uma vontade comunicacional, uma mensagem está sendo enviada por meio da imagem. Nesse caso, uma imagem de conteúdo estético, de objetividade e progresso técnico. Contudo, o arquiteto não quer que essa mensagem seja enviada pela Alemanha, mas pela própria arquitetura (ou por ele mesmo). Uma arquitetura que, segundo Mies van der Rohe (2013, p. 171), é “a vontade da época que se agarra ao espaço. Viva, cambiante, nova”. E ainda continua: “Conceber a forma a partir da essência [...] com os meios de nosso tempo. Esse é nosso trabalho”.

No caso em tela, parece que o arquiteto está construindo a *forma visível* a partir da imagem manipulada,³⁶ amparada na (falsa) objetividade da fotografia, mas com outros meios técnicos que têm mais a ver com a vontade do autor, não com os desígnios da fotografia, mas da imagem que resulta da manipulação. A representação (como imagem manipulada) é o meio real da mensagem. É, parafraseando Marshall McLuhan, a mensagem. Mas que mensagem é essa?

É importante voltar às silhuetas fantasmagóricas da colunata jônica, cujas colunas reais não aparecem em nenhuma imagem da divulgação oficial, porque, como observou Fritz Neumeyer (2018, p. 117, tradução nossa), “foram excluídas por Mies de todas as representações fotográficas do pavilhão”.³⁷ Por quê?

Voltemos à imagem. O que é evidente nessa fotografia (que até agora nenhum crítico colocou em pauta, talvez por sua obviedade)? Trata-se de uma perspectiva.

Percorrendo os 20 volumes do Arquivo Mies van der Rohe, do MoMA (DREXLER, 1986; SCHULZE, 1992), percebemos que há muitas perspectivas; comparativamente, menos que plantas, mas bem mais que cortes. Entre elas, se destacam as axonometrias (ainda que não sejam as mais elaboradas, usadas antes para avaliar projetos concretos como os da casa Tugendhat, por exemplo), mas há também as cônicas (entre as quais se encontram as muito elaboradas, que incluem até colagens), prevalecendo as de ponto de fuga central. Como são essas perspectivas?

Se tomarmos as mais abstratas e, entre elas, as que se vinculam a propostas plásticas mais elaboradas, as que incluem colagens, produzidas não com a finalidade prática da comprovação da eficiência de uma forma ou de um projeto (com o que é o caso das axonometrias), mas desenhadas quase como manifestos, pois seriam uma referência arquetípica à forma de entender a arquitetura (através da perspectiva) do ponto de vista particular de seus autores, as das casas com pátio dos anos 1930 seriam as adequadas para nossa análise, até porque são contemporâneas à construção do pavilhão.

36. Esse ponto exige um esclarecimento. Concordamos com a afirmação de Solà-Morales Rubió (1994, p. 151), para quem “o trabalho de Mies é desen-volvido, não pelas imagens, mas pelos materiais” (“Mies’s work is developed, no out of images, but out of materials”), provavelmente uma crítica ao posicionamento de Quetglas (1991). Já defendíamos esse ponto de vista na nossa tese de doutorado (VÁZQUEZ RAMOS, 1993, p. 89-90): “O Pavilhão é antes de mais nada arquitetura, Baukunst, que fixa o espaço através dos materiais” (“El Pabellón es ante todo arquitectura, Baukunst, que fija el espacio a través de sus materiales”), definitivamente contra a visão de Quetglas (1991). Contudo, o que fazemos aqui não é uma apre-ciação da obra construída do arquiteto, o pavilhão em si, mas de suas representações (o que elas significam e como se constroem).

37. Neumeyer se pergunta por quê, se, no julgamento de alguns críticos, a colunata jônica é – ao mesmo tempo – divisor espacial e elemento de conexão, “foi excluída por Mies de todas as representações fotográficas do Pavilhão” (“were excluded by Mies from all photographic representation of the Pavilion”).

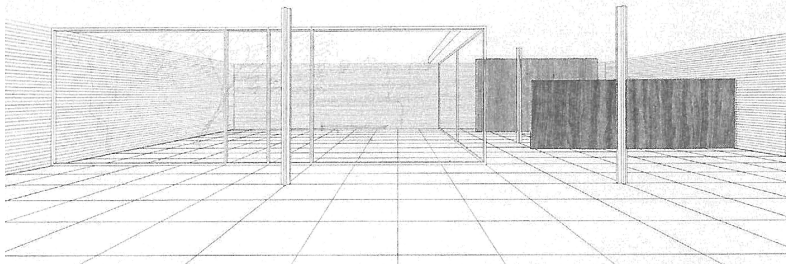


Figura 7. Casa geminada com pátio interior. 1931. Imagem digitalmente editada de uma perspectiva de Mies van der Rohe, com a finalidade de enfatizar o traçado geométrico da imagem original. Fonte: elaborado pelo autor.

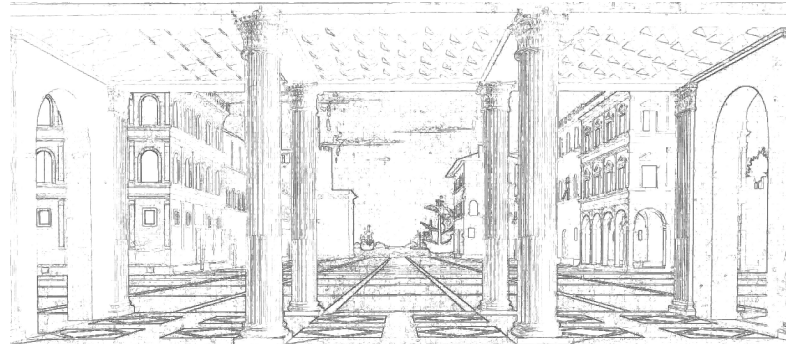


Figura 8. Città Ideale. Autor desconhecido. c. 1495. Imagem digitalmente editada, com a finalidade de enfatizar o traçado geométrico da pintura original. Fonte: elaborado pelo autor.

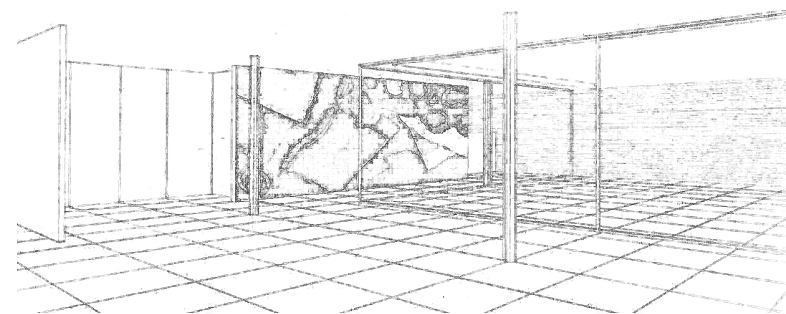


Figura 9. Casa com três pátios. 1934. Imagem digitalmente editada de uma perspectiva de Mies van der Rohe, com a finalidade de enfatizar o traçado geométrico da imagem original. Fonte: elaborado pelo autor.

Em geral, quando falamos em perspectivas desenhadas por Mies van der Rohe, a classe mais comum, como já apontávamos, é a de ponto de fuga central. Construídas seguindo o modelo clássico, aquele que vem de Leon Battista Alberti (1999, p. 216), que marca com precisão a trama do piso dando suporte à imagem, explicado graficamente no “Primeiro livro” de seu tratado *De Pictura*. Essa estrutura, ao mesmo tempo em que organiza a composição, evidencia o ponto de fuga e põe em ordem as figuras que integram a cena (Figura 7).

Um exemplo clássico dessa organização, com ponto de fuga central e trama de piso da qual se elevam os objetos da cena, poderia ser a *veduta* de uma cidade ideal, já atribuída ao arquiteto renascentista Francesco di Giorgio Martini (Figura 8) e fortemente influenciada pelas ideias de Alberti.

Certamente, Mies van der Rohe teria preferido uma fotografia que tivesse esse enquadramento (com foco único, central e ainda

simétrica), mas era impossível consegui-la à época e no local, justamente pela proximidade da colunata jônica, que não permitia o distanciamento necessário para semelhante vista, a menos que as colunas fossem incluídas na imagem, como na *Veduta*.

Assim, chegamos às perspectivas com dois pontos de fuga. Mas, como podemos perceber na perspectiva de uma *Casa com três pátios* (Figura 9), também uma sofisticada imagem com colagem, Mies van der Rohe mantém, com na anterior, a organização formal e a precisão técnica, enfatizando a trama do piso. Em realidade, de um ponto de vista conceitual e também do da cena, não há diferença entre uma e outra: os recursos gráficos são os mesmos, só difere a construção gráfica da perspectiva, com um ou dois pontos de fuga (mas sempre mantendo a axialidade).

As sombras lançadas pela colunata sobre a imagem fotográfica enfatizam justamente essa marcação do chão. Certamente não é igual à demarcação da grelha de sustentação do espaço, que as linhas das juntas do piso podem delimitar (como no caso das perspectivas acima mencionadas), mas são suficientemente significativas para que possamos traçar uma analogia, uma semelhança perceptível por um olho treinado como era o do arquiteto alemão.

Mas, voltando às perspectivas com dois pontos de fuga, as de Mies van der Rohe são quase sempre centralizadas, simétricas, como as da mencionada

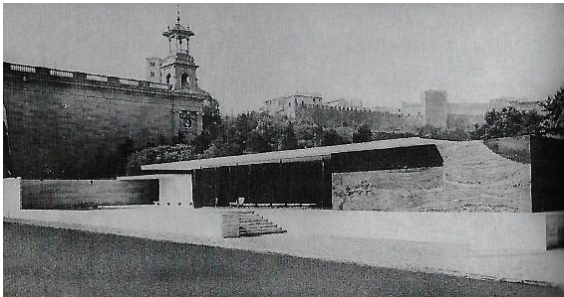


Figura 10. Vista da fachada principal (nordeste) a partir do norte. Pavilhão da Alemanha. Exposição Internacional de Barcelona, 1929. Imagem manipulada. Fonte: Quetglas (2001, p. 160).

Casa com três pátios. Tendem, assim, ao equilíbrio, como querendo voltar à situação de um único ponto de fuga, que é a quintessência do classicismo e da perspectiva, além de ser o reflexo exato da “lâmina” que Alberti (1999, p. 216) apresentou em seu tratado.

A da fotografia que estamos analisando não é assim; ela apresenta uma assimetria entre os dois pontos de fuga desequilibrando os eixos, sendo o da esquerda mais acentuado que o outro. Esse tipo de perspectiva tende a dar uma sensação de movimento na direção do ponto de fuga que fica mais afastado do observador. No caso em tela, essa ideia de movimento se vê salientada pelo próprio edifício, que parece um vagão de trem que se move em direção ao grande muro do Palácio de Victória Eugênia, que serve de telão de fundo à imagem. A ideia de um vagão de trem em movimento é reforçada não só pelas proporções do edifício e sua situação, elevado do chão (acima do pódio), mas também pelo posicionamento das peças do mobiliário dentro do salão principal, que, como já havíamos comentado, se dispõem enfileiradas contra o pano de vidro do pavilhão, como se fossem assentos num vagão de trem.

Mas a imagem que temos se organiza tentando equilibrar esse movimento de fuga com as marcações do piso. Esses traços tendem a compensar o deslizamento da imagem à esquerda, dando sustentação a uma espacialidade estática, a da pers-

pectiva simétrica. Obviamente, o muro do palácio ajuda a parar a fuga das horizontais, impondo um plano vertical de grandes dimensões, mas são as diagonais ritmadas das sombras das colunas, perpendiculares ao plano da fachada (e reforçando o sentido do ponto de fuga mais próximo), que pausam o movimento,³⁸ levando-o a um impasse entre o ângulo do observador (o fotógrafo), que não se preocupou com essas minúcias, e o desejo do arquiteto, que estava ancorado numa *lógica visual* incontestável.

Mies van der Rohe não retirou as sombras porque eram favoráveis a uma compreensão clássica da composição perspectica da imagem, assemelhando a fotografia a uma pintura (ou um desenho) renascentista, como a *Veduta da Città Ideale*, ou a uma de suas próprias perspectivas estilizadas, seus manifestos da *racionalidade visual*. Os elementos verticais, os mastros das bandeiras são também fundamentais para equilibrar essa sensação de movimento. Da mesma forma, nas perspectivas dos pátios e interiores das casas dos anos 1930 acima referidas, compõem as colunas – compõem também na *veduta*.

E há outra prova da importância que o arquiteto atribuía a essa estrutura de sustentação e de equilíbrio visual que davam tanto as sombras das colunas como os mastros. No intento de verificar o peso gráfico e imagético desses elementos secundários (mastros, bandeiras e sombra da colonata), que

38. As linhas paralelas ao sentido do eixo longo de um desenho (ou de um objeto), ou linhas de fluxo (*streamlines*), são utilizadas para enfatizar o movimento (ou o sentido aerodinâmico do objeto), as perpendiculares são utilizadas para retardá-lo ou encurtá-lo.



Figura 11. Vista da fachada principal (nordeste) a partir do leste. Pavilhão da Alemanha. Exposição Internacional de Barcelona, 1929. Berliner Bild-Bericht. Fonte: Artnet ([s.d.]).

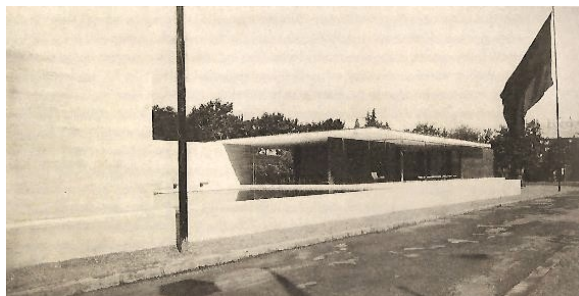


Figura 12. Vista da fachada principal a partir do leste. Pavilhão da Alemanha. Exposição Internacional de Barcelona, 1929. Imagem manipulada. Fonte: Rubió i Tuduri (1929, p. 408).

39. “Mies advirtió la carga significativa de esas sombras en diagonal, corriendo por el suelo hacia el pabellón, es imaginable: lo prueba el que las haya borrado, manipulando las fotografías oficiales”.

40. De fato, só encontramos essa imagem no livro de Quetglas de 2001, não aparece na versão do mesmo texto publicada em 1991.

41. Nos artigos de época que revisamos, só encontramos essa imagem

no artigo de Rubió i Tuduri (1929, p. 408), mas ela aparece também no “Álbum da Exposição” (LAHUERTA, 2015, p. 73). Aparece uma imagem similar, mas ainda mais modificada, sem os mastros, publicada em uma edição do *Deutsche Bauzeitung*, de setembro de 1929 (BARCELONA UND SEINE WELTAUSSTELLUNG, 1929, p. 658).

não faziam parte da imagem específica do edifício, Mies van der Rohe aparentemente alterou a fotografia original (Figura 1) retirando o mastro mais próximo do observador (aquele que tinha a bandeira ondulante) e pintando de cinza a superfície da calçada em frente ao pavilhão, ocultando assim a sombra das colunas (Figura 10).

Josep Quetglas (2001, p.161, tradução nossa) afirma que “Mies notou a carga significativa dessas sombras em diagonal correndo pelo chão na direção do pavilhão”³⁹ para constatar que, depois de entender esse peso significativo, Mies as apagou.

Concordamos com esse entendimento, de que o arquiteto percebia perfeitamente o peso significativo dos elementos que supostamente apagou nessa versão. No entanto, discordamos da conclusão à qual chega Quetglas, pois se realmente o arquiteto tivesse pensado que a imagem manipulada (sem sombras, mastro ou bandeira) era uma melhor representação de sua obra, não há dúvida de que essa seria a imagem da divulgação oficial, mas nunca foi. Ela não aparece em nenhum dos textos paradigmáticos sobre Mies van der Rohe, nem sequer nos de menor importância.⁴⁰ Nem por isso, evidentemente, essa imagem deixa de ser interessante como documento, pois traz o dado fundamental de que, aparentemente, o arquiteto pensou, sim, na importância (gráfica e significativa) dos mastros e das bandeiras, assim como na da sombra das colunas, na sua avaliação sobre qual deve-

ria ser a melhor imagem para apresentar e representar sua obra mais recente.

Uma última observação seria importante. Refletimos sobre a relevância da perspectiva e sobre como a visão perspéctica de Mies pode ter influenciado na decisão sobre a foto representativa *par excellence* do pavilhão. Mas a foto da (Figura 1), afirmávamos no início, é uma vista da fachada principal do edifício, sua *cara* mais evidente e bela, por certo. Essa já seria uma razão suficiente para a escolha daquela fotografia como representação primordial do pavilhão. Mas ela não é a única dessa fachada que a Berliner Bild-Bericht produziu à época. Houve outra, tirada a partir do lado leste (Figura 11).

Essa imagem também foi manipulada e modificada para publicação nos artigos da época⁴¹ (Figura 12), ainda que nenhuma delas (nem a original, nem a manipulada) tenham sido utilizadas em nenhuma das publicações sobre o arquiteto que apareceram depois dos anos 1930.

Mais uma vez, a manipulação obliterou a torre da fábrica Casaramona de Puig i Cadafalch, o que era esperado, pois já havia acontecido na imagem da Figura 2. Também apagou a bandeira mais próxima do observador, mas não seu mastro, que está aí, ainda que fique estranho sem o pano da flâmula, que lhe dava um sentido mais digno e elevado; sem ele, não passa de um poste. Finalmente, podemos

verificar uma retalhação das sombras, que, num novo enquadramento (subindo alguns centímetros a borda inferior da imagem), eliminou mais da metade da mancha preta, retirando o peso gráfico desse detalhe que invadia a cena a partir do lado inferior esquerdo.

Em defesa dessa fotografia, poderíamos esgrimir os mesmos argumentos que demos sobre a modificação da imagem tomada do norte (Figura 1), mas eles não se aplicariam do mesmo modo. Primeiro, porque o efeito das sombras não é ritmado, nem forma uma grade de sustentação (aquela exigida pela perspectiva clássica). Pelo contrário, as sombras aparecem como uma mancha preta sem nenhum sentido compositivo (embora que útil ao argumento da invasão da janela da imagem, esgrimido por Lahuerta),⁴² assim, pensamos que, nesse caso, sua abolição foi positiva. Depois, porque, como acontecia na imagem tirada sobre o pódio (Figura 2), a eliminação da torre da fábrica Casaramona era previsível, ainda que a perspectiva fique sem elementos verticais de referência no fundo, uma vez que não aparece o Palácio de Victória Eugênia (que está no lado sudeste) para fechar a perspectiva e evitar a fuga visual dos objetos arquitetônicos pela direita da imagem, embora seja evidente que a pequena torre não seria capaz de tal proeza.

Como se pode notar, essa fotografia não é uma perspectiva no mesmo sentido em que o é a tirada

do norte. Ainda que a imagem seja perspectivada (como toda fotografia), essa não é uma perspectiva porque não apresenta os elementos de uma *lógica visual* que lhe dariam um sentido perspectivo, quais sejam: a organização gráfica dos elementos da base, que reforçam o traçado perspectivado; a organização dos elementos verticais, que são capazes de equilibrar os horizontais em fuga; e, não menos importantes, os anteparos, ou pano de fundo, que a situam espacialmente. Não é suficiente termos uma fotografia para apreciarmos uma perspectiva. A fotografia tem de estar montada segundo suas leis, e mesmo as leis da ótica (que igualam câmeras e perspectivas) são insuficientes, porque as perspectivas seguem desígnios gráficos (as marcas de sua construção) enquanto as imagens fotográficas não precisam deles nem os adotam.

Assim, devemos voltar à *lógica visual*. Não só às definições de Erwin Panofsky (1951), que é a fonte de Richard Padovan (2002) para explicar a atitude de Mies van der Rohe com relação aos desígnios que se revela em suas atitudes projetuais,⁴³ mas também a uma interpretação mais ajustada ao problema das representações,⁴⁴ que é o tema que nos interessa aqui.

Henri Lefebvre (1991, p. 258) percebe na formulação panofskiana a homologia entre filosofia (como visão de mundo) e arquitetura (ainda que “dissociada de todo conteúdo e contexto”). Do mesmo modo, ambos identificam a possibilidade de uma relação

42. Esse poderia ser um bom argumento para subestimar a importância da presença das sombras no sentido dado pelo crítico espanhol, isto é, como demonstração do vanguardismo dessa prática.

43. No caso analisado por Padovan (2002, p. 167), o da estrutura metálica, onde sugere que “a estrutura de aço aparente é necessária para tornar a estrutura de aço real manifesta” (“The apparent steel structure is necessary to make the actual steel structure manifest”).

44. Devemos lembrar que a preocupação de Panofsky, como de Padovan, é com a arquitetura (construída); a gótica para o primeiro, a de Mies para o segundo.

direta entre o que se pensa (sobre o mundo) e o que se faz (no mundo) apontada por Panofsky, mas também poderíamos entender o postulado do historiador da arte, de uma forma ampliada, remetendo-o àquilo que se oferece à visão, ao que se deixa ver. Mas, o que se vê no caso que analisamos (o das fotografias do pavilhão)? Vê-se o edifício, mas se vê também a imagem do edifício – uma representação.

Lefebvre desqualifica a proposta de Panofsky porque não vê que aponte uma relação precisa entre a produção arquitetônica e o contexto histórico (social, político e mesmo cultural) em que se insere a arquitetura, o que para Lefebvre é fundamental. Entretanto, esse acertado questionamento não parece aplicável ao tema das representações, pois, há mais de 500 anos, arquitetos desenhavam usando praticamente os mesmos recursos gráficos (plantas, elevações, cortes e perspectivas), independentemente das condicionantes do contexto histórico.

Os sistemas representacionais da arquitetura (tanto o diédrico como o perspetivo) têm suas próprias regras, e ainda que algumas convenções tenham mudado, como as notações, por exemplo, em geral, as estruturas conceituais que regem o sistema gráfico e a lógica visual de suas interpretações permanecem as mesmas. Essas estruturas são necessariamente consensuais, compartilhadas com os outros artistas que adotam esses sistemas para comunicar suas intenções (não só formais, mas espa-

ciais e, sobretudo, conceituais). Essas convenções demandam uma concordância entre o que se desenha e o que se percebe como imagem, amparadas numa lógica visual (interpretação consensual e técnica) que se soma à *lógica visual* panofskiana da razão (e aqui esse termo é importante) para a construção formal, pois é portadora do entendimento humano sobre o mundo, da *Weltanschauung* do autor através da proposta representacional.

Assim sendo, ainda que a *lógica visual* que preocupa Panofsky – e Padovan – seja a da arquitetura construída, num entendimento ampliado mas conceitualmente sólido, poderíamos aceitar que o objetivo de dar a entender (e apreciar) a *lógica visual* deve estar no objeto que se vê ou analisa (seja o da arquitetura ou o da representação).

No nosso caso, o objeto percebido não seria o pavilhão (o prédio realmente edificado em 1929), mas suas representações: as imagens fotográficas. O pavilhão (a construção), como todo o entorno (visível ou oculto, manipulado ou aparentemente real, objetivo), é simplesmente parte da composição da imagem fotográfica, que deve ser tratada (como toda representação) como um objeto outro, que não é, repetimos, a construção, mas que tampouco, como veremos, é a fotografia (*réplica da realidade*).

Mies van der Rohe não era um artista familiarizado com o *métier* da fotografia, ainda que o fosse com as imagens fotográficas, como sabemos por seu

constante trabalho com fotomontagens. A prática da fotografia, como já mencionamos, chegou tardíssimo à Bauhaus, e foi pelas mãos de Hannes Meyer (e não pelas de Mies, muito menos pelas de Gropius). Mas Mies era um artista sensível às questões formais e, sobretudo, às da representação. Usava técnicas que provinham de variadas fontes artísticas, do expressionismo ao neoplasticismo e ainda do construtivismo, da nova objetividade e até do Dadá, mas não tinha nenhuma vinculação com o futurismo (e sua preocupação obsessiva com o movimento e com a velocidade). Tinha, e isso é muito importante, uma sólida formação como desenhista, profissão que o ajudou a entrar no mundo da arquitetura. Lembremos que não era arquiteto titulado, mas se fez arquiteto pela prática e pela vivência de escritório, e nada menos que no escritório de Peter Behrens.⁵⁵ Assim, por meio de um aprendizado prático (e clássico) na *Schinkelschule* de Behrens seguido de uma compreensão precoce da importância da vanguarda, sua produção e suas técnicas de reprodução (especialmente as visuais), tanto para o desenvolvimento da arquitetura como para o da arte, o levaram a uma refinada experimentação da arquitetura que se fez através do desenho.

Mies van der Rohe confiava no poder da representação da forma, na imagem, como comprovam seus projetos utópicos do começo dos anos 1920, que vão do expressionismo dos arranha-céus de cristal (1921 e 1922) ao neoplasticismo da Casa de

Campo de Tijolos (1923-24), mas também seus trabalhos com fotomontagens e colagens (BEITIN; EILERMANN; FRANZEN, 2017), que começaram com seu projeto para o Monumento a Bismarck (1910), seguiram com as propostas para Friedrichstraße (1921) e se multiplicaram por toda a sua vida. Confiava nos desenhos como portadores de mensagens cristalinos e verdadeiros.⁵⁶ Confiava nos desenhos que podia controlar e que tinham sentido na sua *Weltanschauung*, sua cosmovisão. Mas, como afirma o curador do MoMA Martino Stierli (2017, p. 139, tradução nossa), “sua visão de mundo tampouco pode ser explicada sem ter em conta seu contínuo e permanente intercâmbio intelectual com a arte, os artistas e a história da arte”.⁵⁷ Eram artistas plásticos que entendiam de perspectiva (pensamos em Theo Van Doesburg) e historiadores da arte que, como Panofsky, Heinrich Wölfflin, ou Aby Warburg, que defendiam e entendiam o valor da construção das imagens.

Por tudo, se realmente queremos nos aproximar, ainda que por especulação, das razões que levaram Mies van der Rohe a definir a imagem da (Figura 1) (ou qualquer outra das que discutimos aqui) como sendo capaz de explicar (dar conta e apresentar) seu pavilhão, há que analisá-la graficamente, como se se tratasse de uma perspectiva. Por quê? Porque, depois das análises feitas, é evidente que interessava a Mies uma determinada forma de apresentar sua obra que não era a asséptica captura fotográfica (a inoperante *réplica da realidade*),

45. Ludwig Mies trabalhou no escritório do arquiteto Peter Behrens de 1908 a 1913. Começou como desenhista, mas galgou diferentes posições, chegando a ser diretor de obras (projeto da embaixada alemã em São Petersburgo) (SCHULZE, 1986, p. 59).

46. A *lógica visual* no sentido estritamente panofskiano.

47. “[...] his perspective also cannot be explained without taking into account his sustained and continuous intellectual exchange with art, artists, and art history”.

a que resultava do olho do fotógrafo (um técnico que podia ser manipulado, e não um artista) e muito menos a que se referia à específica localização de seu pavilhão em Barcelona.⁴⁸

Sendo que o objeto é a imagem, e que não é relevante o fato de que seja uma fotografia (pois foram manipuladas), nossa interpretação deve recair sobre seus aspectos formais como perspectiva, como fato gráfico. Assim, podemos entender melhor a inclusão (ou a exclusão) dos elementos que compõem cada uma dessas imagens, ou as imagens mesmas.

Diante do sistema de representação perspectivo cônico e caso se queira apresentar uma imagem equilibrada ou estática, ancorada no chão, que precisa ter sua marcação expressa (numa grade de piso), é preciso incluir elementos verticais para equilibrar as fugas que são produzidas pela própria perspectiva. Quando a perspectiva tem dois pontos de fuga e estes são assimétricos com relação ao observador, só os elementos verticais são capazes de sustentar o equilíbrio. Mies sabia perfeitamente de tudo isso, e suas perspectivas cônicas o demonstram. Outro aspecto que ele percebia bem era que, na perspectiva clássica (renascentista), a demarcação do piso (a grade) era fundamental para se entender não só o próprio sistema perspectivo (e, portanto, um entendimento por parte do observador), mas também o sistema espacial onde se insere a cena.

Mies van der Rohe era um bom comunicador, dominava as técnicas tradicionais (e também as experimentais) de representação da arquitetura, entendia os princípios que regiam esse tipo de imagem (da mesma forma que seus pares: arquitetos, artistas, críticos e historiadores da arte, a quem se dirigiam as imagens) e por essas razões foi capaz de desenvolver uma *lógica visual* precisa. Essa percepção lhe permitiu entender que precisava intervir nas imagens fotográficas, se realmente queria passar a mensagem certa de sua obra para seus pares: a de uma arquitetura sem impurezas (ideal?), sem rastros (*Spurlos*), objetiva (*Sachlich*), mas radiante (com o sol iluminando frontalmente seus muros claros). Só as imagens manipuladas permitiriam tal depuração moderna da arquitetura. Tinha que poder decidir sobre qual imagem servia a seus interesses plásticos, mas também éticos e estéticos (e, inclusive, de propaganda). As representações não representam o mundo físico (construído); são, de fato, manifestações do pensamento cuja lógica é expressiva, não *réplicas da realidade*. Não perseguem a verdade das coisas, mas, parafraseando Platão, procuram a que aportam as ideias às coisas.

Referências

ALBERTI, León Bautista. Los tres libros de la pintura. In: VINCI, Leonardo. **El tratado de la pintura y los tres Libros que sobre el mismo arte escribió León Bautista Alberti**. Barcelona: Alta Fulla, 1999. p. 197-266.

48. Muito defendida pelos críticos espanhóis, mas não só.

- ARTNET. Past Auction. Disponível em: <http://www.artnet.com/artists/berliner-bild-bericht-and-ludwig-mies-van-der-rohe/barcelona-pavillon-front-side-seen-from-the-YC1g_jvYLZkz4gV1oRA4jg2>. Acesso em: 11 abr. 2020.
- BARCELONA UND SEINE WELTAUSSTELLUNG. **Deutsche Bauzeitung**, Berlim, n. 77, p. 657-659, 25 set. 1929.
- BAUHAUS100. Lilly Reich: 1932-1933 Bauhaus master [sic]. Disponível em: <<https://www.bauhaus100.com/the-bauhaus/people/masters-and-teachers/lilly-reich/>>. Acesso em: 11 abr. 2020.
- BEITIN, Andreas F.; EIERMANN, Wolf; FRANZEN, Brigitte. **Mies van der Rohe**: Montage, Collage. Köln, DE: Walther König, 2017.
- BENJAMIN, Walter. Spurlos wohnen. BENJAMIN, Walter. In: **Illuminationen**: Ausgewählte Schriften I. Textlog 2004. Disponível em: <<https://www.textlog.de/benjamin-spurlos-wohnen-kurze-schatten.html>>. Acesso em: 11 abr. 2020.
- _____. **Discursos interrumpidos I**. Madrid: Taurus, 1987.
- BIER, Justus. Mies van der Rohes Reichspavillon in Barcelona. **Die Form – Zeitschrift Für gestaltende Arbeit**, v. 4, n. 16, p. 423-430, 15 ago. 1929.
- BONTA, Juan Pablo. **Sistemas de significación en arquitectura**. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.
- CARTER, Peter. **Mies van der Rohe at work**. London: Phaidon, 1999.
- DEUTSCHLAND IN BARCELONA. **Das Neue Berlin**, Monatshefte für Probleme der Großstadt, Berlin, n. 9, p. 188, 1929.
- DODDS, George. **Building Desire**: On the Barcelona Pavilion. London/New York: Routledge, 2005.
- DREXLER, Arthur. (Ed.). **The Mies van der Rohe Archive**. New York: The Museum of Modern Art, 1986. 4 v.
- GUEREÑU, Laura Martínez. Mies, Barcelona and the Bauhaus: The Pavilion as a 16,000 m² Anteroom to the Exposition. In: LAHUERTA, Juan José; MARÍN, Celia (Org.). **Mies van der Rohe**: Barcelona, 1929. Barcelona: Fundació Mies van der Rohe Barcelona / Tenov, 2018. p. 44-77.
- HILBERSEIMER, Ludwig. The Art of Architecture. In: POMMER, Richard; SPAETH, David; HARRINGTON, Kevin. **In the Shadow of Mies**: Ludwig Hilberseimer: Architect, Educator and Urban Planner. Chicago: The Art Institute of Chicago / Rizzoli, 1988. p. 94-99.
- JOHNSON, Philip. C. **Mies van der Rohe**. New York: The Museum of Modern Art, 1947.

- _____. **Mies van der Rohe**. Milano: Club, 1984.
- LAHUERTA, Juan José. **Photography or life popular Mies**. Columns of Smoke. Barcelona: Tenov, 2015. v. 1.
- LANGE, Christiane. **Ludwig Mies van der Rohe & Lilly Reich: Furniture and Interiors**. Ostfildern: Hatje Cantz, 2006.
- LEFEBVRE, Henri. **The Production of Space**. Oxford, GB/Cambridge, US: Blackwell, 1991.
- MERTINS, Detlef. **Mies**. New York: Phaidon, 2014.
- MIES VAN DER ROHE, Ludwig. Aforismo. In: VÁZQUEZ RAMOS, Fernando Guillermo. Mies van der Rohe define Arquitetura: aforismo, 1923. Uma tradução e reflexões sobre os significados do preceito. **Arq.urb**, São Paulo, n. 10, p. 169-171, 2013.
- MIES VAN DER ROHE: European works. **Architectural Monograph**, London / New York: Academy / Martin's Press, n. 11, 1986. Número especial.
- MIES VAN DER ROHE: Less is more. Moins est plus. **L'Architecture D'Aujour'hui**, Paris, v. 29, n. 79, set. 1958. Número especial.
- NEUMEYER, Fritz. The secret life of columns. In: LAHUERTA, Juan José; MARÍN, Celia (Org.). **Mies van der Rohe**: Barcelona, 1929. Barcelona: Fundació Mies van der Rohe Barcelona / Tenov, 2018. p. 105-123.
- NEUMEYER, Fritz. **Mies van der Rohe: la palabra sin artificio, reflexiones sobre arquitectura 1922 / 1968**. Madrid: El Croquis, 1995.
- PADOVAN, Richard. **Towards universality: Le Corbusier, Mies and De Stijl**. London / New York: Routledge, 2002.
- PANOFSKY, Erwin. **Gothic Architecture and Scholasticism: an inquiry into the analogy or the arts, philosophy, and the religion in the Middle Ages**. New York: Meridian New American, 1951.
- QUETGLAS, Josep. **El horror cristalizado: imágenes del Pabellón de Alemania de Mies van der Rohe**. Barcelona: Actar, 2001.
- _____. **Der Gläserne Schrecken: imágenes del Pabellón de Alemania**. Mies van der Rohe. Montreal: Section b, 1991.
- ROVIRA, Josep M. Barcelona. Berlin. 1929. In: ROVIRA, Josep M.; CASALS, Lluís. **Reflections: Mies van der Rohe Pavilion**. Barcelona: Triangle Postals, 2002. p. 48-71.

RUBIÓ I TUDURÍ, Nicolás M. Le Pavillon de l'Allemagne à l'Exposition de Barcelone para Mies van der Rohe. **Cahiers d'Art**, Paris, n. 8-9, p. 408-410, 1929.

SCHULZE, Franz. (Ed.). **The Mies van der Rohe Archive**. New York: The Museum of Modern Art, 1992. v. 5-20.

SCHULZE, Franz. **Mies van der Rohe: una biografía crítica**. Madrid: Hermann Blume, 1986.

SOLÀ-MORALES RUBIÓ, Ignasi. Mies van der Rohe and Minimalism. In: MERTINS, D. (Ed.). **The presence of Mies**. New York: Princeton Architectural, 1994. p. 149-155.

SOLÀ-MORALES, Ignasi; CIRICI, Cristina; RAMOS, Fernando. **Mies van der Rohe: el Pabellón de Barcelona**. Barcelona: Gustavo Gili, 1993.

SPEYER, A. James. **Mies van der Rohe**. Chicago: The Art Institute of Chicago, 1968.

STIERLI, Martino. The visuality of space and the space of vision: on Mies van der Rohe's late photocollages. In: BEITIN, A. et al. (Ed.). **Mies van der Rohe**. Montage. Collage. Achen, DE / London: Ludwig Forum für Internationale Kunst / Museum Georg Schäfer Schweinfurt / Koenig, 2017. p. 126-139.

TEGETHOFF, Wolf. From obscurity to maturity: Mies van der Rohe's breakthrough to modernism. In: SCHULZE, Franz. (Ed.). **Mies van der Rohe: critical essays**. New York: The Museum of Modern Art / The MIT Press, 1989. p. 28-94.

TEGETHOFF, Wolf. **Mies van der Rohe: The Villas and Country Houses**. New York: The Museum of Modern Art, 1985.

THE CHARNEL-HOUSE. **From Bauhaus to Beinhhaus**. Disponível em: <<https://thecharnelhouse.org/2016/12/18/mies-van-der-rohe/berliner-bild-berichts-deutsche-pavillon-weltausstellung-barcelona-beinacht/>>. Acesso em: 11 abr. 2020.

TORRENT, Rosa María Subirana. **El Pabellón Alemán de Barcelona de Mies van der Rohe, 1929-1986**. Barcelona: Fundación Pública del Pabellón Alemán de Barcelona de Mies van der Rohe, 1987.

VÁZQUEZ RAMOS, Fernando Guillermo. **La actitud creativa en Mies van der Rohe: tesis sobre las interpretaciones del pasado en la modernidad**. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 1993. 2 v.

WARE, Katherine C. La fotografía en el Bauhaus. In: FIEDLER, Jeannine; FEIERABEND, Peter. (Ed.). **Bauhaus**. Colonia, DE: Könemann, 1999. p. 506-529.

O tempo e a forma: a configuração de núcleos urbanos a partir da transformação do parcelamento agrícola. Estudo de caso: Colônia de Caxias/RS

Time and form: the configuration of urban nuclei from the transformation of agricultural parceling. Case study: Colônia de Caxias/RS

Dirceu Piccinato Junior*, Kátia Savaris Dametto**

*Doutor em Urbanismo e Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto sensu em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Meridional - IMED. ORCID: 0000-0001-5153-0931

**Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade Meridional - IMED. ORCID: 0000-0002-6369-6848

Resumo

O presente artigo tem o objetivo de analisar o processo de transformação do parcelamento agrícola em urbano da Colônia de Caxias/RS. Tendo em vista a necessidade de povoar as extensas áreas de terras disponíveis no século XIX, houve a criação de imperiosas políticas governamentais que facilitaram o acesso da população estrangeira ao Rio Grande do Sul. A Lei de Terras de 1850, ou Lei nº 601 de 18 de setembro de 1850, dispunha de regulamentações que normatizavam o modo de inserção do colono em terras nacionais, a distribuição de terras públicas e a transformação da terra em mercadoria. A metodologia adotada para este trabalho estrutura-se no levantamento e análises de fontes documentais primárias, como mapas, decretos e relatórios de época. Conjuntamente à sistematização desses dados destaca-se a bibliografia pertinente a temática. O artigo é de caráter exploratório e qualitativo. Além do objetivo geral supracitado, destacam-se como objetivos específicos: compreender o processo, mapear o parcelamento e o saber erudito do responsável pelo traçado urbano. Como resultado alcançado, pondera-se que a ortogonalidade empregada na sede de Caxias tinha como objetivo central facilitar o comércio dos lotes, rurais e urbanos.

Palavras-chave: Forma urbana. Colônias agrícolas. Parcelamento da terra.

Abstract

This article aims to analyze the process of transforming agricultural to urban subdivision in Colônia de Caxias / RS. In view of the need to populate the extensive areas of land available in the 19th century, imperative government policies were created that facilitated the access of the foreign population to Rio Grande do Sul. The Land Law of 1850, or Law No. 601 of 18 from September 1850, it had regulations that regulated the colonist's insertion in national lands, the distribution of public lands and the transformation of the land into merchandise. The methodology adopted for this work is based on the survey and analysis of primary documentary sources, such as maps, decrees and period reports. Together with the systematization of these data, the relevant bibliography on the subject stands out. The article is exploratory and qualitative. In addition to the aforementioned general objective, the following stand out as specific objectives: to understand the process, map the parceling and the erudite knowledge of the person responsible for the urban layout. As a result achieved, it is considered that the orthogonality employed at the headquarters of Caxias had as its central objective to facilitate the trade of plots, rural and urban.

Keywords: Urban form. Agricultural colonies. Land parceling.



Recebido: 02/02/2020

Aceito: 22/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.401>

Introdução

A expressão forma urbana pode apontar diferentes conotações conceituais. Todavia, para o presente artigo, o termo adere ao conceito de espaço urbano, pois esse é igualmente definido por seus limites. Assim, qualquer espaço em que nos encontremos é fisicamente delimitado, a ponto de estruturarmos sua noção a partir da compreensão das relações topológicas e perspectivas entre nosso corpo e as superfícies que realizam a demarcação do espaço em que nos inserimos. Essa breve consideração denota que a característica morfológica é o principal identificador dos espaços socialmente utilizados. Nesse sentido, falar em forma dos espaços urbanos é remeter à abordagem dos processos de organização social na cidade a partir de seus aspectos configurativos (HOLANDA et al, 2000).

O território que hoje conforma o atual estado do Rio Grande do Sul, no século XVIII, era constituído por terras até então desocupadas, de posse de portugueses e espanhóis. Sendo assim, o referido território estruturou-se por meio de movimentos

imigratórios no decorrer do tempo – esses movimentos podem ser entendidos como estruturadores e modificadores do espaço. Diante desse fluxo imigratório a colonização do estado ocorreu em razão da chegada de diferentes povos, especialmente os europeus, que foram de fundamental importância para a construção desta paragem (BRUM NETO, 2012).

Para Röhnelt (2012), a partir da necessidade de povoar as terras do Rio Grande do Sul, sob as perspectivas de incentivos e políticas, houve a necessidade de uma reorganização fundiária. As colônias foram sendo estabelecidas e como consequência a forma rural e urbana foi ganhando contornos.

As colônias foram sendo implantadas de modo precário e, de certa forma, sem muitos cuidados com os aspectos geográficos e sociais já que os imigrantes esgotavam suas finanças antes mesmo de adquirirem os lotes prometidos, acarretando a necessidade da busca por serviços externos como a aber-

tura de estradas e picadas. Os núcleos urbanos, no início do século XIX, eram implantados a grandes distâncias uns dos outros, resultando em uma estagnação da economia. Ainda nesse momento os colonos passavam por dificuldades na produção e comercialização de produtos (RÖHNELT, 2012).

Para tanto, a colonização é um modo particular de povoamento de um território. Ao fundar colônias de imigrantes estrangeiros, o governo imperial financiou e administrou os serviços de transporte, demarcação de terras e estabelecimento dos imigrantes. Os objetivos eram acelerar o desenvolvimento da agricultura e povoar a região. As colônias fundadas pelo governo tinham suas áreas demarcadas e subdivididas em lotes que eram vendidos aos imigrantes. Esses últimos tinham a obrigação de ocupar o lote e cultivá-lo, contando com um prazo de cinco anos para pagá-lo ao governo. Não apenas os lotes rurais foram demarcados durante a colonização, mas também a sede da colônia, ou seja, sua área urbana (STORMOWSKI, 2005). Um exemplo desse processo é a ex-colônia de Caxias e sua sede, a atual cidade de Caxias do Sul.

A metodologia utilizada neste artigo é adotada a partir da interlocução entre as bibliografias específicas e as referências no âmbito da colonização e da urbanização da Província de São Pedro e da Colônia de Caxias e fontes documentais primárias. Essas últimas foram coletadas no Arquivo Histórico Municipal João Spadari Adami localizado na cida-

de Caxias do Sul, como mapas, memoriais de lotes, entre outros arquivos que permitiram a interpretação dos fatos.

Levando em consideração o contexto historiográfico da época, isto é, a partir da promulgação da Lei de Terras de 1850 e, tendo em vista a necessidade do governo imperial em povoar novas terras, o presente trabalho tem como objetivo principal analisar a forma urbana da sede da ex-colônia de Caxias.

A política de imigração e a Lei de Terras de 1850

O início da imigração para o Rio Grande do Sul não pode ser desvinculado da preocupação do Império brasileiro com a defesa da região sul. O Sul foi historicamente uma região do Império em certa medida militarizada, por fazer fronteira com as ex-colônias espanholas, os atuais Estados nacionais da Argentina e do Uruguai, de modo que a imigração tinha em vista a defesa da fronteira. Além disso, era objetivo do governo nacional desenvolver a agricultura em pequena propriedade nessa região a fim de alcançar a autossuficiência na produção de grãos e também incrementar as exportações (STORMOWSKI, 2005).

Segundo a pesquisadora Marcia Sanocki Stormowski (2005), a imigração oficial no século XIX iniciou com a chegada de imigrantes alemães à Colônia de São Leopoldo em 1824 (Figura 1). Até a Lei

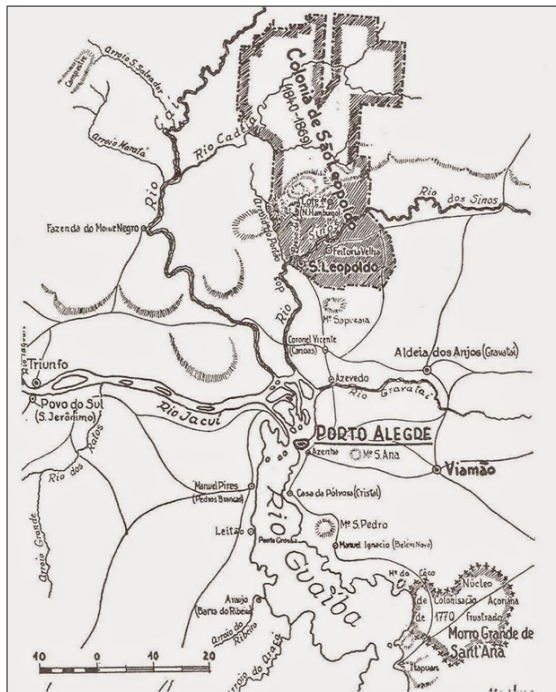


Figura 1. Mapa da localização da colônia de São Leopoldo em 1897. Fonte: Diretoria de Obras Públicas, Terras e Colonização de Porto Alegre.

Terras de 1850 os imigrantes receberam lotes gratuitamente de cerca de 70 até 100 hectares, juntamente receberam assistência no fornecimento de alimentos, sementes e ferramentas. Outras nações participaram do povoamento do Sul, entre eles os russos, os poloneses e os austríacos. Mas até a década de 1870 o maior contingente de imigrantes era formado de alemães.

A política de colonização a partir da segunda metade do século XIX baseou-se em uma legislação precisa, que forneceu diretrizes seguras para que fosse possível obter metas viáveis. A principal política de regulação territorial que assegurou a forma de distribuição de terras foi a Lei nº 601 de 18 de setembro de 1850, conhecida popularmente como Lei de Terras de 1850 (GIRON, 1977).

Ao abordarmos a Lei de Terras de 1850, é possível compreender a sua representatividade e a fundamental importância para o século XIX, tendo em vista que foi uma mudança significativa para o Brasil, principalmente no âmbito rural. A expansão europeia e as diversas revoluções como a Revolução Industrial, a Revolução Francesa, entre outras, influenciaram o meio rural por intermédio da propriedade fundiária. A Lei de Terras pode ser interpretada como um instrumento legislativo que tinha como objetivo o ordenamento da terra (GASSEN, 1994).

A Lei nº 601 de 18 de setembro de 1850 ou a comumente Lei de Terras de 1850, dispõe sobre as devolutas do Brasil na época do Império. Ela é composta de dezoito artigos e vários incisos sobre as terras que foram possuídas por título de sesmaria sem preenchimento das condições legais, bem como pelo simples título de posse mansa e pacífica. Essa lei determinou que, uma vez medidas e demarcadas as primeiras sesmarias, elas seriam cedidas a título oneroso, tanto para empresas, como para o estabelecimento de colônias nacionais e estrangeiras, autorizando o Governo Imperial brasileiro a promover a colonização estrangeira na forma que se declara na referida legislação. Essa legislação estabeleceu normas e cuidados com a terra rural, todavia, ela abriu inflexão para a formação dos espaços urbanos (PICCINATO JUNIOR, 2017).

A transformação da terra em mercadoria somente foi possível graças à referida lei. A legislação foi considerada a primeira lei agrária “nacional” com uma significativa importância para a apropriação de terras. Objetivava disciplinar a maneira de apropriação territorial e servir para parâmetros de medições, discriminações e venda das terras devolutas. Um pouco antes de 1850 já havia uma preocupação com relação à ocupação do território. Porém, somente em 1840 que os projetos que visavam à discussão da apropriação territorial resultariam na Lei de Terras (MOTTA, 1998).

Segundo Faoro (2012) foi graças a essa legislação que houve uma separação da propriedade particular da terra devoluta. A propriedade particular dispunha de um registro paroquial, além de um título que garantisse ao senhor da terra seus direitos em defesa de um possessor interessado em usucapião. Fixaram-se medidas administrativas com relação às demarcações efetuadas somente pelo poder público. Além do mais, a legislação dispunha de interesses com relação ao estímulo à colonização, isto é, o imigrante teria a terra para o cultivo, pagando-a em parcelas e atribuindo ao estado um povoamento produtivo (FAORO, 2012).

A destacada lei tinha ainda outra perspectiva, a transição do trabalho escravo para o trabalho livre e, na visão do governo imperial, a solução para que essa transição se operasse sem grandes problemas era a imigração estrangeira, que por sua vez precisava ser financiada. Para Ligia Osorio Silva (2008) uma forma de financiar esse processo seria a venda das terras devolutas da Coroa.

Silva (2008) complementa ainda que, em relação à imigração, a lei determinava que os estrangeiros que comprassem terras e nelas se estabelecessem seriam naturalizados, se quisessem, depois de dois anos residindo no Brasil, ficariam isentos de serviço militar, mas não do serviço da Guarda Nacional do município. A lei também autorizava o governo a mandar vir anualmente, à custa do tesouro, um certo número de colonos livres para se-

rem empregados pelo tempo que fosse acordado em estabelecimentos agrícolas, nos trabalhos dirigidos pela administração pública ou na formação de colônias nos lugares que mais conviessem, tomando antecipadamente as medidas necessárias para que tais colonos achassem emprego assim que desembarcassem no país.

Para tanto, a Lei de Terras de 1850 amparava de forma significativa o desenvolvimento do latifúndio, além do que favorecia uma exploração das terras por meio de cobranças decorrentes da realização de medições e delimitações de regiões, além da cobrança de registros de propriedade. Foi de certa forma uma legislação que impôs limites ao direito do possessor a adquirir novas terras e reconhecer propriedades públicas como sendo de seu pertencimento.

Conformação do território sul rio-grandense

Discutir a formação territorial é entender a sociedade num dado espaço. Toda sociedade para se reproduzir cria formas, mais ou menos duráveis, na superfície terrestre, daí sua condição de processo. Essas formas que obedecem a um dado ordenamento sociopolítico do grupo que as constrói, que respondem funcionalmente a uma sociabilidade vigente a qual regula também o uso do espaço e dos recursos nele contidos, definindo os seus modos próprios de apropriação da natureza (MORAES, 2005).

Para que essas formas aconteçam é necessário um lugar, um espaço. A valorização do espaço pode, portanto, ser apreendida como processo historicamente identificado de formação de um território.

Pessoas, movimentos, estruturação, ocupação, construções e destruições passam a fazer parte desse espaço, qualificando-o para as apropriações futuras. Segundo Antonio Carlos Robert Moraes (2005) a constituição de um território é, assim, um processo cumulativo, a cada momento um resultado e uma possibilidade – um contínuo em movimento. Um modo parcial de ler a história.

O território é, concomitantemente, uma construção militar (um resultado da conquista espacial, que tem de ser reiterada sempre que contestada) e uma construção política (como área de exercício de um poder soberano), mas também uma construção econômica (como suporte de estruturas e diferentes atividades produtivas como um mercado e uma construção jurídica (que tem de ser legitimada em fóruns adequados de relacionamento internacional), e ainda uma construção ideológica (que fundamenta uma identidade social de base espacial) (MORAES, 2005).

Quando associamos a conformação territorial ao processo de colonização está-se implicando na criação de novas estruturas. Essas novas estruturas devem responder funcionalmente a interesses, isto

é, o empreendimento deve gerar retorno econômico do investimento que representa.

Os primeiros habitantes chegaram às terras do atual estado do Rio Grande do Sul em meados de 1684 e foram denominados lagunistas pelo fato de que, com a abertura da Estrada dos Conventos, houve aumento no fluxo de gado. Esse fato fez com que os habitantes abandonassem a localidade de Laguna, situada no extremo sul do atual estado de Santa Catarina e procurassem novas terras. Francisco de Britto Peixoto, fundador e capitão-mor da vila de Laguna, realizou em 1690 inúmeras excursões para fazer o reconhecimento do caminho do Sul até a Colônia de Sacramento e explorar as jazidas de metais preciosos. Ordenou ao explorador João de Magalhães ocupar, em 1725, o litoral entre Tramandaí e o canal do Rio Grande. Esse fato marcou o início do povoamento, permitiu a instalação de invernadas¹ e facilitou o acesso dos lagunistas às terras em busca de condições favoráveis de vida (ROCHE, 1969).

A consolidação do território do Rio Grande do Sul aconteceu entre o fim do século XVIII e início do século XIX, em razão da economia pecuarista que passou a deter importância e com a colonização açoriana, concentrada mais na parte sul. Mediante essa primeira configuração territorial, observou-se a necessidade de colonizar a parte norte do estado. Os movimentos de ocupação territorial eram organizados a partir de políticas públicas, parcelamentos

1. Invernada é um local de pasto extenso, destinado a criação de gado e/ou outros animais. Geralmente, delimitado por barreiras artificiais.



Figura 2. Mapa da Capitania de São Pedro, 1801. Destacam-se algumas vilas já formadas, como por exemplo, a Vila de Porto Alegre destacada em azul, a Vila de Lajes destacada em bordô, a Vila de São Pedro destacada em amarelo, a Serra de Tapes destacada em rosa, os Campos de cima da serra destacado em vermelho. Fonte: Instituto Histórico e Geográfico de Porto Alegre (adaptado pelos autores).

de terras e incentivos econômicos. E foi por meio de incentivos econômicos que o governo organizou a colonização no território, sendo essa chamada de “colonização dirigida”. (ROCHE, 1969). Todavia, para Pesavento (2014), de 1780 a 1801 desenvolveu-se uma nova política de terras sob o governo Veiga Cabral, onde os açorianos foram retirados de suas terras para o beneficiamento dos pecuaristas.

Não há dúvida de que uma das primeiras construções para se consolidar um território são os núcleos urbanos. Para Nascimento (2009) as povoações criadas no território do Rio Grande do Sul foram originárias de localidades com determinadas funções. Elas nasceram em locais onde havia acampamentos militares; onde proprietários de sesmarias tinham estabelecido capelas; onde o governo ou particulares criaram colônias; ou onde anteriormente estavam as reduções ou aldeamentos guaranis (Figura 2). Em todas persistiu uma forma particular, isto é, a forma da cidade de origem portuguesa.

Quanto à forma urbana dessas cidades fundadas no Brasil a partir de preceitos portugueses, se caracteriza por diferentes aspectos: suas heranças culturais, as lógicas de localização e de escolha dos sítios para a implantação dos núcleos urbanos, os elementos geradores dos traçados, suas relação com as características físicas do território e

com as estruturas geométricas pertinentes ao plano, as hierarquias e os elementos de referência do traçado, as praças e seu papel na organização urbana, as estruturas de quarteirões e de loteamento e os processos de planejamento e de construção da cidade (TEIXEIRA, 2012).

No tocante ao processo de configuração territorial, havia dois sistemas bases para efetuar as demarcações de terras de uma colônia. O primeiro chamava-se divisão por linhas demarcatórias previamente traçadas e picadas e o segundo adotava um critério mais racional levando-se em conta a topografia do terreno. No primeiro método as demarcações eram feitas de maneira rígida e ortogonal, levando em consideração o sentido norte-sul e leste-oeste com uma linha previamente traçada. Após a delimitação do número de lotes e as suas dimensões, traçavam-se os limites da colônia, constituídos de formas retangulares grandes, simétricos e do mesmo tamanho (Figura 3). Essa tipologia de demarcação não levava em conta a topografia do terreno e os lotes tinham tamanhos diversos, variando de 48 a 77 hectares. Esse tipo de demarcação predominou nas chamadas “colônias velhas” encontradas no nordeste do Rio Grande do Sul (LASALVIA; HANDS-CHUNCH, 1974).

Para agilizar o processo de colonização, no dia 28 de outubro de 1848 as províncias nacionais receberam do Império 36 léguas quadradas de terras de-

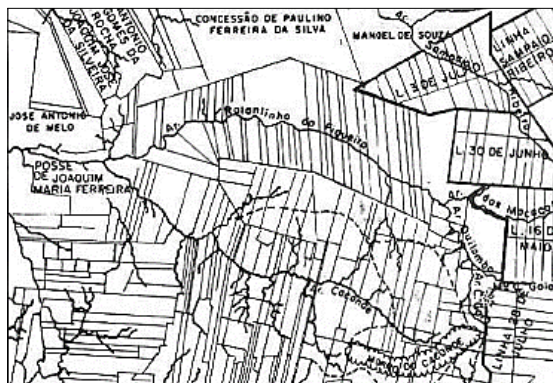


Figura 3: Traçado típico de colonização em terras sul-riograndenses. Fonte: LASALVIA; HANDSCHUNCH, 1974, p. 27.

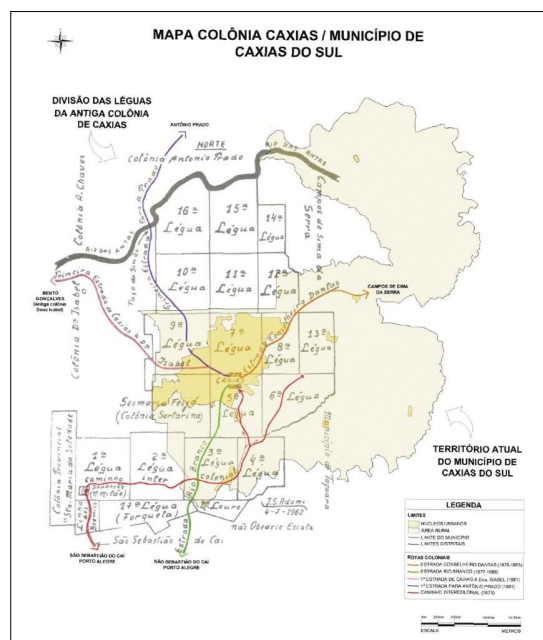


Figura 4: Mapa com as divisões territoriais em léguas da Colônia de Caxias. Fonte: Arquivo Histórico Municipal João Spadari Adami.

voluntas com o objetivo de colonizar. Mesmo com dificuldades de prosperar economicamente as colônias foram desenvolvendo-se e aumentando seu número populacional. Ao mesmo tempo em que se recuava a floresta para a criação de lotes, esses últimos eram automaticamente valorizados e como consequência aumentava-se a procura por espaços vazios para a locação de colônias agrícolas. Com o sucesso da primeira fase da colonização deu-se início a segunda fase, ou também chamado colonização Provincial. Durante esse período as colônias fundadas pelo Império receberam incentivos econômicos do Estado, já que ele foi responsável pelo surgimento de novos núcleos urbanos (GIRON; HERÉDIA, 2007).

As implantações das colônias no Rio Grande do Sul aconteceram graças à interlocução de diferentes fatores históricos que permitiram a configuração do espaço.

Vale ressaltar que as colônias particulares também ganharam destaque no período Imperial, pois contribuíram para a expansão populacional do território sul-riograndense. Essas colônias desenvolveram-se em terras até então não ocupadas e próximos ao Vale do Caí, Taquari e Rio Pardo, por exemplo (ROCHE, 1969).

Entre linhas: a colônia e a sede de Caxias/RS

Para Stormowski (2005) a Colônia de Caxias foi fundada em 1874 e em 1870 haviam sido fundadas as colônias Conde d'Eu (atual município de Garibaldi) e Dona Isabel (Bento Gonçalves). Porém, antes de 1875 existiam poucas famílias estabelecidas nessas colônias, formadas particularmente por imigrantes alemães. A aproximação de Caxias das ex-colônias alemãs, principalmente do município de São Sebastião do Caí, desmembrado de São Leopoldo, lhe permitiu inserir-se em um mercado regional, já anteriormente estruturado.

A Colônia de Caxias teve sua fundação no ano de 1875. Num primeiro momento foi denominada pelas autoridades como "Fundo de Nova Palmira". Os responsáveis pela administração da recém-criada colônia integravam a Comissão de Terras do Império e delimitaram a divisão do território em 17 léguas, divididas em travessões e lotes. Os travessões demarcavam a frente e o fundo de cada lote. Em média havia 32 lotes em cada travessão (Figura 4). Em grande parte os lotes não ultrapassavam os 35 hectares (COSTA; GARDELIN, 1993).

Quando iniciou a imigração italiana estava, de certa forma, concluída a medição das terras localizadas mais ao sul, contemplando o núcleo Louro, Forqueta, além das 1ª e 2ª léguas – que perfaziam um território de pouco mais de 3 léguas então denomina

do de “Colônia a Fundos de Nova Palmira”. A colônia também era conhecida como “Campo dos Bugres”, uma referência a uma clareira existente na mata onde estava localizado um cemitério indígena, local que viria a se estabelecer a Sede Dante, sua sede administrativa e principal área urbana. No ano de 1877 essa colônia passa a denominar-se Caxias, mudando para Caxias do Sul apenas em 1910 (STORMOWSKI, 2005).

A pesquisadora Marcia S. Stormowski (2005) esclarece que é muito comum encontrar na bibliografia a afirmação de que a área da Colônia de Caxias era de 16 ou 17 léguas quadradas, dependendo se está incluída Forqueta e o núcleo Louro ou apenas os quadriláteros demarcados até o início dos anos de 1880. Conquanto, algumas das léguas não chegavam a medir uma légua quadrada, enquanto outras mediam mais do que isso. Assim, a área de 16 “Léguas” não era de 16 léguas quadradas, mas de pouco mais de 14 léguas quadradas; computando também o núcleo Louro e Forqueta, a área inicial da referida colônia era de cerca de 15 léguas quadradas.

Entre os anos de 1880 e 1884 foram demarcadas ainda algumas áreas periféricas às léguas iniciais, próximas aos rios da região, particularmente ao rio das Antas, mas também ao arroio Piahhy e ao rio São Marcos. Com essa expansão das medições, a Colônia de Caxias prolongava-se até o limite com

os rios. Desse modo, a área de pouco mais de 15 léguas quadradas formada pelas 16 “Léguas” e pelos núcleos de Louro e Forqueta, somada às quase 4 léguas de área da extensão da Colônia, resulta na área total da Colônia de Caxias de quase 19 léguas quadradas, ou seja, cerca de 82.764 hectares (STORMOWSKI, 2005).

A Colônia de Caxias foi estruturada em 19 léguas, entretanto, a sede da Colônia foi idealizada na primeira légua, que ficou conhecida como Nova Milano. O local era o mais apropriado, já que os imigrantes que partiam da Itália para povoar o território da colônia passavam pela primeira légua, o que facilitava o acesso e a distribuição deles. Mais tarde, Luis Antônio Feijó Júnior, proprietário de alguns lotes na primeira légua, sugeriu a transferência da sede para a quinta légua, então denominada como Campo dos Bugres. Luis Antônio Feijó Jr. alegou que, no sentido geográfico, a transferência da colônia melhoraria a logística e estaria melhor posicionada para cuidar das outras léguas (NASCIMENTO; CAMPO, 2009).

Destacados homens da sociedade local incumbiram o engenheiro Augusto Francisco Gonçalves, em meados de 1876, da responsabilidade de traçar o espaço urbano da Sede da colônia. A área destinada ao traçado urbano foi a 5ª légua, formada por dois travessões. Ela permitiu a divisão em três lotes iguais. Conquanto, os colonos residentes na Sede

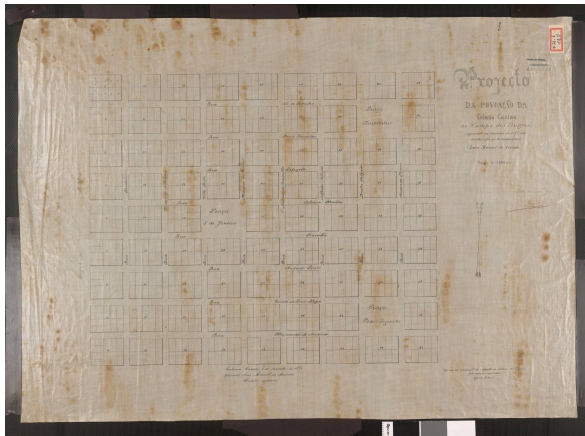


Figura 5: Projecto da Povoação da Colônia de Caxias, 1978.

Fonte: Arquivo Histórico Municipal João Spadari Adami

não respeitaram o zoneamento proposto e construíram suas casas em desalinhamento aos eixos viários previamente propostos (NASCIMENTO; CAMPO, 2009).

O primeiro desenho do núcleo urbano foi aprovado em 10 de janeiro de 1878, pelo então presidente da província Marcondes de Andrade, autorizando também a construção da primeira igreja e escola (Figura 5). Os primeiros moradores foram Felice Laner, Luigi di Canali, Giovanni Paternoster e outros. Como o principal objetivo estava diretamente ligado à questão da agricultura, percebe-se a falta de cuidado com o terreno, com a topografia, com as questões hídricas, ocasionando dificuldades de assentamento e bem-estar, especialmente durante o período do inverno (MACHADO, 2001).

Foi Luiz Manoel de Azevedo o responsável pela organização final da planta em tabuleiro de xadrez, conformando nove quarteirões por nove quarteirões, sendo oito ruas no sentido leste-oeste e oito ruas no sentido norte-sul. O projeto ainda previa a construção de três praças. A mais central recebeu o nome de Praça 05 de Janeiro, a segunda, mais a norte, recebeu o nome de Praça Imperatriz e a última, localizada mais ao sul, foi denominada como Praça Pedro II. Outro dado importante que merece ser destacado são os desenhos das quadras. A tipologia urbana se estrutura na forma retangular, onde cada quadra é composta por dez lotes. Con-

forme nossas análises, os lotes deveriam possuir aproximadamente 20,00m de frente por 40,00m de fundos, o que significa que a área total de cada um desses lotes era de 800m².

Nascimento (2009) explica que para chegar ao resultado final do traçado urbano da sede da colônia de Caxias contou-se com a atuação de outros engenheiros. Além do engenheiro Augusto Francisco Gonçalves, a comissão de demarcação de terras era formada por outros engenheiros, cabendo a Luiz Manuel a organização final do traçado da sede.

A questão da realocação dos moradores aconteceu em um sistema ordenado, onde cada indivíduo recebeu um lote na mesma proporção e próximo à localidade antiga. Um exemplo de construções que tiveram que ser realocadas é a do Senhor Antônio Lesso que construiu sua residência no Lote 6 da Quadra 31 e mais tarde o lote foi destinado a receber um edifício governamental, fazendo com que o imigrante fosse deslocado para um outro lote (NASCIMENTO; CAMPO, 2009).

Quanto aos lotes agrícolas, suas dimensões variavam em aproximadamente 25 hectares, podendo chegar até 50 hectares. As áreas eram consideradas simétricas e a demarcação ocorria sempre perpendicularmente à linha demarcatória, indicando um sentido organizacional. Os padrões do traçado da Sede da Colônia de Caxias seguiam o modelo retangular, podendo variar em quadriculares e/ou re-



Figura 6: Planta geral do município de Caxias, 1926.
Fonte: Arquivo Histórico Municipal João Spadari Adami



Figura 7: Vista parcial da antiga Colônia de Caxias, 1880.
Fonte: Arquivo Histórico Municipal João Spadari Adami (Coleção Francisco Fortuna).

tangulares, sempre divididos por uma linha demarcatória de onde iniciavam os lotes (SALVIA; HANDSCHUNCH, 1974) (Figura 6).

A simetria era visível por meio da aglomeração de lotes urbanos retangulares e regulares entre si. Essa tipologia de traçado permitia uma implementação imobiliária mais invasiva, resultando em uma maior lucratividade por meio da venda de lotes urbanos (MACHADO, 2001).

É preciso salientar que a colonização era uma empresa de intuito rural, agrícola, mas da qual faziam parte projetos de urbanização. Assim como aconteceu em outros episódios de colonização na Província de São Pedro do Rio Grande do Sul com açorianos e alemães, as colônias agrícolas ocupadas majoritariamente por italianos viram a fundação de núcleos urbanos, por parte da iniciativa oficial, que tinham como função sediar o comando do empreendimento de colonização (NASCIMENTO, 2009).

O estudioso Lewis Mumford, ao analisar as origens dos traçados urbanos, relata que as cidades desenhadas de forma reticulada, ortogonal, serviam, desde a Grécia, ao intuito de se criarem novas colônias. Ele afirma que o plano padrão em xadrez foi uma parte essencial do processo, visto que o colono levava para seu uso imediato. “O colono tinha pouco tempo para levantar a topografia do

terreno ou explorar os recursos de um sítio: simplificando sua ordem espacial, procurava uma distribuição rápida e mais ou menos igual de lotes de construção” (MUMFORD, 1982, p. 213).

Este tipo de traçado, de maneira geral, não se preocupa com questões topográficas ou hidrográficas, tornando-se altamente agressivo ao meio natural. Um dos únicos objetivos, relativamente claros à execução deste tipo de traçado, se dá por meio da confecção de um número maior de lotes a serem comercializados (MUMFORD, 1982). Pode-se contextualizar que esse traçado permite a abertura de vias em todos os sentidos e facilita a inserção de qualquer equipamento. Tomando como pressuposto a ideia de que o território é capaz de aceitar e se adequar a qualquer tipo de inserção sobre ele (SANTOS, 1988).

A ideia do tabuleiro de xadrez como forma urbana pode ser observada na construção da Sede de Caxias. É oportuno ressaltar também que as disposições das casas também seguiam um padrão, sendo sempre alinhadas junto aos travessões e/ou as ruas imprimindo um aspecto de simetria ao lugar. Essa tipologia construtiva e o adensamento de edificações não suprimiram as necessidades de conforto ambiental, dificultando uma orientação solar e uma ventilação adequada à época (NASCIMENTO, 2009) (Figura 7).

Uma das primeiras ações do governo municipal depois de implantar a Colônia de Caxias foi promulgar a Lei Orgânica do Município em 1892 e o Código de Posturas em 1893. Esse corpo de legislações inspirou-se no Código da então pequena cidade vizinha, São Sebastião do Caí. O Código de Posturas previa algumas diretrizes urbanas a serem seguidas. Em seu artigo 2º dizia que “os limites urbanos abrangem o logradouro público e as edificações situadas nas colônias adjacentes à “Vila” e com frente à linha limítrofe ou a outras estradas gerais dentro do perímetro determinado pelo logradouro”². Em seu artigo 4º ele esclarece que todas as edificações passariam por fiscalização municipal para verificar se realmente a legislação estaria sendo respeitada.

Por meio dessas legislações homologadas para gerir a urbanidade da Sede da ex-colônia de Caxias é possível observar que mesmo com o traçado padronizado e imposto sobre o território, havia uma grande preocupação em manter uma harmonia entre os lotes, as construções e suas tipologias arquitetônicas (MACHADO, 2001).

Conclusão

Para analisar a forma urbana através do processo de transformação do parcelamento agrícola em urbano, tendo como estudo de caso a Colônia e a Sede de Caxias/RS, partiu-se da necessidade de

conceituar forma urbana, território e suas dimensões a fim de estabelecer um entendimento das inflexões teóricas, políticas e sociais que serviram de base para a construção de uma espacialidade em terras sul-rio-grandenses.

Pontuou-se a importância exercida pelas ações político-administrativas, com maior influência a Lei de Terras de 1850, desempenhando um papel fundamental e decisivo na formação e na construção de espaços rurais e urbanos, tendo como eixo indutor os diferentes processos migratórios, tanto em âmbito nacional quanto regional.

A configuração da Colônia bem como da Sede de Caxias fazia parte de um processo maior da política nacional, isto é, a alteração do trabalho escravo em trabalho livre. Tal contexto permitiu que o governo Imperial implantasse inúmeras colônias em territórios nacionais. Entretanto, a parte do território nacional que melhor se posicionou frente a essa demanda foi o atual estado do Rio Grande do Sul.

A solução em traçados lineares tanto dos lotes rurais, assim como dos lotes urbanos, era a que melhor expressava a necessidade para aquele momento, ou seja, o comércio de terras. A malha ortogonal imposta se conformava na melhor expressão do lucro, pois seria fácil de ser traçada e de se saber previamente os lucros que seriam alcançados em razão da facilidade dos cálculos matemáticos.

2. AHM “João Spadari Adami”: Código de Posturas do Município, 1893, p. 01 - 02.

O projeto de imigração idealizado pelo governo Imperial teve como pressuposto, em terras do Rio Grande do Sul, a configuração e domínio territorial. Portugal, quando do período colonial, utilizou da urbanização como forma de controle de seus domínios. No período Imperial nacional observa-se uma similar ideia. Na ex-colônia de Caxias, a delimitação de terras, o próprio movimento de imigração, o projeto da sede de Caxias (urbanização) e até mesmo a presença do saber erudito dos engenheiros representam esse ideário, ou seja, eles denotam o esforço do estado nacional em dominar, controlar e delinear o território.

Em relação ao traçado urbano da sede de Caxias, ele se insere no debate da história da urbanização brasileira. O conhecimento que esses engenheiros obtiveram durante a formação superior permitiu que localidades urbanas fossem traçadas e fundadas.

A evolução de Caxias do Sul foi constante e ao mesmo tempo rápida, pois teve como base o traçado geométrico hipodâmico. Os lotes continuaram em sua forma regular e as ruas perpendicularmente entre elas. Ao longo dos anos Caxias do Sul teve seu território desmembrado em razão da criação dos municípios de Flores da Cunha (1924), que formou Nova Pádua (1992), e São Marcos (1963).

Referências

BRUM NETO, Helena. **OS TERRITÓRIOS DA IMIGRAÇÃO ALEMÃ E ITALIANA DO RIO GRANDE DO SUL**. 2012. 331 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente da Unesp, Presidente Prudente, 2012.

CHRISTILLINO, Cristiano Luis. Sob a pena presidencial: a Lei de Terras de 1850 no Rio Grande do Sul e a negociação política. **Tempo** [s.l.], v. 18, n. 32, p.223-245, 2012.

COSTA, Rovílio; GARDELIN, Mário. **Colônia de Caxias Origens**. Porto Alegre: Edições Est., 1993.

FAORO, Raymundo. **Os Donos do Poder: Formação do Patronato Político Brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Biblioteca Azul, 2012.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

GASSEN, Valcir. **A Lei de Terras de 1850 e o direito de propriedade**. 1994. 236 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1994.

GIRON, Loraine Slomp; HERÉDIA, Vania. **História da Imigração Italiana no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Est Edições, 2007.

HOLANDA, Frederico Rosa Borges de et al. **Forma urbana: que maneiras de compreensão e representação?** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, Rio de Janeiro, n. 3, p.9-18, out. 2000. Disponível em: < <https://repositorio.unb.br/handle/10482/12151> >. Acesso em: 21 fev. 2019.

MACHADO, Maria Abel. **Construindo uma Cidade: História de Caxias do Sul - 1875 - 1950**. Caxias do Sul: Maneco, 2001.

MOTTA, Marcia Maria Menendes. **Nas fronteiras do poder: Conflito e direito à terra no Brasil do século XIX**. Rio de Janeiro: Vício e Leitura, 1998.

MUMFORD, Lewis. **A Cidade na História: suas origens, transformações e perspectivas**. 4. ed. São Paulo: Martins Fonte, 1998.

NASCIMENTO, Roberto Revelino Fogaça do. **Campo dos Bugres-Sede Dante: a formação urbana de Caxias do Sul (1876-1884)**. 2009. 117 f. Dissertação (Mestrado em História) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. O imigrante na política rio-grandense, In: LANDO, Aldair Marli (org.). **RS: Imigração e Colonização**. 2.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1992.

PICCINATO JUNIOR, Dirceu. A dialética da propriedade privada no Brasil dos Oitocentos. **Labor e Engenho**. V. 11, n. 3, pp. 335 – 354, set. 2017.

RÖHNELT, Luiz Fernando Guimarães. **Os teuto-gaúchos no bairro três vendas - Pelotas - RS: Uma abordagem sobre cultura, espaço e lugar**. 2012. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2012.

SALVIA, Flavia La; HANDSCHUNCH, Nilbiamater S. B. Processo de colonização no Rio Grande do Sul. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 17, p. 3-39, jan./dez. 1974.

SANTOS, Carlos Nelson F. dos. **A Cidade como um Jogo de Cartas**. Niterói: Editora Universitária Eduff, 1988.

SILVA, Lígia Osório. **Terras Devolutas e Latifúndio: Efeitos da Lei de 1850**. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

STORMOWSKI, Marcia Sanocki. **Crescimento econômico e desigualdade social: o caso da ex-colônia Caxias - 1875-1910.** 2005. 185f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

TEIXEIRA, Manuel C. **A forma da cidade de origem portuguesa.** São Paulo: Editora Unesp, 2012.



Reestruturação intraurbana de cidades médias

Intra-urban restructuring of medium-sized cities

Diego Ferretto*

*Arquiteto urbanista pela Universidade Federal de Santa Catarina – (UFSC), 2007, Doutor em Planejamento Urbano e Regional pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP), 2018. Professor dos cursos de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paulista (UNIP) e do Centro Universitário FIAM-FAAM da rede Laureate International Universities e a Laureate Education.

Resumo

Este artigo tem por objetivo analisar a disseminação de shopping centers e condomínios fechados de alta renda em cidades médias, a partir dos casos das cidades de Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria, localizadas no estado do Rio Grande do Sul. A emergência desses espaços, por um lado, associa-se a estratégias capitalistas de reprodução do capital, vinculadas a grandes grupos empresariais e sobretudo ao setor imobiliário, que têm na cidade média um mercado consumidor em potencial; por outro lado, indica processos de reestruturação intraurbana em curso. Os *shopping centers* denotam novas expressões da centralidade, para além dos centros principais, enquanto os condomínios fechados implantados em áreas periféricas representam a dispersão das classes de alta renda, tradicionalmente localizadas nas áreas centrais, promovendo a ampliação da fragmentação socioespacial. Esses fatos, juntos, permitem a utilização do conceito de reestruturação, pressupondo rupturas significativas nas lógicas de estruturação intraurbanas precedentes.

Palavras-chave: estrutura intraurbana, *shopping center*, condomínio fechado.

Abstract

This article aims to analyze the dissemination of high-income shopping centers and gated communities in medium-sized cities, based on the cases of the cities of Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas and Santa Maria, located in the state of Rio Grande do Sul. the emergence of these spaces, on the one hand, is associated with capitalist strategies for the reproduction of capital, linked to large business groups and above all to the real estate sector, which have a potential consumer market in the average city; on the other hand, it indicates ongoing intra-urban restructuring processes. Shopping centers denote new expressions of centrality, in addition to the main centers, while closed condominiums located in peripheral areas represent the dispersion of high-income classes, traditionally located in central areas, promoting the expansion of socio-spatial fragmentation. These facts, together, allow the use of the concept of restructuring, assuming significant breaks in the previous intra-urban structuring logic.

Keywords: intra-urban structure, shopping center, gated community.



Recebido: 05/05/2020

Aceito: 16/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.434>

Introdução

O interesse pelas cidades médias como recorte analítico se justifica diante de sua crescente importância na rede urbana brasileira, a partir da ampliação de funções, mas também diante da complexificação de suas estruturas intraurbanas. A definição de cidade média extrapola critérios demográficos e reconhece nesses espaços a realização de funções de intermediação no âmbito de uma rede urbana considerando-se relações que se estabelecem em diferentes escalas, da regional à global (SPOSITO et al., 2006). Há significativa literatura sobre o tema, revelando esforços teóricos em torno da definição de cidade média, assim como recortes empíricos voltados à compreensão de suas especificidades, abarcando diferentes escalas de abordagem¹.

O texto privilegia a escala intraurbana de análise, tendo por objetivo discutir os processos de reestruturação em curso nas cidades de Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria², a partir da análise da implantação de *shopping centers* e condomínios fechados de alta renda. As cidades em destaque correspondem às principais cidades médias do Rio Grande do Sul, tendo em comum as funções de polos regionais exercidas através da oferta de comércio e de serviços especializados às suas respectivas áreas de influência.

Segundo Sposito e Góes (2013, p.278), a adoção do termo “reestruturação” indica momentos de ruptura com as lógicas precedentes que orientam a produção do espaço urbano. Parte-se da hipótese que, nas cidades médias, a emergência de condomínios fechados de alta renda e de *shopping centers*, nesse início de século, representam rupturas significativas nos processos de estruturação intraurbana precedentes. Os condomínios denotam novos padrões espaciais de (auto)segregação das classes de alta renda em áreas periféricas, enquanto os *shopping centers* representam novas expressões da centralidade associadas a grandes equipamentos privados. Juntos, esses dois elementos promovem alterações na estrutura intraurbana, influenciando novos arranjos e dinâmicas que denotam a ampliação dos processos de fragmentação socioespacial.

Corrêa (2010, p.150) associa os condomínios fechados e *shopping centers* a inovações espaciais que propiciam a formação de “setores seletivos, dotados de amenidades e apropriados pela classe média alta e pela elite”. Segundo o autor, as inovações se constituem como os meios pelos quais o capitalismo garante sua existência e reprodução, envolvendo estratégias de destruição e obsolescência programada; a ideia do novo, presente nos bens

1. Com destaque à produção vinculada à ReCiMe (Rede de Pesquisadores sobre as Cidades Médias), fundada em 2007, sobretudo a partir das obras: *Cidades médias: produção do espaço urbano e regional* (2006), *Cidades médias: espaços em transição* (2007) e à série de publicações denominada “Cidades em Transição”, que contempla a divulgação de resultados de pesquisa da rede, apresentando os casos das cidades de Passo Fundo e Mossoró (2010), Tandil e Uberlândia (2010), Chillán e Marília (2012), Campina Grande e Londrina (2013), Marabá e Los Angeles (2015) e Dourados e Chapecó (2016).

2. O artigo atualiza e aprofunda as reflexões efetuadas em FERRETTO (2018).

de consumo de massa, sinônimo de progresso e bem-estar, forjada pela publicidade, torna-se objeto de consumo.

Caldeira (2011, p.258) enquadra os condomínios fechados e *shopping centers* em uma categoria mais ampla denominada “encaves fortificados”, juntamente aos conjuntos de escritórios e outros espaços adaptados como centros de lazer, parques temáticos, escolas e hospitais. Os enclaves fortificados têm em comum a propriedade privada de uso coletivo, a valorização do espaço privado, o isolamento por muros e, essencialmente, a negação da dimensão do espaço público, promovendo uma ruptura com a cidade. Caldeira observa que a construção de símbolos de status vinculados aos enclaves fortificados exigiu mudanças de valores das classes médias e de alta renda, a partir da aceitação de residências coletivas, em regime de condomínio, frente às residenciais individuais, e da valorização de áreas periféricas, não urbanizadas, frente às áreas centrais e seus bairros tradicionais.

Essa mudança requereu a inversão dos valores que haviam prevalecido dos anos 40 até os 80, quando o centro era inequivocamente associado aos ricos e a periferia, aos pobres. Pela primeira vez, algo como o subúrbio americano tornou-se popular entre a elite, e a distância do centro foi ressignificada pra conferir status em vez de estigma (CALDEIRA, 2011, p.259-60).

Frúgoli Jr. (1992), a partir uma leitura antropológica, destaca que os *shoppings centers* se colocam como um contraponto às deficiências das cidades, buscando reproduzir em espaços controlados cidades em miniatura, dialogando inclusive com signos urbanos como a praça, o boulevard e o comércio. O autor defende que esses equipamentos aspiram, portanto, “traduzir, num espaço fechado, a utopia urbana que o capitalismo moderno não realizou para o conjunto da sociedade: uma ‘cidade ideal’, repleta apenas de cidadãos consumidores, sem vestígios de pobreza e deterioração” (FRÚGOLI JR., 1992, p.77).

A partir dos objetivos e pressupostos teóricos elencados, o artigo está estruturado em três partes: as duas primeiras visam caracterizar, quantitativa, qualitativa e temporalmente a disseminação de *shopping centers* e condomínios fechados de alta renda nas cidades estudadas; na última parte tem-se por objetivo analisar a inserção espacial desses elementos, visando compreender a maneira como se relacionam entre si e com a estrutura intraurbana, apontando as dinâmicas que permitem-nos identificar processos de reestruturação em curso.

Shopping centers

Os *shopping centers* surgem nos Estados Unidos, no contexto de crescimento econômico e metropolização do pós-guerra, nas décadas de 1940 e 1950. No Brasil, começam a aparecer a partir da década

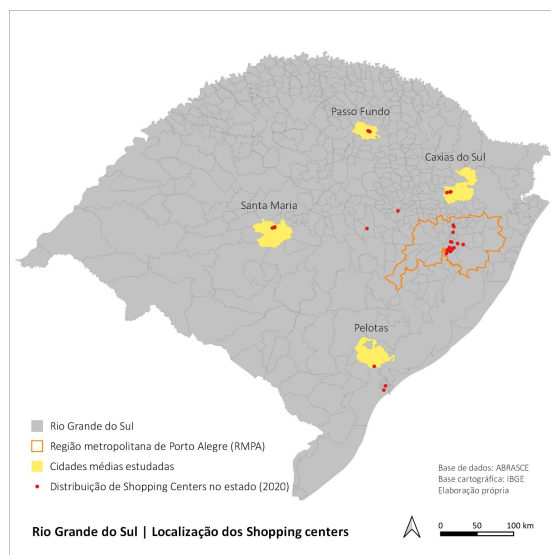


Figure 1
Fonte: elaboração própria

de 1960, sendo a cidade de São Paulo precursora (*shopping* Iguatemi, 1966), no entanto, é a partir da década de 1980 que se multiplicam, preferencialmente nas capitais, mas também em algumas cidades médias, inicialmente no estado de São Paulo, a exemplo de Campinas (1980), Ribeirão Preto (1981), Presidente Prudente (1986) e São José dos Campos (1987) (PINTAUDI, 1992).

A Associação Brasileira de *Shopping Centers* (ABRASCE) considera *shopping centers* empreendimentos com pelo menos 5.000 m² de Área Bruta Locável (ABL). Segundo dados da ABRASCE, em 2019, havia 577 *shoppings* no país, a maioria, 52%, na região sudeste; a região sul abrigava 17% do total. Dados de 2017 indicam que 46% dos

shoppings estavam nas capitais, do percentual restante, 43% localizados em cidades com menos de 500 mil habitantes; no mesmo ano, 75% das inaugurações ocorreram fora das capitais, o que evidencia sua desconcentração e o interesse pelas cidades médias.

Atualmente, o Rio Grande do Sul é o quarto estado brasileiro que concentra o maior número de *shopping centers*, atrás de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, dos 37 *shoppings* em operação no estado, 23 estão na região metropolitana de Porto Alegre, sendo 16 na capital, e o restante em sete cidades do interior do estado, Caxias do Sul, Lajeado, Passo Fundo, Pelotas, Rio Grande, Santa Cruz do Sul e Santa Maria.

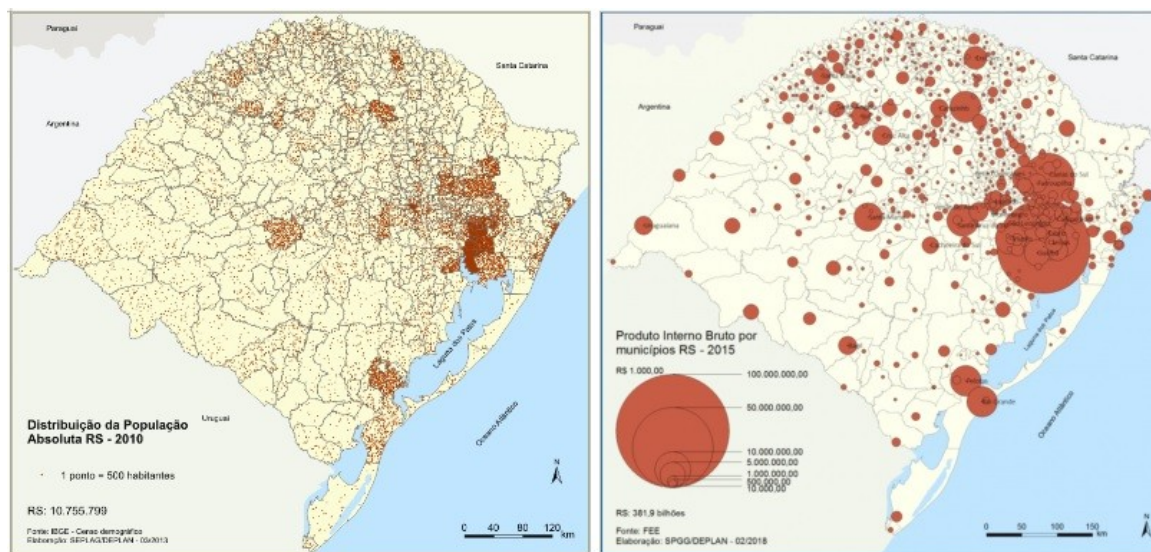


Figura 2
Fonte: Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul

Geograficamente, conforme demonstra o mapa (figura 1), evidencia-se a concentração de *shoppings* especialmente na região metropolitana de Porto Alegre (RMPA), além da presença desses equipamentos nas cidade polo-regionais: Passo Fundo, na região norte, Caxias do Sul, na serra gaúcha, Santa Maria e Santa Cruz do Sul, no centro de estado, e Pelotas e Rio Grande, na região Sul. Essas regiões correspondem às áreas mais populosas e de maior dinamismo econômico do estado, conforme expressam nos mapas da figura 2.

O primeiro shopping do estado é de 1970, inaugurado Porto Alegre, o segundo, também na capital, é

de 1983, no entanto, é na década de 1990 que esses equipamentos se multiplicam, com a adição de 14 unidades, oito na RMPA e seis no interior, sendo três em Caxias do Sul, um em Santa Maria, um em Lajeado e um em Passo Fundo. Na década de 2000, são mais 10 empreendimentos, somente dois fora da RMPA, nas cidades de Santa Maria e Santa Cruz do Sul, no centro do estado. A última década registra ritmos crescentes, com a inauguração de mais 11 *shoppings*, revelando uma maior desconcentração em relação à década de 2000, com quase metade dos empreendimentos no interior, distribuídos pelas cidades de Caxias do Sul, Pelotas, Passo Fundo, Rio Grande e Santa Maria.

Nesse contexto, dentre as cidades estudadas Caxias do Sul é a que apresenta maior dinamismo no setor, totalizando quatro *shopping centers*, três deles implantados na década de 1990 (*Prataviera*, *Iguatemi* e *Martcenter*) e um no ano de 2010 (*Bourbon San Pelegrino*); Santa Maria conta com três *shoppings*, o primeiro inaugurado no final da década de 1990 (*Monet Plaza Shopping*), o segundo em 2009 (*Royal Plaza Shopping*) e o terceiro em 2017 (Praça Nova Santa Maria); em Passo Fundo há dois *shoppings*, o primeiro de 1998 (*Bella Città*) e um mais recente, de 2018 (*Shopping Passo Fundo*); por fim, Pelotas conta somente com um *shopping*, o *Shopping Pelotas*, inaugurado em 2013.

Condomínios fechados

Os condomínios fechados horizontais constituem objeto recorrente de estudo no campo das ciências sociais, dada sua generalização a partir da década de 1990, em diversos países, sobretudo da América Latina. Predominantemente associados aos processos de dispersão urbana e à manifestação eloquente da autosegregação dos ricos nas cidades brasileiras, esses espaços disseminaram-se entre as classes médias e atualmente abarcam inclusive o mercado popular de habitação.

Nesse texto, a expressão “condomínios fechados” engloba áreas residenciais multifamiliares de acesso restrito (muradas ou cercadas), definidas por um conjunto de lotes que compartilham áreas comuns (vias, áreas livres, equipamentos) e tem acesso controlado. Essa denominação não se vincula aos estatutos jurídicos específicos dos empreendimentos estudados, semelhante a opção de Sposito e Góes (2013) ao utilizarem a expressão “espaços residenciais fechados” com o objetivo de abarcar as diferenças jurídicas entre os espaços estabelecidos em regime de propriedade condominial e os não condominiais loteados aos quais foi concedido o direito de cercamento, ou ainda aqueles que o fizeram sem qualquer autorização legal.

Freitas (2008, p.95) prefere o termo “loteamentos fechados” argumentando que os espaços residenciais fechados “são loteamentos convencionais apro-

vados sob a Lei Federal 6.766/1979, que, com ou sem anuência das prefeituras, são cercados e murados”. A autora argumenta que os loteamentos fechados, geralmente localizados nas franjas urbanas ou em áreas rurais, embora conhecidos também como condomínios possuem características distintas dos condomínios horizontais de casas (Lei Federal 4.591/1964), pois nos loteamentos fechados há somente implantação de infraestrutura e demarcação de lotes, enquanto nos condomínios é necessário a construção da edificação residencial. Nesse sentido, os loteamentos fechados são ilegais, pois privatizam áreas públicas, obstruindo o acesso às vias públicas e áreas livres, no entanto, diversas prefeituras utilizam artifícios para legitimar esses empreendimentos, embora aprovados como loteamentos abertos convencionais, segundo os critérios da Lei 6.766, seu fechamento posterior acaba sendo permitido pelo poder público, eventualmente amparado no artigo 7º do Decreto-lei 271/67, que prevê concessão real de uso de áreas públicas.

Loyolla (2018) observa que diversos municípios buscaram legitimar o fechamento de loteamentos, criando regramentos específicos e contrariando a Lei Federal 6.766/1979. No âmbito federal, nas últimas duas décadas, houve a tramitação de alguns projetos de lei em torno dessa questão culminando na aprovação da Lei 13.465/2017, que dispõe sobre regularização fundiária e institucionaliza novas figuras urbanísticas, os “condomínios de lotes” e os

“loteamentos de acesso controlado”.

Freitas (2008) reconhece nos primeiros subúrbios ingleses e no modelo de subúrbio americano a referência conceitual para loteamentos e condomínios fechados implantados na América Latina. Na Inglaterra, o subúrbio surge nas primeiras décadas do século XIX, no contexto da revolução industrial como uma alternativa à poluição das cidades gerada pelas fábricas e como uma forma de distanciamento da classe operária. A suburbanização americana, embora baseada inicialmente no modelo inglês, adquire contornos próprios durante o século XX, com a adoção do modelo disperso de urbanização, caracterizado pela proliferação e subúrbios conectados à área central por autoestradas, sistema dependente do uso do automóvel individual. A partir dos anos 1980, o subúrbio americano passa a ser alterado com a implantação barreiras físicas e guaritas formando espaços fechados, as *gated communities*, que promovem o fechamento de áreas públicas (vias, praças, parques).

Caldeira (2011, p263) afirma que no Brasil os condomínios fechados para a elite só tornaram-se significativos no final da década de 1970, a partir do caso da região metropolitana de São Paulo a autora afirma a construção de algo semelhante às *new towns* e *edge cities* americanas, com áreas suburbanas combinando empreendimentos residenciais a centros comerciais e espaços para escritórios, a exemplo dos empreendimentos Alphaville, Aldeia da

Serra e Tamboré, em Santana de Parnaíba e Barueri. Diversos estudos demonstram o surgimento dos primeiros condomínios fechados nas cidades médias na década de 1970, a exemplo das cidades de Marília, Presidente Prudente e São Carlos, no estado de São Paulo (SPOSITO; GÓES, 2013). No Rio Grande do Sul, nas cidades de Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria foram localizados 57 condomínios fechados que remetem aos públicos de média e alta renda, de acordo com tamanho dos lotes e tipologias das edificações, no entanto com perfil heterogêneo em escala, variando de menos de uma dezena a centenas de unidades. Não tivemos acesso às leis de aprovação de todos esses empreendimentos, portanto os critérios de localização basearam-se, para os empreendimentos mais recentes, da última década especialmente, nas informações veiculadas pelos empreendedores, em ocasião dos lançamentos; os condomínios mais antigos foram localizados a partir de uma diversidade de fontes, que envolvem mapeamentos das prefeituras, menção em periódicos locais e sobretudo vistoria em foto aérea, em diferentes períodos, a partir daí foi possível reunir dados aproximados de número de lotes e períodos de implantação.

Considerando o número de empreendimentos, a cidade de Caxias do Sul se destaca com 25 condomínios, seguida de Santa Maria, com 15, Pelotas com 10, e Passo Fundo, com sete condomínios. Em Caxias do Sul, no entanto, diversos condomíni-

os, mapeados pela prefeitura municipal em 2008, encontram-se desocupados ou subocupados, sobre os quais não foi possível obter informações.

Nas décadas de 1980 e 1990 poucos empreendimentos são registrados nas cidades estudadas, sendo Passo Fundo a precursora, em 1984, com a implantação do condomínio Morada Além do Horizonte, localizado em área rural e destinado à residência de recreio. A década de 1990 registra os primeiros empreendimentos aos moldes dos condomínios contemporâneos, como primeira residência, dois na cidade de Caxias do Sul, três em Pelotas e dois em Santa Maria, dessa década são mais significativos os condomínios Sociedade de Medicina (1999), em Santa Maria, com 135 lotes, e o condomínio *Bougainville* (1995), em Pelotas, com 97 lotes.

Na década de 2000, identificamos a implantação de 23 condomínios nas cidades estudadas, sendo a maioria, 15 deles, em Caxias do Sul, três em Passo Fundo e Santa Maria e dois em Pelotas. A grande maioria dos condomínios desse período são de pequeno porte, com no máximo 50 lotes, a exceção ocorre em Passo Fundo, com o condomínio Vivenda das Palmeiras, com 197 lotes, inaugurado em 2009.

Na década de 2010 o mercado dos condomínios fechados se amplia nas quatro cidades, abarcando maior número de lotes e evidenciando estratégias

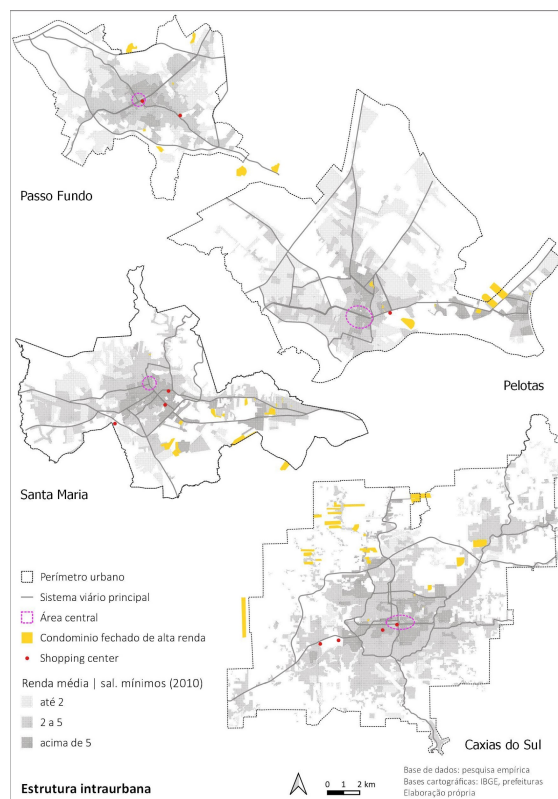


Figura 3
Fonte: elaboração própria

comerciais planejadas. Ao todo são 23 lançamentos, nove em Santa Maria, seis em Caxias do Sul, cinco em Pelotas e três em Passo Fundo. Os condomínios variam de 23 a 454 lotes, sendo a média do período 165 lotes.

A grande maioria dos condomínios implantados na última década tem em comum a presença de áreas de uso coletivo como áreas verdes, quadras de esportes, clubes e salões de festas, o setor registra também a entrada de grandes empresas com sedes em outros estados, como a *Alphaville* Urbanismo, responsável pelo *Alphaville* Pelotas, e a *Real Park*, com o *Real Park* Santa Maria.

As estratégias de *marketing* se caracterizam, via de regra, pela exaltação de quatro características principais: a segurança proporcionada pelos muros, em ambientes monitorados; o uso exclusivo desses espaços; o contato com a natureza, alguns deles inclusive dotados de amenidades naturais; e por fim, a acessibilidade ao centro da cidade e equipamentos de interesse como os *shopping centers*, hipermercados e universidades, garantida pelo sistema viário.

Reestruturação intraurbana

Conforme demonstrado anteriormente, os *shopping centers* e condomínios horizontais se disseminam nas cidades de Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas e Santa Maria, a partir da década de 1990.

Interessa-nos agora abordar como esses elementos influenciam nos processos de reestruturação intraurbana dessas cidades, destacando algumas especificidades, sendo o conceito de reestruturação utilizado para caracterizar rupturas significativas nas lógicas de estruturação intraurbanas precedentes.

As quatro cidades apresentam processos de estruturação similares durante todo o século XX, caracterizados pelo crescimento urbano em torno do centro principal, e a estrutura social definida pelo modelo centro-periferia, com uma gradação dos estratos sociais, sendo as periferias ocupadas pelos mais pobres.

Esse modelo socioespacial, no entanto, passa a ser modificado no final do século XX, em ritmos particulares, sendo os *shoppings* e condomínios elementos importantes nesse processo. Os *shoppings centers*, inicialmente construídos nas áreas centrais, se dispersam pelas periferias, os condomínios, por sua vez, surgem periféricos, implantados em áreas até então desvalorizadas, vizinhas de bairros populares, e às vezes em áreas rurais.

Os mapas apresentados na figura 3 sobrepõem as localizações dos *shoppings* e condomínios aos extratos de renda da população, representados, simplificada, por três classes de renda (baixa, média e alta), os *shoppings* e condomínios foram mapeados com base em levantamento empírico e dados disponibilizados pelas prefeituras municipais.

Os extratos de renda foram definidos a partir da variável Renda Média do Responsável, extraída dos Dados do Universo do Censo Demográfico do IBGE, de 2010, esta variável não contempla, portanto, uma parcela significativa dos condomínios fechados, construídos posteriormente.

Relativo aos *shopping centers*, na década de 1990, observa-se que as localização centrais, junto ao comércio de rua, de certa forma se sobrepõem às tradicionais galerias comerciais, populares nas décadas de 1970 e 1980, sendo possível pressupor certa elitização dos comércios e serviços no interior desses espaços, ainda que os mesmos reforcem a importância funcional e simbólica das áreas centrais, associada também à proximidade das camadas de alta renda. Nos casos de Caxias do Sul e Passo Fundo, os primeiros *shoppings*, *Prataviera* e *Bella Città*, respectivamente, se localizam em área central, em Santa Maria, os *shoppings Monet* e *Royal Plaza* são construídos em bairros predominantemente residenciais, vizinhos ao centro, respectivamente, N. Sra. de Lourdes e N. Sra. das Dores.

A dispersão dos *shoppings* pelas periferias tem três significados importantes: primeiro, a formação de novos centros junto a esses equipamentos; segundo, o reforço da capacidade de atração das cidades estudadas sobre a região, daí as implantações próximas as saídas, junto às rodovias; por fim, o reforço de novos vetores de concentração das clas-

ses de alta renda em determinados setores urbanos, como no caso de Pelotas, no setor leste. Esse processo ocorre primeiramente em Caxias do Sul, ainda na década de 1990, com a construção dos *shoppings* Iguatemi, no bairro *Sanvito*, e *Martcenter*, no bairro Desvio Rizzo, os dois na periferia sudoeste, na saída da cidade, junto à rodovia RS122, mais recentemente, em 2010, é implantado o *shopping* Bourbon San Pelegrino, no bairro San Pelegrino, nesse caso um bairro mais próximo da área central, de classe média alta. Em Santa Maria, o *shopping* Praça Nova está localizado no bairro Urândia, às margens da BR 158, periferia sul da cidade, envolto por bairros populares. Em Passo Fundo, o Passo Fundo *Shopping* (2018) localiza-se na avenida Presidente Vargas, o principal eixo viário da porção sudeste da cidade, no bairro São Cristóvão, de classe média. Por fim, o *shopping* Pelotas (2013) está localizado no bairro Areal, na Avenida Ferreira Viana, mais importante eixo viário de conexão do centro à porção leste da cidade, sentido Laranjal, em área de concentração de camadas de alta renda.

Relativo às estratégias locais dos condomínios fechados, têm-se como característica comum às quatro cidades as localizações periféricas, predominantemente de média e baixa renda, nas franjas urbanas, ou em áreas rurais, como no caso dos condomínios Vila Palladio e Morada Além do Horizonte, em Passo Fundo. A existência de eixos viários estruturadores, especialmente com acesso à área

central, revela-se essencial a essas localizações.

Nas cidades de Caxias do Sul, Pelotas e Santa Maria, percebe-se a concentração de condomínios em determinados setores urbanos: norte, em Caxias, nos bairros N. Sra. da Saúde, *Pedancino* e *Serrano*, áreas pouco ocupadas e com presença significativa de mata nativa; em Pelotas, na porção leste da cidade, nas proximidades da área do balneário Laranjal; e em Santa Maria, na zona leste, nas imediações do bairro Camobi. Em Passo Fundo, os condomínios se distribuem na metade oeste da cidade, ao norte junto aos bairros São José e Vila Fátima, nas proximidades da Universidade de Passo Fundo, a sul, junto ao bairro Lucas Araújo e na saída da cidade, sentido sudeste, em área rural.

Analisando-se as relações entre as localizações dos *shoppings* e dos condomínios, percebe-se nas cidades de Santa Maria e sobretudo Pelotas, coincide a direção de implantação desses equipamentos, em Santa Maria partindo do centro, passando pelos *shoppings Monet* e *Plaza*, sentido bairro Camobi (leste), em Pelotas partindo do centro na direção leste, sentido Laranjal, ao longo da Avenida Ferreira Viana. Em Passo Fundo, o Passo Fundo *Shopping*, na Avenida Presidente Vargas, se aproxima dos condomínios da porção sudeste da cidade, no entanto, se distancia dos condomínios ao norte. Em Caxias do Sul, pelo contrário, as localizações dos *shopping centers*, nos bairros Desvio Rizzo e Sanvitto, se opõe aos condomínios, con-

centrados na zona norte da cidade.

Alguns elementos contribuem para explicar essas diferenciações. Nos casos de Pelotas e Santa Maria, há vetores de atração importantes nos setores leste das duas cidades, o balneário Laranjal, em Pelotas, e o campus da UFSM, em Santa Maria. Nos dois casos, pode-se mencionar a conformação de setores de amenidades ao longo das últimas décadas, em Santa Maria, desde a década de 1960, quando foi implantada a universidade, motivando o desenvolvimento e valorização imobiliária do bairro Camobi, e em Pelotas, desde a década de 1950, quando o balneário Laranjal, junto à Lagoa dos Patos, se integra à cidade, configurando-se como um vetor de expansão das classes de média e alta renda. A conformação de setores de amenidades é entendida no caso de Santa Maria a partir de um grande investimento público, e no caso de Pelotas em função de características naturais, às quais se sobrepõe o processo de urbanização, a partir de investimentos em infraestrutura, sobretudo viária.

No caso de Passo Fundo, na ausência de um vetor significativo de desenvolvimento urbano, parece não haver ainda uma eleição clara de um setor predominante de expansão das classes de alta renda, se por um lado a presença do novo *shopping* no bairro São Cristóvão reforça o vetor leste, a implantação do bairro Cidade Nova na zona norte, nas proximidades do bairro Vila Fátima e da Universidade de Passo Fundo, evidencia o vetor norte. No caso de

Caxias do Sul, pode-se aferir que a grande concentração de condomínios na zona norte da cidade associa-se às amenidades naturais da região, em área com características rurais, com paisagem exuberante. A localização dos *shoppings*, em Caxias do Sul, no entanto, reforça áreas tradicionalmente de alta renda, junto ao bairro San Pellegrino, e por outro lado indica a abrangência regional desses equipamentos, nos casos dos *shoppings Martcenter* e Iguatemi, na saída para a cidade de Farroupilha, na RS 122.

Nos quatro casos, mesmo diante de especificidades, evidenciam-se processos de reestruturação intraurbana em curso, caracterizados por novos padrões de autosegregação dos mais ricos nos condomínios fechados periféricos e pela emergência de novas expressões das centralidades, através dos *shopping centers*. Esses dois equipamentos, associados ao sistema viário, viabilizam novas formas de morar e de consumir, revelando alterações nas dinâmicas cotidianas e nas práticas de sociabilização da população. A disseminação dos *shopping centers* e condomínios simultaneamente fortalecem e configuram setores de amenidades nessas cidades, processo mais avançado em Pelotas e Santa Maria, mas também em curso em Caxias do Sul e Passo Fundo.

Essas transformações indicam maior fragmentação dos territórios, representando a superação dos tradicionais processos de segregação residencial.

Segundo Sposito e Goés (2013) os processos de fragmentação socioespacial são posteriores à segregação, envolvendo além do uso residencial, a existência de policentralidades, a conformação de territórios descontínuos, a ocorrência de contiguidade sem continuidade (a exemplo dos condomínios fechados), e o aparecimento de áreas mistas. Esses processos, típicos das metrópoles, passam a ocorrer também em cidades médias, porém com níveis de complexidade inferiores.

Conclusões

As dinâmicas urbanas analisadas nesse texto, a partir do recorte empírico centrado em cidades médias gaúchas, evidenciam a ocorrência de processos de reestruturação intraurbana em curso, nos quais a disseminação de *shopping centers* e condomínios fechados de alta renda são emblemáticos. Se por um lado representam “inovações urbanísticas”, nos termos de Corrêa (2013), instrumentais à reprodução do capitalismo, por outro lado expressam novas lógicas de produção do espaço urbano que conduzem ao agravamento da fragmentação socioespacial.

Nesse texto, buscamos analisar as lógicas locais desses dois elementos nas cidades estudadas, enfatizando suas repercussões nas respectivas estruturas intraurbanas. Duas constatações importantes emergem dessa análise: a formação de novas expressões da centralidade, associadas aos *shop-*

ping centers, competindo com o centro principal, e a resignificação da periferia a partir da implantação de condomínios fechados de alta renda, em áreas tradicionalmente ocupadas pelos mais pobres. Esses fatos juntos conduzem à constatação de transformações importantes na estrutura socioespacial, superando os padrões de segregação centro-periferia.

Essa constatação é fundamental à compreensão das dinâmicas urbanas contemporâneas em cidades médias, nesse sentido, têm enorme potencial explicativo, devendo extrapolar o tom de denúncia por vezes adotado em algumas abordagens.

Por fim, a título de reflexão, levantamos a hipótese que o sucesso de empreendimentos como *shopping centers* e condomínios fechados em cidades médias tem por base três fundamentos: primeiro, essas cidades representam mercados consumidores em potencial; segundo, o discurso da insegurança fundamenta a disseminação de espaços fechados como alternativa à vida na cidade, que de fato encontra bases na realidade, à medida que a violência urbana se amplia também nas cidades médias; por fim, de certa forma as cidades médias reproduzem o modelo de desenvolvimento urbano metropolitano, ansiando por inovações. Têm-se nesse último ponto, a reprodução de um discurso ultrapassado, do progresso associado à novidade e à obsolescência das formas, mesclando-se inte-

resses capitalistas, práticas de planejamento e gestão urbanas equivocadas, além dos valores e ideais de uma sociedade marcada pelas desigualdades.

Referências

ABRASCE. **Associação Brasileira de Shopping Centers**. Disponível em: < <https://abrasce.com.br/>>. Acesso em: 14. Abr. 2020.

CALDEIRA, Teresa Pires. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Editora 34, 2000.

CORRÊA, Roberto Lobato. Segregação residencial: classes sociais e espaço urbano. In: VASCONCELOS, P. A.; CORRÊA, R. L.; PINTAUDI, S. M. (orgs.). **A cidade contemporânea: segregação socioespacial**. São Paulo: Editora Contexto, 2013, pp. 39-60.

FREITAS, Eleusina Lavôr Holanda de. **Loteamentos fechados**. Tese (Doutorado em Habitat) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

FRÚGOLI JR., Heitor. Os shoppings de São Paulo e a trama do urbano : um olhar antropológico. In : PINTAUDI, Silvana Maria ; FRÚGOLI Jr., Heitor (orgs). **Shopping centers : espaço, cultura e**

modernidade nas cidades brasileiras. São Paulo : Editora Unesp, 1992, p. 75-92.

LOYOLLA, Leonardo Coelho. **Reflexões sobre os Possíveis Impactos da Lei Federal 13.465/2017 nos Sistemas de Espaços Livres das Cidades Brasileiras.** In : XIII Colóquio QUAPA SEL, 01 e 02, out. 2018, Santa Maria. Disponível em :< <http://quapa.fau.usp.br/wordpress/wp-content/uploads/2018/12/ANAIS-XIII-COLO%CC%81QUIO-QUAPASEL-parte-1.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

PINTAUDI, Silvana Maria. Os shopping centers no Brasil : condições de surgimento e estratégias de localização. In : PINTAUDI, Silvana Maria ; FRÚGOLI Jr., Heitor (orgs). **Shopping centers : espaço, cultura e modernidade nas cidades brasileiras.** São Paulo : Editora Unesp, 1992, p. 15-44.

SPOSITO, Eliseu Savério; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; SOBARZO, Oscar. (orgs.). **Cidades Médias: produção do espaço urbano e regional.** São Paulo: Expressão Popular, 2006.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.). **Cidades Médias: espaços em transição.** São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; GOÉS, Eda Maria. **Espaços fechados e cidades: inseguran-**

ça urbana e fragmentação socioespacial. Presidente Prudente: Editora Unesp, 2013.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; ELIAS, Denise; SOARES, Beatriz Ribeiro (orgs.). **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Passo Fundo e Mossoró.** São Paulo: Expressão Popular, 2010.

_____. **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Tandil e Uberlândia.** São Paulo: Expressão Popular, 2010.

_____. **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Chillán e Marília.** São Paulo: Expressão Popular, 2012.

_____. **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Campina Grande e Londrina.** São Paulo: Expressão Popular, 2013.

_____. **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional:**

Marabá e Los Angeles. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015.

_____ **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Dourados e Chapecó.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016.



Porto urbano e impactos no território da Grande Vitória (ES)

Port and impacts on the territory: the port system of Grande Vitória (ES)

Henrique Alexandre Silvestre**, Martha Machado Campos**

*Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) 2016, e mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), 2019

**Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (1988), mestrado (1994) e doutorado (2004) em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e pós-doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2017).

Resumo

Mudanças nas estruturas, operações e atividades portuárias invariavelmente interferem na relação cidade-porto. No contexto globalizado atual, as demandas tecnológicas se tornam imperativas, intensificam o papel dos territórios como atrativos ao capital global e modificam a relação cidade-porto. Gera-se com isso o fortalecimento da tendência de portos nas cercanias das urbes. Em Vitória, Espírito Santo, a trajetória de seus portos se alinha com a trajetória de sua urbanização. No século XVI, a partir de um processo incipiente de urbanização da vila-cais até a cidade-porto do século XX, passa pelos processos de industrialização e metropolização concentrado em grandes complexos portuários, alcançando os processos de urbanização dispersa e interiorização. O século XXI consolida um sistema infraestrutural articulado em redes e sistemas de transporte rodoferroviário e marítimo-logístico de alcance global. O objetivo deste estudo reside em investigar esses processos, seja relativo ao modo de ocupação urbana e portuária da região em retrospectiva histórica, seja concernente aos impasses sobre as políticas públicas do setor portuário brasileiro. A metodologia adotada consta de revisão bibliográfica e documental sobre o tema. Conclui-se, por ora, que as atuais operações portuárias visam predominantemente à inserção dos portos no mercado globalizado à revelia dos impactos territoriais causados aonde estão inseridos localmente.

Palavras-chave: Portos. Globalização. Grande Vitória.

Abstract

Changes in port structures, operations and activities invariably interfere with the city-port relationship. In the current globalized context, technological demands are becoming imperative, intensifying the role of territories as attractive to global capital and changing the city-port relationship. This leads to the strengthening of the trend of ports in the neighborhoods cities. In Vitória, Espírito Santo, the trajectory of its ports aligned with the trajectory of its urbanization. In the 16th century, from an incipient process of urbanization from the village to the port city of the 20th century, it passed through the processes of industrialization and concentrated metropolization and large port complexes. The 21st century consolidates an infrastructural system articulated in networks and road and rail transport systems with global reach. The objective is to investigate these processes, whether documentary review on the subject. It's concluded, that related to the mode of urban and port occupation of the region in historical retrospective, or concerning the impasses on public policies in the Brazilian port sector. The methodology adopted consists of a bibliographic and current port operations are predominantly aimed at the insertion of ports in the globalized market in spite of the territorial impacts caused where they are inserted.

Keywords: Ports. Globalization. Grande Vitória.



Recebido: 01/03/2020

Aceito: 31/07/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.415>

usjt • arq.urb • número 28 | maio - agosto de 2020

Introdução: apontamentos sobre o tema e a área de estudo

1. O texto que segue está vinculado a dissertação de mestrado *Porto, Cidade e Ambiente Natural: Questões, Políticas e Instrumentos de interfaces urbanística e ambiental na Grande Vitória (ES)*, de Henrique Alexandre Silvestre, concluída no PPGAU-UFES. Insere-se ainda em pesquisa do Núcleo de Estudos em Arquitetura e Urbanismo (NAU) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), com coordenação de Martha Machado Campos e apoio Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo ambos os autores deste artigo. Resulta de revisão ampliada de artigo publicado nos Anais do VI Colóquio Internacional sobre Comércio e Cidade, realizado em Porto Alegre, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), em setembro de 2018.

2. A RMGV é formada pelos municípios de Vitória, Vila Velha, Cariacica, Serra, Fundão, Viana e Guarapari, contudo este estudo se restringe a área conurbada denominada Grande Vitória, composta pelos municípios Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana.

3. Bird (1963) e Hans Meyer (1999) atendem com seus modelos de evolução da relação cidade porto.

A ampliação das atividades portuárias na Região Metropolitana da Grande Vitória do Estado do Espírito Santo ((RMGV-ES) ocorre por meio de processos contínuos de deslocamento dos equipamentos e infraestruturas dos portos para fora do tecido urbano consolidado. Isso desde o século XX, com as primeiras mudanças do Porto de Vitória – porto fundacional da Capital - até os grandes complexos portuários inseridos na região metropolitana, alcançando, no século XXI, os processos de interiorização das atividades portuárias (CAMPOS, FIM e SORTE, 2018; CAMPOS e FIM, 2016). As razões para essas mudanças no território são atestáveis nas modificações do setor portuário, com ênfase no aumento de áreas retroportuárias alfandegadas, a exemplo do denominado território econômico dos portos da RMGV-ES, situado entre os municípios de Vitória, Vila Velha, Cariacica e Serra² (CAMPOS, 2004).

A reorganização do comércio internacional ocorre, quase sempre, com a reestruturação dos portos,

demandam e agenciam novas dinâmicas econômicas num circuito geopolítico específico do capitalismo avançado. Portanto, a reestruturação portuária alinhada a reestruturação econômica global aciona, especificamente, mudanças de equipamentos, tecnologias e transportes do setor portuário, mas também da mão-de-obra e dos modos de operacionalização dos equipamentos portuários (MONIÉ e VIDAL, 2007). De modo geral, a literatura especializada sobre evolução e mudança da relação entre cidades e portos, indica processos crescentes de afastamento físico e funcional entre ambos, caracterizando cada vez mais um quadro continuado de rupturas entre as cidades e seus portos.³

Monié e Vidal (2007) apontam que os avanços na intermodalidade dos transportes reúnem processos produtivos em cadeia, impulsionam o transporte logístico-marítimo, geram o aumento de escalas e rotas marítimas mundiais, que somados a capacidade física e operacional de navios cada vez maiores, podem garantir amplamente a eficácia do setor portuário. Porém, torna-se imperativo promover relações

de articulação, conexão e trânsito na circulação e movimentação de mercadorias para além das cidades. Nesse sentido, nem sempre essas relações significam afinidades e adequações funcionais e econômicas entre portos e cidades (MONIÉ e VIDAL, 2007).

No contexto das cidades portuárias brasileiras, observam-se demandas de cunho tecnológico e de modais diversificados, bem como de extensas áreas para ampliação das instalações portuárias, gerando forte tendência de mudança dos portos tradicionais localizados nos centros das cidades, para áreas de retaguarda mais robustas (SOARES E MOREIRA, 2007). Deste modo, pode-se afirmar:

Os portos foram como extraídos dos respectivos tecidos urbanos para tornarem-se infraestruturas terminais de corredores de exportação planejados e gerenciados no nível federal [...]. O porto transformou-se em um anexo específico dentro de uma organização cada vez mais funcional do espaço nacional (COCCO E SILVA, 1999, p.10).

Ainda conforme Cocco e Silva (1999), os portos fazem circular grandes fluxos de mercadorias, tornando-se elo entre o mercado regional e o mundial, ao mesmo tempo que se mecanizam funcionando distantes das cidades. Os autores destacam ainda, a alternativa de isolamento portuário – *hub ports* – entre as questões modernizadoras dos portos europeus. Esses são estruturas que funcionam

tais quais nós fechados das redes técnicas, vislumbrando aditivo maior de ganho logístico ao desenvolvimento local. Entretanto, de fato, os *hub ports* conformam ligação direta entre cadeias logísticas subservientes aos interesses econômicos de entes privados. Deste modo, o porto passa de dispositivo técnico anexado a cadeia produtiva de base industrial, para configurar-se em elo de complexas operações logísticas, vinculadas as redes de fluxos internacionais de transporte e distribuição de mercadorias.

Entre os apontamentos deste artigo, destacam-se os recentes processos de globalização associados às políticas públicas e estratégias nacionais relativas às operações portuárias, que terminam por afetar diretamente as dinâmicas territoriais das cidades. Ressalta-se assim, demanda específica por novos territórios produtivos, a exemplo de extensas áreas portuárias e retroportuárias alfandegadas, quase sempre distantes do litoral urbano. Neste sentido, este artigo segue em abordagem acerca dessa problemática, expondo caracterização e relato histórico da região. Isso não somente no contexto de Vitória, mas também da Grande Vitória, que corresponde a uma fração de área conurbada da região metropolitana.

A caracterização da região em estudo, se restringe a descrição de sua estrutura portuária e infraestrutura rodoferroviária, adicionada às considerações sobre as conexões dos portos marítimos situados na



Figura 1: Sistema rododiferroviário e localização dos terminais portuários da Região Metropolitana da Grande Vitória. Fonte: Base cartográfica do IJSN (2009), com adaptação dos autores.

4. Em 2013, teve-se a finalização de ampla área de expansão do Cais Comercial, aumentando em cem metros o comprimento da faixa do cais e o pátio de estocar e manusear cargas de 26.000 m² para 40.000m². No contexto desta obra está previsto aumento do calado de 7,7 metros para 13,5 metros de profundidade (CODESA, 2018).

5. O Cais do Atalaia, em Vila Velha, finalizou em 2019 suas obras de ampliação.

Capital capixaba e no município de Serra com outras regiões do Brasil. Isso conforme demonstrado no Estudo Integrado de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória (IJSN, 2009) (Figura 1).

A rodovia federal BR-101 configura eixo longitudinal, que liga o Estado do Espírito Santo ao da Bahia e do Rio de Janeiro, e ainda ao Nordeste e Sul do Brasil. Atualmente concessionada a iniciativa privada e em processo de duplicação, a BR-101 oferece acesso a diversas estruturas portuárias do sul e norte capixaba, e norte fluminense, funcionando como principal eixo rodoviário do Estado do Espírito Santo. A BR 262, situada em sentido leste-oeste é administrada pelo Governo Federal, está em processo de adequação de capacidade, liga a Grande Vitória à Belo Horizonte e ao Centro-Oeste brasileiro, servido de eixo estruturante de entrada aos portos da baía de Vitória. Ainda em termos rodoviários, vias estaduais oferecem acesso direto aos terminais de Vila Velha, tais como a ES-080 e as ES-447 e ES-471. No âmbito das ferrovias, tem-se a Centro-Atlântica e a Vitória-Minas, ambas são vias de acesso aos terminais do Porto de Vitória e ao Terminal de Tubarão.

Em relação as estruturas portuárias, segundo dados disponíveis no sítio eletrônico da Companhia Docas do Espírito Santo (CODESA, 2018), tem-se como estruturas propriamente ditas do Porto de Vitória: o Cais Comercial na fração insular de Vitória,

com 4 berços de atracação e 40.000m² de armazenagem, operando especialmente açúcar, celulose e siderúrgicos, entre outros; e o cais da Flexibrás para fornecimento de tubos flexíveis⁴. Cita-se previsão de prospecções de melhorias de acesso a sua entrada.

Em Vila Velha, município limítrofe de Vitória, estão implantados o Cais do Atalaia, com estrutura de dol-fins, em processo de expansão de movimentação geral de cargas; o Cais de Capuaba, composto pelo Terminal Vila Velha (TVV) e o Terminal de grãos da CODESA – o TVV encontra-se arrendado a empresa Login com movimentação de contêineres e cargas gerais; o terminal de grãos da CODESA tem estrutura de armazenamento graneleiro com arrendamento para um *pool* de empresários. Também em Vila Velha encontra-se o cais do Paul, com o Terminal de Peiú para movimentação de cargas *off-shore*, fertilizantes e cargas gerais; no mesmo cais o Terminal de Ferro Gusa, que como nome indica opera essa variedade de minério, além de cargas gerais. ainda se encontra em território vilavelhense o Terminal de Granéis Líquidos de São Torquato e o Terminal da Companhia Portuária de Vila Velha (CPVV), com movimentação de cargas da cadeia produtiva do petróleo entre outras⁵.

Finalmente, no município de Serra e ao norte de Vitória, tem-se o Complexo Portuário de Tubarão, destinado a movimentação de minério de ferro e derivados, com terminal especializado para granéis lí-



Figura 2: "Alfândega da Victoria - E. E. Santo" (1902). Fonte: Acervo da Biblioteca Central da UFES.



Figura 3: Frente marítima da cidade anterior à implantação do Porto Organizado de Vitória (1909). Fonte: Acervo do Serviço de Patrimônio Histórico Artístico Nacional-ES.

e produtos siderúrgicos, esse último com atendimento específico no Terminal de Praia Mole.

Ainda no âmbito da introdução deste estudo, cabe indicar se tratar de um ensaio teórico pautado em relato de processos históricos acerca tanto de questões urbanas, quanto de questões portuárias, vinculando-as, sempre que possível, ao estudo da configuração urbana da Grande Vitória (ES). Isso em interlocução com problemáticas advindas das dinâmicas contemporâneas do porto e da cidade e dos impactos territoriais resultantes.

O objetivo deste estudo reside, portanto, em investigar processos históricos e dinâmicas contemporâneas, sejam as relativas ao modo de ocupação urbana e portuária da região em tela, sejam acerca dos modos de inserção dos portos na reestruturação econômica globalizada, sejam as concorrentes aos impasses sobre as políticas públicas e o setor portuário brasileiro. Cabe destacar, como objetivo complementar deste artigo, a recorrência a abordagens sobre os impactos – urbanos, naturais e socioeconômicos - no território local, a partir da relação cidade e porto.

A metodologia adotada consta de revisão bibliográfica e documental sobre o tema e a estrutura do artigo está subdividida em conteúdos distintos, porém interligados, a saber: 1. Processos e dinâmicas urbanas na Grande Vitória em retrospectiva histórica; 2. A inserção dos portos na recente or-

dem globalizada; e 3. Apontamentos finais: políticas públicas e setor portuário no Brasil.

Processos e dinâmicas urbana e portuária na Grande Vitória em retrospectiva histórica

O relato histórico a seguir apresenta, ainda que de modo parcial, a evolução urbana-portuária da Capital capixaba ao longo do tempo. Indica sua origem de vila colonial, contudo, expõe uma narrativa estruturada a partir do final do século XIX e durante o XX. Inicia-se o relato, portanto, no período de consolidação do setor portuário em Vitória - e no Brasil -, alcançando em seguida, o atual perfil de metrópole ampliada no contexto da economia internacionalizada e da reestruturação produtiva e territorial das atividades do setor portuário.

A antiga vila de Victoria de origem colonial portuguesa, fundada no século XVI, permanece até o início do período republicano, no final do século XIX, com estruturas portuárias rudimentares, primitivas e moldadas em pequenos trapiches e cais (Figuras 2 e 3).

A conjuntura econômica brasileira do final do século XIX e início do XX, fundamentada na produção do café e comércio internacional, significa a saída para o desenvolvimento comercial da então província do Espírito Santo. Urgiram-se novas infraestruturas, notadamente ferrovias e portos, assim como mão de obra para suprir a demanda crescente de traba-



Figura 4: Avenida Jerônimo Monteiro (1929). Fonte: Acervo da Biblioteca Central da UFES.



Figura 5: Frente marítima com os Armazéns 1 e 2 do Porto de Vitória (1936). Fonte: Acervo do Instituto Jones dos Santos Neves.

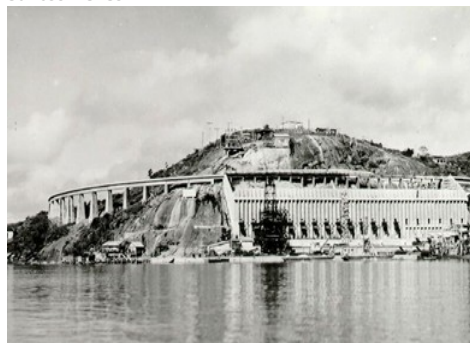


Figura 6: Cais Eumenes Guimarães situado em Vila Velha (1949). Fonte: Acervo da Biblioteca Central da UFES.

lho no setor. Surgem então as primeiras levas de imigrantes, que ocupam o interior do Estado, incrementam e fortalecem a produção cafeeira.

Em 1895, organiza-se a Comissão de Melhoramentos de Vitória, cujo principal propósito reside na modernização da cidade e do porto (FREITAS; SOUZA, 2010). Os projetos de reformulação urbana e investimentos em infraestruturas ocorrem especialmente em obras de aterros e saneamento e no setor ferroviário durante o governo de Muniz Freire (1892-1896). Afirma-se, portanto, que a interface porto cidade de Vitória, e demais cidades brasileiras, esteve pautada nos processos de urbanização da época e de modo geral relacionado a três fatores: reformas urbanas, construção de ferrovias e crescimento da economia cafeeira.

Posteriormente, no governo de Jerônimo Monteiro (1908-1912), ocorrem novas ações públicas de reestruturação urbana e portuária na Capital, baseadas no Plano de Melhoramentos e de Embelezamento de Vitória. Em acordo com literatura local, neste período, sobressai a inauguração do Parque Moscoso e os investimentos em obras de saneamento, arruamento e retificação viária, iluminação pública e privada, redes de água e esgoto. Em 1911, tem-se oficialmente o início das obras do Porto de Vitória, interrompidas em 1914, reiniciadas nos anos de 1920 e concluídas somente em 1939 (FREITAS; SOUZA, 2010). Contudo, será no governo de Florentino Avidos (1924-1928) que se

desfaz em definitivo a estrutura urbana da antiga vila colonial, consolidando a imagem da moderna cidade republicana. Este período é marcado pelo reinício das obras do Porto, além dos aterros, da instalação da Ponte Florentino Avidos e abertura da Avenida Capixaba, e pelas conseqüentes mudanças no território e na paisagem das primeiras décadas do Século XX (Figura 4).

A conclusão dos armazéns I, II e III do Porto de Vitória ocorre na década de 1930 (Figura 5), e em 1940, inaugura-se o Cais Comercial de Vitória. Em seguida, ainda nos anos 40 do século passado, novos cais foram locados no município limítrofe de Vila Velha, devido a diversificação de cargas em atendimento a crescente comercialização do minério de ferro advindo de Minas Gerais, limitação do cais e sítio insular de Vitória. O Cais Eumenes Guimaraes construído as margens da Baía de Vitória e defronte a Capital inaugura essa primeira expansão do Porto de Vitória no continente (Figura 6). Destaca-se, também na mesma década, a implantação da Companhia Vale do Rio Doce no município de Cariacica, que na ocasião passou a administrar Estrada de Ferro Vitória a Minas (CAMPOS, 2004).

A expansão portuária para a outra margem da Baía de Vitória permanece até os dias atuais. Nos anos de 1950 foram construídos terminais para derivados de petróleo, e cais especializado na comercialização de minério fino, o Cais de Paul. Prossegue-se, na década seguinte, em processo continuado de



Figura 7: Porto de Paul à direita abaixo e Cais Comercial do Porto de Vitória à esquerda abaixo. Morro do Penedo e voz do Rio Aribiri margeada por manguezal à direita acima (1960). Fonte: Acervo do Instituto Jones dos Santos Neves.



Figura 8: Aterro Ilha do Príncipe (década 1960). Fonte: Arquivo da Codesa.

6. Como exemplo dos Grandes Projetos, tem-se: a ampliação das usinas de pelotização da Companhia Vale do Rio Doce no Complexo de Tubarão (1973); planta da Aracruz Celulose (1978) e a Samarco Mineradora (1977).

ações interventivas, que impactam fortemente o território e o ambiente urbano-natural, por meio de sucessivos aterros e supressão de áreas naturais, a exemplo de braços de água, vegetação e rochedos, sobretudo ao redor do Morro do Penedo, Rio Aribiri e de sua foz margeada por manguezal (Figura 7).

Entre os anos de 1950 e 1960, conforme Freitas (2004), os aterros da Esplanada Capixaba e a nordeste da Ilha do Príncipe (Figura 8), utilizam do produto das dragagens do canal de acesso da baía para conquistar áreas de expansão urbana e portuária. Assim, “[...] a cidade vai se desenvolvendo a luz dessas intervenções por aterros, sendo o Porto o principal protagonista” (FREITAS, 2004, p.6). Em seguida, a intensificação do processo de industrialização do Estado tem nos chamados Grandes Projetos⁶, implantados na década de 1970, o principal fator de mudança na dinâmica portuária e de impacto urbano e socioespacial na Grande Vitória.

O crescimento do volume das exportações, aumento do porte dos navios graneleiros, perfil das cargas, limitações físicas e operacionais dos terminais do Porto de Vitória, entre outros fatores, demandam mudanças nas dinâmicas portuárias locais. Nessas condições, a Companhia Vale do Rio Doce inicia, em 1960, a construção do maior porto de minério no Brasil, o Porto de Tubarão, em sítio denominado Ponta de Tubarão, situado a nordeste do município de Vitória (CAMPOS, 2004). Somente

em 1983, com o incremento da atividade portuária e industrial nessa mesma área, teve-se inauguração do Porto de Praia Mole.

Ainda segundo Campos (2004), nos anos de 1970, as transações comerciais de exportação e importação de mercadorias não se destinam nem se originam do Espírito Santo, estando inseridas no Programa de Corredor de Transportes para Exportação, estruturado para escoamento da produção de cereais do Cerrado brasileiro. Nesse contexto, em 1973, tem-se o início da construção do Terminal de Capuaba, situado em Vila Velha, somente concluído em 1984, e a implantação de um terminal especializado na operação com contêineres, em 1985. Gera-se com isso, forte impacto no ambiente natural e construído circundante. Quanto ao ambiente construído, nota-se aumento na circulação viária, devido tráfego intermitente de carga pesada no interior de áreas urbanas ocupadas, cujos bairros são atravessados pela rodovia de atendimento aos terminais portuários de Capuaba (Figura 9).

Afirma-se, portanto, que os anos de 1980 consolida o papel dos portos como dispositivos técnicos conectados as redes de fluxos internacionais, devido sobretudo ao incremento da industrialização e globalização da economia. Desvinculados dos processos de estruturação urbana dados pelo planejamento territorial, de um modo geral:



Figura 9: Complexo Portuário de Capuaba (1985).
Fonte: Acervo da Codesa.



Figura 10: Veículos importados em área alfandegada na atual Praça do Papa em Vitória (1993/94). Fonte: Ribeiro (2008).^{8viii}

7. O autor menciona o alto fluxo de veículos importados pelos portos capixabas, incrementado em 1992 com movimentação de 150 automóveis pelos portos espírito-santenses, saltando para mais de 9.000 veículos no ano seguinte (RIBEIRO, 2008, p.99).

8. RIBEIRO, L. C. (org.). A serventia da casa: a Alfândega do Porto de Vitória e os rumos do Espírito Santo. Vitória: Sindiex, 2008.

[...] o Complexo Portuário do Espírito Santo se integra à nova configuração da economia globalizada e reflete seus impactos diretamente nas funções urbano-ambiental das cidades onde os vários portos estão alojados para conformar uma metrópole portuária composta pela ilha-capital (Vitória) e as cidades de seu entorno. [...] no caso dos portos localizados na Grande Vitória, estes impactos estão ligados aos grandes empreendimentos industriais que direcionam os espaços da cidade na lógica do circuito da produção econômica moderna e da dinâmica portuária globalizada (RIBEIRO e SIQUEIRA, 2012, p. 409).

O processo de espraiamento e dispersão da atividade portuária iniciado com a implantação do citado Terminal de Tubarão, ainda nos anos 1960, seja no âmbito da Capital, seja nos demais municípios da Grande Vitória, são intensificados na década de 1990, devido, principalmente a reabertura comercial brasileira pós-redemocratização. Isso resulta nas instalações aduaneiras implantadas distantes da frente marítima, em áreas situadas predominantemente no interior dos municípios de Vila Velha, Serra e Cariacica (CAMPOS, 2004 e FIM, 2015). Observa-se que a pouca estrutura aduaneira na Região Metropolitana da Grande Vitória ocasiona impacto imediato no uso dos espaços urbanos, em especial na Capital, a exemplo do espaço público da atual Praça do Papa, transformado na ocasião em pátio de veículos recém-importados (FIM, 2015) (Figura 10).^{7vii}

Contemporaneamente à década supracitada, é promulgada a Lei nº 8.630 de 25 de fevereiro de 1993, que afeta os Portos Organizados, bem como nos Portos de uso privativos, permitindo aos primeiros o arrendamento e aos privativos movimentar cargas próprias e de terceiros (FIM, 2015). O arrendamento das instalações portuárias públicas e novos terminais privativos geram a criação de áreas retroportuárias, usualmente situadas nas zonas rurais ou periurbanas, que ocupam vazios urbanos, gerando conflitos urbano-ambientais de distintas ordens (CAMPOS, 2004). É deste período o surgimento do porto seco, anteriormente denominado Estação Aduaneira de Interior – EADI (Figura 11).



Figura 11: Automóveis importados em EADI situada em Cariacica (1995). Fonte: Ribeiro (2008).^{xi}

As primeiras EADIs da RMGV são licitadas para exploração nos municípios de Vila Velha, Serra e Cariacica, não contemplando Vitória pela pouca oferta

de terrenos disponíveis (RIBEIRO, 2008). Localizados no interior dos municípios, especialmente em Cariacica, os portos secos acarretam além da urbanização dispersa, o processo de interiorização da atividade portuária (CAMPOS e FIM, 2016)⁹. Como dito, as estruturas retroportuárias geram conflitos nas funções urbanas e ambientais das cidades, sobretudo da Grande Vitória, impactando, por exemplo, o ambiente natural e a mobilidade urbana.

Diversas estruturas portuárias foram criadas a partir da promulgação da citada Lei 8.630 – de 1993 –, alterando o uso do solo e a ocupação urbana, agravando ainda mais conflitos urbanos, sociais e ambientais existentes. Mais tarde, com sua revogação e promulgação da Lei 12.815 de 05 de junho de 2013 (Nova Lei dos Portos), acirra-se a concorrência entre as instalações portuárias e aumenta a dicotomia entre o interesse público no planejamento do porto e da cidade, e as demandas do capital globalizado.

Na Grande Vitória, em 2018, por exemplo, totalizavam oito terminais retroportuárias de apoio as atividades do comércio marítimo internacional, e três EADIs (PDZP, 2018). Essas últimas do tipo Recintos Especiais para Despacho Aduaneiro de Exportação – Redex, cuja função reside em agilizar processos aduaneiros e reduzir custos, facilitando operacionalização da logística de exportação (FIM, 2015). A localização dos Redex no interior do terri-

tório expõe o perfil produtivo de parte região, evidenciado pela presença dos terminais de contêineres no território e na paisagem local. Além disso, como já dito, são áreas que acarretam conflitos no tráfego urbano, devido ao intenso fluxo de comboios de caminhões de carga pesada, seja em áreas consolidadas ou em expansão, sobretudo em Vila Velha, onde estavam a metade desses recintos no ano de 2015.

A inserção dos portos na recente ordem globalizada

Indissociável aos processos de expansão e mudança dos sítios portuários está à política industrial vinculada ao seu setor. A diminuição do modelo agro-exportador da monocultura de café, conforme relatado em item anterior, fora superada pela adoção do modelo urbano-industrial nos países periféricos, tal como o Brasil, em oposição ao ocorrido nos países de primazia capitalista, com predominância do modelo taylorista e fordista (MONIÉ, 2011).

A estrutura portuária – áreas, equipamentos e atividades - passa por alterações significativas ao longo do tempo, devido, mormente as demandas por novas tecnologias e eficiência na movimentação e armazenamento de cargas. Entre todas as transformações, talvez seja o contêiner a invenção mais destacável, intervindo tanto no manuseio como no transporte marítimo de cargas. Deste modo, a problemática contida na questão porto cidade remete

9. As autoras remetem ainda ao processo de regionalização portuária associado ao de interiorização.

inevitavelmente ao entendimento de múltiplas variáveis, indo além do evidente setor dos negócios do comércio marítimo internacional, alcançando distintos campos de conhecimento – política, economia, tecnologia, geografia, sociologia, meio ambiente, citando alguns – podendo, assim, ser elucidada a partir dos processos de urbanização de cada localidade.

Para Monié e Vidal (2006), discorrer sobre a chamada ‘eficiência portuária’ não corresponde apenas a análise relativa aos equipamentos e processos inseridos dentro da área do Porto Organizado, pelo contrário, se refere sobretudo a extensa cadeia produtiva e de logística inserida direta ou indiretamente na dinâmica portuária, ou seja, sobre a denominada zona de hinterlândia dos portos, na qual se destacam as cidades.

Ainda conforme os mesmos autores, considerado o processo de industrialização advindo da Revolução Industrial, há de se ressaltar a fase de especialização produtiva, fruto da primazia capitalista das nações industriais em produzirem bens manufaturados, sobre nações exportadoras de produtos sem grandes valores agregados, tais como o Brasil cafeeiro ou o látex do sudeste asiático. Parte dessa função é resultado da Divisão Internacional do Trabalho, na qual prevalece a capacidade de produção dos Estados-nação por meio da ampliação das vantagens relativas à produção de determinados produtos (MONIÉ e VIDAL, 2006).

Em meados do século XX, o aumento da importação para o beneficiamento de insumos faz com que instalações industriais – siderúrgicas, metalúrgicas e setores afins – sejam inseridos nas áreas portuárias. No Brasil, esse fenômeno pode ser demonstrado, por exemplo, com a expansão na Baixada Santista (SP) ou na Grande Vitória (ES). (MONIÉ e VIDAL, 2006).

A inserção de Santos e de outros portos nos circuitos da produção industrial transformou a cidade-porto em simples anexo ou prolongamento das linhas de montagem de tipo fordista (Cocco e Silva, 1999). O porto foi transformado em mero substrato físico que possibilitava um conjunto de operações industriais, de transporte e de distribuição. Em consequência disso, recursos foram aplicados na ampliação da capacidade operacional das instalações portuárias mesmo se, contraditoriamente, a baixa taxa de abertura da economia nacional limitasse os investimentos no setor, com conseqüente degradação rápida do equipamento portuário. (Monié e Vidal, 2006, p.980).

Segundo Santos (1996), a urbanização brasileira deixa de ser exclusivamente litorânea, e passa a se tornar generalizada nesse período, numa evolução para fase atual de macroubanização e metropolização. Aos poucos, o perfil urbano se torna cada vez mais complexo, com forte proeminência da metrópole, por meio de fluxos múltiplos de informação que se sobrepõem aos seus pares de matéria.

De um lado, a implantação de estradas de ferro, a melhoria dos portos, a criação de meios de co-

municação atribui uma nova fluidez potencial a essa parte do território brasileiro. De outro lado, é aí também onde se instalam sob os influxos do comércio internacional, formas capitalistas de produção do trabalho, intercâmbio, consumo, que vão tornar efetiva aquela fluidez. (SANTOS, 1996, p. 19)

A partir de 1970 o processo de globalização recrudescer, gerando um panorama de dispersão e reorganização da cadeia produtiva global. Segundo Castells (1999), empresas e mercado financeiro embarcam numa estratégia de pulverização do capital, na esteira das inovações tecnológicas, abandonam o modelo do Fordismo, adotando o propósito de uma produção econômica mais flexível. Dessa forma, o Estado enquanto indutor e regulador da economia sobrepuja-se a flexibilidade advinda dos novos modos de comunicação, informação e tecnologia, engendra processos de desterritorialização da produção, e ao mesmo tempo promove a competição entre regiões, estados e nações, num panorama econômico de espaço disperso, sentencia Castells (1999). O autor menciona ainda, que no ocaso do século XX tem-se o surgimento de uma economia globalizada, informacional, em rede e mundial (CASTELLS, 1999).

Para Marisa Carmona (2005), a relação entre globalização e grandes cidades impõe fatores que mudam a ordem da Divisão Internacional do Trabalho - DIT, quais sejam: a expansão de investimentos estrangeiros e a aceleração da velocidade

de circulação de fluxos, que alteram profundamente os modos de produção. Conforme a mesma autora:

“A elasticidade do capital financeiro internacional para investir em um país ou outro na busca por lucros está tornando o conceito de um país desenvolvido ou em desenvolvimento cada vez mais flexível. Os países centrais de comando, os novos países emergentes e os países pobres da periferia começam a ser identificados. O rápido desenvolvimento de serviços avançados e especializados como os financeiros, a infraestrutura de telecomunicações, desenvolvimento imobiliário e serviços industriais dão novo impulso ao investimento estrangeiro direto e ao mercado internacional, e também um novo papel as grandes aglomerações enquanto centros de localização de serviços financeiros.” (CARMONA, 2005, p. 29)

Constata-se assim, de acordo com Baudoin (1999), a formação de uma rede difusa de empresas situadas de forma dispersa no território, com grande impacto e mudança sobre as redes de logística, e sobre o papel dos portos e das cidades aonde esses se inserem. A aceleração da produtividade a partir da multiplicação do transporte se amplifica pela circulação de diversas partes da produção em rede fracionada, conclui o mesmo autor.

Cocco e Silva (1999) afirmam que os portos e as cidades portuárias passam a desempenhar função estratégica no contexto dessa nova articulação entre produção e consumo, exigindo-se de ambos maiores “desempenho” e “qualificação”. As altera-

ções oriundas dessas exigências terminam por impactar diretamente o território das cidades portuárias.

Sendo assim, Castells (1999) admite que os fluxos desterritorializados da nova sociedade tendam a gerar poderes cuja orientação ultrapassa controles sociopolíticos locais e nacionais. O autor afirma ainda, que o fluxo do capital globalizado despreza nuances, demandas e necessidades de comunidades historicamente identificadas. Portanto, mediante expressivas modificações na dinâmica de movimentação de carga e do comércio global, surge outro enredamento nos sítios portuários, que considera a supervisão do capital voltada para maiores ganhos em competitividade e eficiência. Deste modo, o processo de containerização representa essa alternativa de ganhos em “eficácia”. (CASTELLS, 1999).

Seassaro (1999) afirma que o contêiner relega a localização do porto a uma menor importância, isso sob a ótica da proximidade com o mercado consumidor, sobrevalorizando, portanto, os fatores tempo e custo. Dessa forma, os portos passam a dotar de estruturas em atendimento ao embarque de contêineres e armazenamento, e que sejam compatíveis as mudanças exigidas pelo setor portuário, sobretudo no quesito velocidade.

A mudança na dinâmica de cargas abarca também modificações na tipologia dos navios. Esses aumentam de porte, que exigem aprofundamento de canais de acesso, dimensões de píeres, entre outras obras de considerável impacto. Monié e Vidal (2006) citam ainda que o transporte marítimo adquire competitividade ao deixar de ser um meio caro e inseguro para seu oposto. O aumento da capacidade de carga, segundo os autores, diminui a permanência e reduz custos de operação na cadeia portuária. Portanto, é imperativo notar que portos deixam de serem meros pontos de embarque e armazenagem como outrora, e passam a integrar uma rede de trânsito de fluxos, demandando menor tempo possível em suas operações (VASCONCELOS, 2011).

Sendo assim, se os portos tradicionais se tornam obsoletos, os novos portos, desterritorializados, cancelando as cidades circundantes e alheios as urbes tradicionais, são nós intermodais - à luz da justificativa mercadológica da “eficiência”, no jugo do capital e inserido nos fluxos globalizados (SEASSARO, 1999). Por esta razão, portos desterritorializados podem ser inseridos em praticamente todos os lugares, não exigindo a existência da cidade para atuar mutuamente.

Nota-se assim, que a validação do papel dos portos enquanto nós estratégicos de complexas operações logísticas vinculadas as redes de fluxos internacionais de transporte e distribuição de mercadorias,

exige grandes áreas para armazenamento de contêineres e concentração de cargas em sítios exteriorizados, como já dito, muitas vezes distantes do litoral. Caracterizam-se, assim, como portos *hubs* desterritorializados, agenciadores da pulverização do espaço econômico portuário, e da nova organização dos fluxos terra e mar. (VASCONCELOS, 2011).

Apontamentos finais: políticas públicas e setor portuário no Brasil

Gonçalves e Paula Nunes (2008) pontuam alguns desdobramentos acerca dos setores portuários e de transporte no Brasil, isso a partir dos anos de 1960, com a criação da GEIPOT¹⁰, e na sequência, a instalação do Programa dos Corredores de Exportações:

Neste contexto, a criação do GEIPOT, em 1965, ajudou a repensar o sistema de transporte num contexto de crescimento econômico acelerado, expansão do parque industrial e aumento das exportações de *commodities*. O Programa dos Corredores de Exportações elaborado em seguida se traduziu em investimentos no sistema de circulação terrestre e em portos considerados estratégicos: Paranaguá e Rio Grande como centros de exportação dos grãos produzidos no Sul; Vitória que escoou a produção do quadrilátero ferrífero de Minas Gerais e Santos onde a construção de um terminal de contêineres marca o ingresso no novo padrão técnico-operacional do transporte marítimo. (GONÇALVES e PAULA NUNES, 2008, apud MONIÉ 2011, p. 04).

Nos termos de Monié (2011), os denominados planos setoriais¹¹ fracassam, e na década seguinte o governo federal cria a Portobrás¹², que passa a administrar e planejar o sistema portuário brasileiro de modo centralizado. Delegam-se, nesta mesma época, as Companhias Docas às administrações portuárias. Na visão crítica do mesmo autor, não raro as referidas companhias e a Portobrás tornaram-se refúgios políticos provincianos (MONIÉ, 2011).

Nos anos de 1990 devido, sobretudo, ao deliberado processo de precarização do sistema portuário brasileiro, entre outros fatores, a União norteia estratégias de abertura comercial e reestruturação produtiva do sistema portuário. Para tal, o Governo Federal abdica do monopólio institucional, abre os portos à ação de outros atores envolvidos na atividade portuária; as agências de mão de obra avulsa; normativas sobre ações das companhias Docas, etc. O setor privado passa a poder arrendar terminais (MONIÉ, 2011).

É nesse sentido que o Estado entra como agente interessado na transformação desse mercado portuário. A lei de modernização dos portos de 1993 foi o único documento norteador de todas as mudanças do sistema portuário brasileiro até 2012. O novo marco legal promovido pela chamada nova lei dos portos (Lei 12.815/2013) aprofundou os ajustes no setor portuário. Ambas as leis vêm promovendo uma profunda reestruturação no cotidiano das práticas portuárias brasileiras, apostando na iniciativa privada como forma de solucionar os problemas do setor (BOZZANO, 2017, p.3).

10. A Empresa Brasileira de Gerenciamento em Transportes – GEIPOT – foi a empresa estatal federal responsável pelo planejamento de transportes no Brasil.

11. Os planos setoriais do Governo Federal visavam redefinir o formato da administração portuária, tal como exemplificado com a criação da GEIPOT (1965) e o citado Programa de Corredores de Exportação, com investimento infraestrutural em portos considerados de relevância estratégica.

12. A Portobrás existiu de 1975 até 1990 como uma empresa pública que administrava os portos públicos brasileiros.

A Secretaria de Portos da Presidência da República cria, em 2013, relação mais aprumada com demandas institucionais e econômicas portuárias, nos termos do mesmo autor. Ao Estado, como dito, também interessado, compete promover sua influência nos processos de ampliação da malha logística e portuária oriundas das demandas da década de 2010 (BOZZANO, 2017).

A nova Lei dos Portos regulamentada pelo decreto 8.033 de 2013 do Governo Federal tem, em 2017, alguns dispositivos do item supracitado alterados mediante promulgação do decreto 9.048 de 2017. Constam algumas alterações, com destaque para mudança sobre a exploração de portos organizados, “(...) por meio de contratos de concessão; de instalações portuárias dentro dos Portos Organizados, com os contratos de arrendamento, surgimento da figura dos Terminais de Uso Privado, fora dos espaços tradicionalmente conhecidos como “Portos Organizados” (BRASIL, 2017). Transfere-se ainda, parte das competências da Secretaria Especial dos Portos para o Ministério dos Transportes, renomeado como Ministério dos Transportes, Portos e da Aviação Civil. O órgão ministerial passa assim a deter o poder de aprovação de pedidos de transferência e titularidade, além da realização de investimentos não contemplados no contrato de concessão ou arrendamento – o que antes era incumbência da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ (BRASIL, 2017).

Sendo assim, conclui-se, ainda que parcialmente, que os impactos das políticas públicas e estratégias de expansão do sistema portuário do Espírito Santo, neste artigo abordado no âmbito das cidades e portos inseridos na Grande Vitória - GV são factíveis de identificação, em ao menos dois momentos distintos da dinâmica econômica dos portos no século XX: 1. a exportação de bens primários, e 2. a transformação dos portos enquanto corredores de passagem das riquezas, por vezes, não geradas no estado. No século XXI, nos termos de FIM (2015), um terceiro momento relativo ao avanço do setor de logística, resulta numa notável regionalização da atividade portuária da GV, pautada na interdependência funcional entre produção, circulação e consumo; desenvolvimento de cargas específicas; plataformas logísticas multimodais no interior; formação de rede regional de centro de carga; citando alguns fatores. Para a mesma autora, tais fatores articulam e recrudescem a dinâmica do território vinculado ao setor portuário da Grande Vitória (FIM, 2015).

No bojo desse processo, tem-se no discurso dos agentes políticos e econômicos dominantes, não somente o apoio, mas, sobretudo a viabilidade da implantação de empreendimentos de grande porte na fachada marítima do Estado, com ênfase na instalação de polos industriais e ampliação de infraestruturas portuárias. Ainda neste contexto se insere demanda de novo porto público, caracterizado como Porto de Águas Profundas - PAP, com indicativo especulativo de implantação em áreas dentro e

nas imediações da Grande Vitória.

Pode-se afirmar, portanto, que a mudança na percepção da dinâmica econômica de inserção dos portos nos processos de globalização, devido demandas de manuseio e tecnologia e mudanças dos fluxos de capital numa escala global, concomitante às políticas públicas e estratégias de expansão portuária pertinentes a cada época, impactam fortemente, e de modo recorrente, a estrutura e dinâmica territorial de cada localidade, em distintos níveis de escala, passando do contexto local urbano ao regional metropolitano. Reafirma-se por fim, que mudanças de estratégias competitivas aliadas as políticas públicas visando à inserção do Brasil no mercado globalizado, acarretam na permanente tensão entre sítios portuários e retroportuários e as cidades.

Neste contexto, a RMGV vê a dispersão das atividades logísticas vinculadas aos portos como respostas as demandas implantadas por políticas do Estado, e notadamente da União. Deste modo, a mudança da lei dos Portos agrava o hiato entre o planejamento público e o do interesse privado, aumenta os poderes de decisões e planejamento desse último, afasta cada vez mais a perspectiva de um cenário de cooperação e retroalimentação entre cidades e portos sob o ponto de vista renovado, qual seja, da construção de novos modos de planejamento e de gestão, tanto das cidades como dos portos.

Referências

BOZZANO, G.S. Território, trabalho e revolução logística: o transporte de contêineres e os portos de Itajaí e Navegantes/Santa Catarina. In: **XVIII Congresso de Sociologia**. Brasília, 2017.

BRASIL. **Decreto 9.048 de 10 de maio de 2017**. Altera o Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013, que regulamenta o disposto na Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, e as demais disposições legais que regulam a exploração de portos organizados e de instalações portuárias. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9048.htm. Acesso em: 9 de jun de 2018

CAMPOS, M. M., FIM, M. e SORTE, N.S. Infraestrutura dos portos: herança cultural da cidade. In: *Arquitextos*, In: **Vitruvius**, 2018. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/18.214/6937> . Acesso em: 9 jun. de 2018

CAMPOS, M. M.; FIM, M. Processos territoriais e paisagem: porto na cidade de Vitória (ES/Brasil). In: **Cadernos de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo FAU Mackenzie**, 2017-01. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgau/issue/view/Cadernos.2017.1/showToc>. Acesso em: 27 nov. de 2017.

CAMPOS, M.M.; FIM, M. Vitória Metropolitana- ES: a interiorização da atividade portuária. In: Flavia Nico Vasconcelos; Manuela Vieira Blanc. (Org.). **Reflexões sobre o urbano no Espírito Santo: desenvolvimento, expansão e experiências urbanas.** 1ed. Florianópolis: Editora Insular, 2016, v. 2, p. 139-162.

CAMPOS, M.M. **Vazios operativos da cidade: territórios interurbanos na Grande Vitória (ES).** Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2004.

COCCO, G.; SILVA, G. **Cidades e Portos. Os espaços da globalização.** Rio de Janeiro, DP&A Editora, 1999.

CODESA. Companhia Docas do Espírito Santo. **Complexo Portuário.** In: Porto de Vitória 2018. Disponível em: < <http://www.codesa.gov.br/site/?p=complexo-portuario> > Acesso em: 9 jun. de 2018

GONÇALVES, A. e PAULA NUNES, L. A. **O grande porto. A modernização do porto de Santos.** Santos: Realejo, 2008.

FIM, M. **Atividade portuária e processos territoriais: uma abordagem urbanística – Grande Vitória (ES).** Mestrado em Arquitetura e Urbanismo.

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2015.

FREITAS J. F. B; SOUZA, C.F. Os portos e a modernização das cidades brasileiras no início do século XX: Porto Alegre e Vitória. In: FREITAS J. F. B. In: **Diálogos: urbanismo.br.** Vitória: EDUFES e Niterói: EDUFF, 2010.

FREITAS J. F. B. Aterros e decisões políticas no município de Vitória: efeito cascata. In: **Anais do VIII Seminário de História da Cidade e do Urbanismo.** Niterói, 2004.

FUNDAÇÃO DE ENSINO DE ENGENHARIA DE SANTA CATARINA. **Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Vitória.** Ministério da Infraestrutura. 2018. Disponível em: <https://www.infraestrutura.gov.br/images/SNP/planejamento_portuario/pdz/pdz34.pdf> Acesso em: 22 de abr. de 2020

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória.** IJSN, 2009. Disponível em: < www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/312992 > Acesso em: 10 de mai. de 2018.

MONIÉ, F.: Globalização, modernização do sistema portuário e relações cidade/porto no Brasil. In: SILVEIRA, Márcio Rogério (org.): **Geografia dos transportes, circulação e logística no Brasil**. São Paulo: Outras Expressões, Col. "geografia em movimento", 2011. p. 299-330.

_____ ; VIDAL, S.M.S. **Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rap/v40n6/03.pdf>> Acesso em jun. de 2018.

RIBEIRO, L. C. M.; **A serventia a casa: a Alfândega do Porto de Vitória e os rumos do Espírito Santo**. Vitória: Sindex, 2008.

RIBEIRO, L. C. M.; SIQUEIRA, M. da P. S. Portos e cidades: expansão e modernização dos portos de Vitória (sec. XX-XXI). In: **Revista Dimensões**, vol. 28, 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufes.br/dimensoes/article/view/4323>>. Acesso em: 23 abr. 2014.

SANTOS, M. **Técnica, Espaço, Tempo, Globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Hucitec. 1996.

SOARES, E. A. S.; MOREIRA, F. D. Preservação do patrimônio cultural e reabilitação urbana: o caso

da cidade do Rio de Janeiro; In: **da Vinci**, Curitiba, v. 4 , n. 1, p. 101-120, 2007.

VALE S.A. **Vale: nossa história**. Rio de Janeiro: Verso Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www.vale.com/PT/aboutvale/book-our-history/Paginas/default.aspx>>. Acesso em: 15 mai. 2018.



A construção arbitrária do preço do produto imobiliário e a natureza da renda na condominialização da cidade de São Paulo: parcerias público privada na renovação urbana da região da Luz

The arbitrary construction of the real estate product price and the nature of the income in the condominialization of São Paulo city: public-private partnerships in the region of Luz urban renewal

Guilherme Moreira Petrella*

*Arquiteto e Urbanista, Doutor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), Universidade Federal de São Paulo, Unifesp Zona Leste - Instituto das Cidades. ORCID: 0000-0003-3882-2109



Recebido: 29/05/2020

Aceito: 31/07/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.443>

usjt • arq.urb • número 28 | maio – agosto de 2020

Resumo

A região da Luz, centro de São Paulo, constitui caso significativo de disputa pela produção do espaço: renovações urbanas e parcerias público-privada (Estado, agentes construtores e financeiros). O preço da construção (valorização e capitalização) estrutura a urbanização e se realiza como um conjunto de pressuposições que pretendem identificar a região da Luz a outras mais valorizadas da cidade. O produto imobiliário decorrente é aquele que responde a uma determinada “vocaç o”. Movimento da natureza da renda cuja capitaliza o se manifesta como aumento do pre o, deslocando-se da valoriza o decorrente da explora o imediata da for a de trabalho. Resulta uma marcha que estende rela oes de produ o de condom nios fechados para a cidade, conflitos do privado ao p blico. Uma “condominializa o”, que tende   generaliza o da propriedade privada e da renda. Uma luta de classes socioespacial.

Palavras-chave: Renda Imobili ria, Condominializa o da cidade, Produ o do Espaço

Abstract

The Luz region, is a significant case of dispute over the production of space: urban renewal and public-private partnerships (state, building and financial agents). The price of construction (valuation and capitalization) structures the urbanization and is realized as a set of presuppositions that intend to identify the region of Light to others more valued of the city. The resulting real estate product is one that responds to a certain "vocation". Movement of the nature of income whose capitalization is manifested as an increase in the price, shifting from the valuation resulting from the immediate exploitation of the labor force. It results a march that extends relations of production of condominiums closed to the city, conflicts of the private to the public. A "condominialization", tending the generalization of private property and income. A socio-spatial class struggle.

Keywords: Real Estate Income, Condominialization of the city, Space Production

A região da Luz, centro de São Paulo, é aqui identificada aos distritos da Luz, Santa Ifigênia, Campos Elíseos e Bom Retiro. A não definição precisa de suas fronteiras decorre da abertura a diferentes processos de análise, em função de se constituir atualmente como caso significativo de disputas pela *produção do espaço* (Lefebvre, 1974), que se realizam mediante a centralidade da propriedade privada e a renda imobiliária decorrente. A *renovação urbana*, proposta por parcerias público privada (Estado, agentes construtores e financeiros), faz deslocar o *preço da construção* para a *construção do preço* como elemento estruturador da urbanização (Petrella, 2017), acentuando o caráter arbitrário da dimensão econômica da *renda* e do poder de *classe proprietária*. Assim, a monopolização da propriedade e renda imobiliária antecedem (preço dos terrenos e edifícios) e sucedem (preços capitalizados) a renovação urbana, revelando o seu “verdadeiro objeto”.

dem identificar a região da Luz a outras áreas mais valorizadas da metrópole de São Paulo, através da construção de uma *imagem*. O produto imobiliário que decorre desta construção seria aquele que responde a uma “vocalização”, também pressuposta. Uma possibilidade advinda da própria *natureza da renda*, cuja *capitalização* (que se manifesta como aumento de preço) se desloca e descola da *valorização* (que decorre da exploração da força de trabalho e da produção). Assim, a garantia de realização do preço imobiliário *umentado* se dá a partir da capacidade de pagamento de uma determinada demanda social, uma *apreciação* que decorre de suas necessidades e desejos.

Este *produto imobiliário* é o conjunto de empreendimentos a ser realizado pelas parcerias público-privada experimentadas nos últimos anos em São Paulo¹. Ele pode ser explorado economicamente, dentro do prazo de concessão preestabelecido por contrato, sociedades de propósito específico (SPE), a partir de serviços de caráter público e da venda-aluguel de unidades imobiliárias. Uma urbanização que instrumentaliza a

1. Os denominados “Planos do Século XXI”, semelhantes em sua estrutura público privada (cf. Petrella, 2017: 26, 114).

A *construção do preço* (Petrella, 2015) se realiza como um conjunto de pressuposições, que preten-

propriedade, constituindo uma “marcha” que estende as relações e a lógica de produção de *condomínios fechados* para situações abertas da *cidade*, conflitos e contradições que se estendem do *privado* ao *público*: um movimento de “*condominialização da cidade*” que tende a generalizar a propriedade privada e a renda monopolizada como elementos da produção e reprodução do espaço e das relações sociais, mesmo no interior da esfera pública. Isso constitui o que se pode nomear de *complexo imobiliário financeiro*, que emerge através da reestruturação social em torno do neoliberalismo e da financeirização.

A Construção do Preço

Aqui se analisará a formação do preço do produto imobiliário a partir do “Estudo de Viabilidade Econômica, Mercadológica e de Situação Fundiária”, realizado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), integrante do consórcio contratado para a elaboração dos planos urbanísticos específicos e estudos complementares da Concessão Urbanística do Nova Luz (Petrella, 2017: 221). A viabilidade econômica consiste em levantar a totalidade dos custos de produção e relacioná-los ao teto de suposição do valor adicional do produzido, o preço resultante da expectativa de lucratividade e rentabilidade do investimento financeiro que se expressam na totalidade dos empreendimentos produzidos².

O referido estudo de viabilidade é um *conjunto de análises* que pretende assegurar ao empreendimento a realização de sua *aposta* de valorização, *pressuposta* antes da produção efetiva de unidades imobiliárias e infraestruturas, tendo em vista sua inserção na diferenciação da metrópole. Contudo, essa *racionalidade* da formação do preço do produto imobiliário ilumina uma *dupla irracionalidade*. A primeira é o processo analítico e científico, que se desenvolve a partir da descrição dos custos necessários à produção do conjunto de empreendimentos. Estes custos são cotejados com *pressuposições subjetivas*, que dariam as *condições de realização* da valorização e a comercialização dessas unidades. Expressões como “prêmio de imagem”, “amenidades urbanas”, “vocaçãõ”, seriam aproximações *mistificadas* no interior da *racionalidade científica*, amparando-a. A segunda é, apesar de toda a produção de unidades imobiliárias e infraestruturas, o real objeto do empreendimento ser a *produção de propriedades*, pois é a partir dessas propriedades, centralizadas na figura do consórcio público privado de sociedade específica, que se pode *apropriar da valorização adicional* pretendida pela produção. Seus respectivos *títulos imobiliários*, que dão corpo à valorização como se fossem *títulos mobiliários*, funcionam de modo equivalente a capitais que buscam se valorizar e se capitalizar. A *irracionalidade* desta operação consiste em submeter as relações de produção e de consumo (neste caso, a demanda social por habitações de interesse social, equipamentos e serviços públicos) ao domínio da propriedade mercantil.

2. Para um maior detalhamento do cálculo matemático ver FGV, 2009 e “O prêmio de imagem da Nova Luz é parecer ser uma Bela Vista, uma Consolação” em Petrella, 2017: 224.

3. Uma privatização empreendida pelo consórcio a partir do trabalho socialmente necessário representado pela presença do Estado e da cidade. Sobre a problematização da “presença” ou “ausência” do Estado, ver Petrella, 2018: 165.

4. Aqui, é excluída a exploração direta ou indireta de *áreas públicas*, “pois tomariam o projeto da Concessão Urbanística muito mais complexo, agregando outros fatores que poderiam afetar a área, os comerciantes ou até os moradores, o que traria *incertezas ao processo e ao papel da concessionária*” (FVG, 2011: 12, *grifos meus*). Ao fugir dessa polêmica, *apesar de já estar instaurada no horizonte das parcerias*, que poderia acentuar a resistência à implantação do plano, os *parceiros* se concentram na lógica de mercado *como se este fosse livre de contradições*. As atividades exclusivas ao desenvolvimento imobiliário aparecem como um processo “natural” de desenvolvimento da metrópole, de simples compra de terrenos e de venda de imóveis.

Sendo a *propriedade* o meio de se apropriar do mais valor produzido³, a *medida* de sua valorização e capitalização se define por um *cálculo invertido*: exclui-se da totalidade do preço do produto imobiliário final a totalidade de custos de produção para que, deste modo, a sua “valorização” apareça. Isto consiste no “método involutivo” que é utilizado na elaboração do referido *estudo de viabilidade*: ao se descontar todo o custo de produção, chega-se ao novo *preço do terreno*, cujo excedente, que decorre da “valorização”, equivale a uma *renda capitalizada*.

Porém, para se calcular a viabilidade do plano, o preço *final* do terreno é pressuposto *antes da produção efetiva*, “incorporando” a aposta de valorização adicional que é *possível*, decorrente da “vocaçãõ” do espaço e da definição de uma “tipologia imobiliária” que é capaz de assegurar esse conjunto de pressuposições. Este “método involutivo”, definido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 14653-2), “consiste em determinar o preço de um terreno considerando um aproveitamento eficiente, mediante *hipotético empreendimento compatível com as características do bem* e com as condições do mercado vigente” (FGV, 2011: 6, *grifos meus*). O aumento de preço dos terrenos é incorporado aos seus títulos de propriedade e é privatizado pelo consórcio que os monopoliza. Porém, é um custo que se *projeta sobre a produção*, mas que não contribui como aumento de *força produtiva* (tais com máquina, material, energia, traba-

lho). Incide sobre ela como um custo que deve ser reposto ao final do processo (reproduzido e ampliado), devendo ser, portanto, *capitalizado*: o investimento financeiro na compra de *títulos de propriedade* deve se realizar de modo análogo a qualquer outro tipo de investimento financeiro que busca um excedente.

Para dar realidade a essas pressuposições de valorização, o *estudo de viabilidade* pode ainda “indicar o montante necessário do *patrocínio da PMSP para que a Concessão Urbanística seja viável do ponto de vista econômico e financeiro*” (p.11, *grifos meus*). Recursos que o Estado aporta como *patrocínio* ao rendimento *privado*, assegurado pelo contrato da parceria. A ciência sustentada por *mistificações* busca garantir *realidade a pressuposições* a partir da mobilização de fundos públicos: “a eficiência do ente privado, a ineficiência do ente público”.

Esta construção contratual neoliberal visa dar segurança à exploração econômica que se projeta sobre a produção do espaço e políticas públicas. A remuneração dos parceiros, ao longo do prazo de concessão, deve decorrer da exploração de unidades imobiliárias propostas pelo plano urbanístico⁴ assegurada pelo estudo de viabilidade. Conforme itens a seguir:

1. Panorama geral das condições econômico-financeiras, apresentando a metodologia geral empregada nas análises do mercado imobiliário,

o comportamento do mercado imobiliário de São Paulo de 2000 a 2010, a evolução desse mercado em áreas selecionadas e o posicionamento da Nova Luz no cenário global da cidade e ainda as estimativas de valores dos imóveis residenciais e não residenciais e de valorização imobiliária que serão empregados no modelo de análise de viabilidade econômico-financeira do projeto Nova Luz.

2. Áreas a Adquirir e é quando se apresenta estimativas dos custos de aquisição dos imóveis na região.

3. Quantificar as Intervenções a Implantar definidas para a região, incluindo remodelagem de infraestrutura e implantação de áreas verdes, equipamentos públicos e medidas mitigadoras e programas socioambientais contidas no EIA-RIMA.

4. Estimativas de Receitas, descreve e quantifica as receitas operacionais estimadas da Concessão Urbanística, especialmente a estimativa da receita da concessionária obtida através do método involutivo.

5. Despesas gerais de implantação, que correspondem aos gastos gerais a serem incorridos pela concessionária para viabilizar a implantação do projeto urbanístico específico.

6. Condições gerais para a implantação do projeto e é quando se apresenta os resultados obtidos da análise de viabilidade econômica e financeira da concessão (FGV, 2011: 16-17).

O “panorama geral das condições econômico-financeiras”, visa estimar os valores dos negócios em potencial do Nova Luz. Simula os preços do produto imobiliário (habitacional e não habitacional) em relação à valorização imobiliária na cidade de São Paulo (período de 2000-2009). Portanto, situa o distrito de Santa Ifigênia no interior da diferenciação da metrópole, buscando apreender o efeito das condições gerais, das “amenidades urbanas”, sobre o prêmio de imagem *negativo* (depreciação) ou *positivo* (apreciação) para a realização do negócio. Utiliza ainda a base de dados da EMBRAESP (Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio S/C Ltda.) de lançamentos residenciais e não residenciais para “estimar os preços dos imóveis no mercado imobiliário de São Paulo”, suas características e “atributos” predominantes, além da “influência da proximidade de amenidades e bens públicos sobre o valor” (p.18), cuja localização é vinda da base de dados do CEBRAP (Centro Brasileiro de Análise e Planejamento). O *estudo* mapeia os lançamentos imobiliários do período a partir das licenças de construção dadas pela Prefeitura de São Paulo, compreendendo a tendência de *localização* em relação à *característica do produto imobiliário*. Com isso se estabelece um preço médio de mercado, a partir de um “hipotético empreendimento compatível”, utilizado como referência de análise. A partir daí, estima os preços potenciais de mercado em um cenário “real” e outro “otimista”, de acordo com *suas previsões de impacto* (positivo ou não) do “prêmio de imagem” e “amenidades urbanas”. Por fim, estima a valoriza-

ção (aumento de preço ou *apreciação*) para calcular as receitas ao longo do período da Concessão Urbanística.

Esta contabilidade “real-fictícia” se desdobra com a concepção do *imóvel hipotético*, concebido à luz do *preço médio por metro quadrado*, que, por sua vez, relaciona suas *características objetivas* e “atributos” à proximidade de “amenidades” e relação “espaço e tempo”. No que tange ao preço por metro quadrado da unidade hipotética no mercado, este deve apresentar uma variação em função do momento original de sua *oferta* e ao longo de sua *depreciação* no tempo. Já aos “atributos”, referem-se a *usos e equipamentos complementares* à unidade imobiliária propriamente dita, tais como presença de garagens, espaços comuns, instalações, além da proximidade a infraestruturas públicas, bem como serviços e comércios. Quando, afinal, o preço médio do metro quadrado é dado pela seguinte equação:

$$P_{it} = \alpha i_t + \beta X_{it} + \lambda Z_{it} + \mu i_t$$

Onde (P) é o preço por metro quadrado do imóvel “i” no instante “t” (it); a variação temporal (t) implica na depreciação, depreciação e obsolescência do produto imobiliário (i) na diferenciação da metrópole; (α) parcela do preço associada ao local do imóvel e ao período de oferta, (X) é o conjunto de atributos, sendo (β) sua variação temporal; (Z) é o

conjunto de variáveis relativas à proximidade com “amenidades” ou “condições gerais”, sendo (λ) sua variação temporal e; (μ) “é a parte do preço por metro quadrado do imóvel *que não pode ser prevista por fatores objetivos*” (p.21, *grifos meus*): a letra mu (μ) pode ser identificada ao aspecto *subjetivo* da formação do preço, *mistificação arbitrária e arbitrada*. As variáveis α , β e λ decorrem de análise comparativa que “explicam 96,2% (!)⁵, “das diferenças de preço de m² dos empreendimentos imobiliários residenciais da cidade de São Paulo lançados entre janeiro de 2000 e junho de 2010” (p.22-23, *grifos meus*).

A partir da evolução histórica do preço por metro quadrado, ao longo deste período, se constitui o imóvel-padrão hipotético. No caso do mercado *habitacional*, ele se caracteriza por ser um apartamento de 68 m², 2 dormitórios, um banheiro, com garagem; situado em um edifício de 12 pavimentos, de bloco único, composto por 4 por unidades por andar; localizado em um *ponto médio* da média dos lançamentos residenciais. No caso do mercado *não habitacional*, o empreendimento hipotético é caracterizado por ser um escritório de 48 m², com lavabo, duas vagas de garagem; em um edifício de 15 pavimentos, 3 elevadores, 4 unidades por andar. Estas hipóteses são comparadas a similares no processo de produção imobiliária *em geral de São Paulo*, a fim de se aproximar a um *preço factível*, de aluguel e venda, que seja compatível com a “*vocação*” da *região do plano urbanístico*. Portanto, a formação

5. Se as variáveis objetivas explicam 96,2% “das diferenças de preço de m²” (como se chega a este número?), isso significa que a variável não-objetiva (μ) corresponde aos restantes 3,8%? Do objetivo “involui-se” ao não-objetivo?

6. E toda uma sorte de estudo arquitetônicos e urbanísticos que se desenvolvem nesta linha do canteiro da localização.

7. “De 2000 a 2006, há um movimento de *elitização* do mercado, em que cresce, em termos absolutos e relativos, o número de imóveis lançados com preço superior a R\$ 350 mil. Em 2006, esse padrão chega a representar 46,4% das unidades lançadas na cidade. O segundo movimento está diretamente associado à *ampliação do crédito para o financiamento habitacional*. De 2006 em diante, reduz-se de forma expressiva a participação de imóveis com preço superior a R\$ 350 mil e cresce a *faixa dos imóveis para a classe média*, com valores de lançamento entre R\$ 150 mil e R\$ 350 mil. Essa faixa, que representava 26,8% em 2006, atinge a participação de 49,3% em 2009” (p.26-27, *grifos meus*). Há, neste sentido, uma “marcha” que deixa para trás mercados e espaços mais caros e se dirige a espaços e mercados mais baratos. Ainda que o preço imobiliário, em geral, tenha aumentado em função da “simples” presença de crédito circulando do mercado, o *boom imobiliário*.

8. Segundo e *Estudo*, apenas os distritos periféricos apresentam preços imobiliários menores aos da área central.

do preço do produto imobiliário *de dentro do plano* se dá a partir da comparação com lançamentos imobiliários *de fora do plano*. O que põe algumas “aspas” no protagonismo da *produção* e da *localização* imediatas como agentes da *construção do preço* do produto imobiliário⁶.

O *Estudo* que se debruça sobre esses anos percebe na cidade de São Paulo uma baixa significativa da produção imobiliária até 2001 e uma posterior retomada a partir de 2007, associada à expansão do crédito (SFH, Sistema Financeiro de habitação)⁷. Há no período um movimento de aumento do preço dos imóveis em paralelo a outro de redução, relacionados a padrões imobiliários diferenciados que são ofertados em cada situação da metrópole (acentuando sua *diferenciação* bem como as demandas de realização). Se na média aparece como expansão, na área central de São Paulo se constata poucos lançamentos durante este período, que são realizados com preços inferiores à média geral da cidade, cerca de 50%⁸.

A análise aponta como justificativa, em primeiro lugar, que a região da Luz tem uma “imagem muito ruim”; em segundo lugar, que há atividades não residenciais que contribuem com esta depreciação (comércio automotivo e bares populares); em terceiro lugar, o congestionamento viário entre a região e as vias de conexão metropolitana. Características que, segundo o relatório, contribuiriam com a limitação do potencial imobiliários exposto anteri-

ormente. Em seguida, passa a analisar o *preço médio imobiliário*, as formas de aquisição além de levar em consideração as “amenidades urbanas” instaladas e o “prêmio de imagem” negativo (com relação ao mercado habitacional que é considerado o “oitavo pior” da cidade).

Por oposição, estima que a valorização da área *pode acompanhar* a curva de valorização média da cidade, apostando na reconversão propostas pelo plano. Para tanto, o “preço por metro quadrado”, concebido para cada tipo de unidade proposta no *Plano Urbanístico* e na *Viabilidade Econômica*, deve ser determinado pela possibilidade de pagamento da demanda, constituída de habitação de interesse social (His) e de habitação de mercado popular (Hmp). A quantidade de oferta dessas unidades é definida pelas regras de habitação de interesse social, de uso e ocupação do solo (flexibilizadas pela Concessão Urbanística) e sua relação à aposta de viabilidade econômica na realização do construído. A *forma da valorização*, segundo a análise, define o “público” que terá condições de adquirir essas unidades, interferindo e *moldando* as formas produzidas e a política de habitação social.

A Natureza da Renda

A *produção de propriedades* ilumina uma forma específica de remuneração econômica a partir da produção do espaço: a renda. Para a análise da *construção do preço* através da renda, contudo, é neces-

sário distinguir as suas diferentes formas, como elas são relacionadas à produção e ao uso. Esta distinção visa dar relevo a especificidade da “valorização imobiliária” na produção do espaço e nas suas eventuais formas de disputa. Parte-se, portanto, de uma importante citação de *O Capital*, em seu terceiro livro:

Parte da sociedade exige da outra um tributo pelo direito de habitar a Terra, assim como, de modo geral, está implícito na propriedade fundiária o direito dos proprietários de explorar o corpo terrestre, as entranhas da Terra, a atmosfera e, com isso, a manutenção do desenvolvimento da vida. Não só o aumento populacional, e por conseguinte a crescente necessidade de moradias, mas também o desenvolvimento do capital fixo – o qual se incorpora à terra ou nela cria raízes, nela repousa, como todos os edifícios industriais, ferrovias, casas comerciais, estabelecimentos fabris, docas, etc. – necessariamente aumenta a renda imobiliária. Nesse caso, nem com a boa vontade de Carey é possível confundir o aluguel, enquanto juros e amortização do capital investido na casa, com a renda pelo mero solo, sobretudo se, como ocorre na Inglaterra, o proprietário da terra e o especulador imobiliário são duas pessoas completamente diferentes. Aqui, dois elementos entram em consideração: por um lado, a exploração da terra *para fins de reprodução ou de extração*; por outro, o espaço que é necessário como *um elemento de toda a produção e de toda a atividade humana*. E em ambos sentidos a propriedade fundiária exige seu tributo. A demanda de terrenos para a construção eleva o valor do solo *enquanto espaço e fundamento*, e por meio disso aumenta a demanda de elementos do corpo ter-

restre que servem como *material de construção*» (Marx, 1985-1986, Vol. V, 237-238, *grifos meus*).

A exploração da terra para “reprodução ou extração” e o espaço como base para “toda a produção e de toda a atividade humana” abrem duas diferentes formas de uso e cada uma delas, a seu modo, “exige seu tributo”. No primeiro caso, importa o aspecto *concreto* da terra, o material que retirado dela e que pode ser reproduzido no mesmo espaço (a agricultura), ou aquele que é extraído até a exaustão (a mineração), tal como os materiais de construção. São qualidades e quantidades tangíveis, retiradas da terra, trabalhadas e comercializadas fora dela: o *produto da terra*. No segundo caso, importa o aspecto *abstrato* da terra, a definição das fronteiras do perímetro espacial onde se realiza ou irá se realizar uma atividade (indústria, comércio, moradia, lazer). São qualidades e quantidades intangíveis da terra, que utilizam seus limites espaciais como suporte para a atividade, fixando-se nele: *a terra do produto*. Na *construção*, por exemplo, de um edifício industrial, de equipamento de comércio ou de serviço, de infraestrutura, de espaços livres e habitação, essas duas formas de uso da terra se complementam e se “confundem”, cabendo à análise distingui-las, separá-las. As *construções* resultam de relações de produção (exploração da força de trabalho, materiais, energias) que incorporam seu produto no espaço representado por um título jurídico, relações de propriedade. Ela é usada, portanto, como amálgama entre produção e propriedade. Por outro lado,

estas duas formas representam, também, formas diferentes de remuneração em função do *lugar* de cada uma delas, como *valor* e como *renda*, respectivamente. São remunerações que se realizam a partir de suas respectivas propriedades, seja a dos *meios de produção*, seja a da *terra*. Assim, em uma relação capitalista, *produção* e *propriedade* se complementam e disputam entre si o excedente de valor que é produzido pela *exploração* da força de *trabalho* socialmente necessário (Marx, 1985-1986, livro III, cap. XLVIII e LII).

Contudo, para realizar essas atividades, a produção de materiais (agricultura e mineração) e a construção no canteiro de obras (imobiliário), é necessário que se pague pelo uso da terra, dado que ela não é livre a todos, pois está monopolizada em títulos de propriedades (privada, coletiva, estatal). O preço pago pelo uso da terra conforma uma renda ao proprietário. Este montante de dinheiro, que não é um custo efetivamente produtivo, aparece como custo para a produção. Assim, existência da *renda depende da produção em geral*, da exploração da força de trabalho como momento de criação de valor e da espoliação do cidadão como momento de uso, cuja propriedade apropria de uma parcela do excedente. Por outro lado, a realização de uma produção é condicionada pelo uso da terra em particular e seu produtor já deve possuir o montante de dinheiro necessário para pagamento de seu uso antes da realização efetiva. Este montante, excedente já acumulado, é subtraído do in-

vestimento estritamente produtivo e deverá ser repostado ao final como equivalente a um capital. Deste modo a *produção também depende da renda* para existir. A construção de uma mútua dependência.

Se esta renda condiciona o processo de produção do material (o produto da terra), o preço pago pelo seu uso conforma ao proprietário uma *renda fundiária* na agricultura ou uma *renda extrativista* na mineração. Este custo se expressa no preço do produto da terra, que é comercializado fora dela. Porém, se a renda resulta de uma atividade que se fixa na terra, que é imóvel, o preço pago pelo uso do espaço (a terra do produto) conforma uma *renda imobiliária* ao proprietário. Uso que pode ser tanto para *produzir* quanto para *consumir* um imóvel. Este custo se expressa no preço da terra do produto, a propriedade que é comercializada junto ao imóvel produzido. Assim, na atividade da *construção*, além dos custos dos materiais, energias e trabalhos, devem ser incorporadas as rendas imobiliárias, que antecedem (custo não produtivo, o preço do terreno ou do imóvel) e sucedem a produção (aumento de preço do terreno, renda que se capitaliza). O *produto imobiliário*.

Outra distinção entre essas formas da renda se refere às condições de produção e o modo como elas se expressam no produto. No caso da *renda fundiária* ou *extrativista*, em função da tendência dos preços a se equalizar em um *preço médio* no mercado, as piores condições de produção determinam o pre-

ço do produto: as terras menos férteis, improduti-vas ou aquelas cujas *localizações* são piores, distantes dos mercados consumidores (custo de deslocamento), produzem uma dada quantidade de produtos com maior custo de produção se comparado a terras mais férteis ou bem localizadas. Como o produto deve ter o mesmo preço no mercado, *custos da produção heterogênea* que se expressam em *preços do produto homogêneos*, aqueles que produziram com custos menores garantem um *sobrelucro* se comparado aos produtores das piores terras. Este sobrelucro do produtor, resultante de uma vantagem da *produção* que é monopolizável na *propriedade*, transforma-se em *renda diferencial* para seu proprietário, remuneração que decorre da utilização *produtiva* das fronteiras de sua terra.

No caso da *renda imobiliária* as diferentes características de cada espaço na metrópole fazem que *condições de produção heterogêneas* se expressem em *produtos também heterogêneos*. A formação de um *preço médio* se dá em relação à diferenciação da metrópole como um todo, suas formas de produção, distribuição, troca e consumo. Desloca-se, portanto, das condições *imediatas de produção* e se relaciona *globalmente* a especificidades socioespaciais: a desigual distribuição do produto social, as desigualdades sociais, a segregação. Ainda que se busque definir um “produto homogêneo”, a partir da “vocaçãõ” pressuposta para a área, como já visto, ao incorporar a *proprie-*

dade do terreno e suas características morfológicas, cada produção em particular se realiza de modo específico (meio de satisfação de necessidades e desejos), que incorpora aspectos exteriores à produção em si, como especificidade que é iluminada pela “forma-propriedade”, estruturante da formação do preço. Neste sentido, a propriedade, que não é produto de trabalho, mas é um título jurídico socialmente aceito, tem *preço* apesar de não ter *valor*. O preço que não tem valor incorpora a privatização do valor que foi socialmente produzido.

O descolamento entre o *preço* do produto e o *valor* da produção é acentuado em função de condições especiais de produção e uso. O preço acima da média socialmente constituída decorre da associação entre alguma especialidade-espacialidade monopolizável, além da possibilidade de pagamento do comprador, também acima da média, que dá realidade a esse deslocamento. Esta possibilidade de pagamento acima da média depende de um acúmulo de capital previamente realizado ou constituído pela oferta de crédito a título de juros. Este alto preço constitui uma restrição ao uso, portanto, um é *preço de monopólio*. Sua formação se diferencia em função de como ele se relaciona com a renda: se o preço de monopólio gera a renda ou se a renda gera o preço de monopólio (Marx, 1985-1986, livro III, cap. XLVI).

No primeiro caso, o *preço de monopólio gera renda* quando a monopolização de uma qualidade especí-

fica se torna uma *vantagem diferencial para a produção*, que permite uma qualidade superior do produto (seja uma qualidade concreta, como “um terreno fértil”, *o produto da terra*; seja uma qualidade abstrata, como “uma vista privilegiada para o parque”, *a terra do produto*). Esta qualidade excepcional, por sua vez, faz com que o alto preço de mercado desse produto em particular possa ser realizado, mesmo no âmbito da concorrência que tenderia a rebaixar globalmente os preços. Essa qualidade monopolizada realiza uma mercadoria *diferenciada* e a monopolização desta qualidade transforma seu “sobrepço” em *renda diferencial*: decorre de uma condição diferenciada de produção de valor, localização, uma vista privilegiada da paisagem, acesso a uma infraestrutura, uma inovação do produto que satisfaz necessidades e desejos diferenciados. Uma dimensão subjetiva na *apreciação* desta mercadoria, de consumi-la como desfrute e de precificá-la acima da média.

No segundo caso, a *renda gera preço de monopólio* quando o preço pago pelo uso da propriedade em princípio é elevado em função de sua monopolização restritiva, a escassez da oferta ou da paulatina incorporação de trabalho e capital no espaço como um todo, que acarreta no aumento em geral da renda: “sobrepço” pago pelo uso de propriedades. Este aumento, por decorrência, reflete no preço do produto, mas que ainda assim pode ser realizado, reproduzindo a capitalização da renda pressuposta à princípio. O encarecimento da renda

se desdobra no encarecimento em geral do produto imobiliário, tanto para produzir quanto para consumir (um *boom imobiliário*). Aqui se ilumina a renda em sua forma mais pura, a *renda absoluta* que decorre simplesmente do uso da propriedade.

Na medida em que esta renda entra na produção e na reprodução como um custo global sem ser meio efetivo de produção, o pagamento pelo uso da terra se constitui como expressão de um *poder da classe de proprietários* sobre classes não proprietárias. Um monopólio que é socialmente reconhecido, legitimado, assegurado e reproduzido. Isso se desdobra como entendimento da urbanização a partir da complementaridade espacial entre *produção e propriedade*: como toda produção deve ser reproduzida, o paulatino uso da terra e incorporação de trabalho nela, fazem com que o pagamento pelo seu uso tenda sempre a aumentar. Há um momento em que a *renda absoluta* se eleva a ponto de reduzir o *sobrelucro do produtor*, interditando uma nova produção. Isso ocorre quando uma vantagem produtiva, que gera a renda diferencial em um momento, se generaliza, reduzindo a possibilidade do sobrelucro pela vantagem diferencial. A partir deste ponto, para se reproduzir é necessário que haja uma *extensão do espaço para a produção* ou a *intensificação da produção para o espaço*, fazendo corresponder a diferenciação de formas predominantes de renda e de urbanização. A *extensão do espaço para a produção* se dá em função da possibilidade de uso de terras mais baratas, que reduz sua incidência no

custo de produção. A *intensificação da produção para o espaço* depende do incremento tecnológico para o aumento da força produtiva, um maior custo e expectativa de capitalização, para gerar um maior número de unidades e redução proporcional do preço da terra relativo a cada uma delas.

Contudo, na exploração de terrenos novos a possibilidade de sobrelucro (renda diferencial) pode ser contrariada pelo aumento dos custos de produção em função desta extensão espacial. A demanda por novos terrenos implica, também, em um aumento da renda absoluta nos espaços onde uma nova exploração pode vir a ser incorporada. Deste modo, o acréscimo de preço dos terrenos novos, decorrente da demanda por novas áreas de exploração, neutraliza possíveis vantagens que conferem rendas diferenciais. Por isso o *montante global de renda da terra* aumenta com a *difusão espacial da produção*, mesmo que ela se mantenha (ou se reduza) em termos relativos a cada uma das parcelas do espaço. A massa global de capital incorporado aumenta e a massa de renda aumenta. Deste modo, o montante de dinheiro que deve ser gasto *improdutivamente* com a *renda em geral* tende a aumentar se comparado com o montante investido *produtivamente*. Este montante improdutivo se acumula, se capitaliza e se reproduz sem necessariamente ter uma nova produção: constitui-se um *capital fictício*⁹.

Portanto diferenciam-se os modos de construir em função de sua relação com a renda. As localizações mais densas e desejadas, ou onde há menor oferta de espaço ou de imóveis necessários, proporcionam rendas mais elevadas, predominando a *renda imobiliária*. As localizações menos densas, ou onde há uma maior oferta, proporciona rendas mais baixas, predominando a *renda fundiária*. Porém, em ambos os casos, com a reprodução paulatina da atividade de construir, a redução da renda relativa a cada uma das unidades do produto imobiliário é espelhada pelo aumento absoluto global das rendas no conjunto da produção social. Este aumento global da renda aumenta a parcela do excedente produzido socialmente que deve ser privatizada, a partir da propriedade, centralizando capital no espaço retido como monopólio de propriedade.

Com isso ressalta-se que em uma *produção em particular*, além dos custos específicos, a formação do preço de mercado se dá necessariamente em decorrência das *relações globais*. Descola-se da aparente identidade entre *valor* e *preço* (ou entre lucro e renda), acentuando o caráter *fictício* da composição final do preço do produto imobiliário. Uma arbitrariedade que decorre da renda, que, por sua vez, constitui o produto. O que remunera a *lucratividade* de uma produção em particular é a diferença entre o preço do produto e os custos de produção. Como os preços podem variar socialmente, os lucros particulares também podem, mas compõe socialmente uma média. O que remunera a *rentabili-*

9. O fictício do *imobiliário* é análogo ao fictício do *financeiro*. Aproximação que se explicita na atualidade na medida em que a acumulação pela *propriedade* passa a predominar sobre a acumulação pela *produção*, especificidade histórica constituinte do *complexo imobiliário financeiro*.

dade de uma propriedade é o excedente de valor em relação a essa média, que foi gerado no conjunto da sociedade, em diversos ramos e setores no processo global de produção capitalista. Excedente que é privatizado sem ter equivalente em trabalho. O descolamento entre *valor* e *preço* é acentuado em função da *mistificação social de necessidades e desejos*, que o produto imobiliário pretende satisfazer: quanto mais raro, mais específico e, por outro lado, quanto maior o ímpeto e a possibilidade de pagamento daquele que necessita ou deseja consumi-lo, maior a possibilidade de realização da renda. Neste sentido, explicita-se uma importante dimensão de arbitrariedade na construção do preço do produto imobiliário, que responde ao poder de classe proprietária e, por sua vez, instrumentaliza sua realização como meio de satisfação de necessidades e desejos objetivos e subjetivos.

O preço da unidade imobiliária, como expressão da *renda capitalizada*, define-se como o limite de pagamento a partir de sua circulação no mercado. Ao ser descontado o preço do custo de produção, chega-se ao preço da terra, que privatiza o excedente socialmente produzido. Esta “involução”, como já visto, inverte a relação entre o *preço da construção* e a *construção do preço*. Embora a conformação social dos preços de mercado independa imediatamente da atividade de construir, ela se realiza dependendo do que é efetivamente construído: a reificação das relações sociais e a fetichização do construído. Ao se conceber a inver-

são do processo, o *preço definindo a possibilidade do valor*, percebe-se que o desenvolvimento técnico da construção decorre da diferenciação dos espaços da metrópole, da sua relação com as formas de construção e de uso e de suas relações com a distribuição da propriedade.

Nesta inversão, portanto, ilumina-se a propriedade como estrutura da urbanização, uma mistificação socialmente legitimada e reproduzida, momento de privatização da parcela do produto social. A renda da terra, que é obscurecida na totalização ideológica da indústria fabril sobre a imobiliária¹⁰, ilumina diferentes modos de realizar o produto da diferenciação do espaço (a dimensão urbanística), mediante a diferenciação da construção (a dimensão arquitetônica). Neste particular, a *construção da arquitetura*, como meio de satisfação de necessidades e desejos, “do estômago ou da fantasia”, objetivos ou subjetivos, tangíveis ou intangíveis, extensivos ou intensivos, contribui com a materialização de vantagens locais e com a realização da privatização do produto social.

A relação entre o *preço da construção* e a *construção do preço* ainda pode se distender por meio do controle da oferta da terra ou do produto imobiliário, possibilidade que é assegurada pelos *monopólios de produção e de propriedade*. Isso constitui o arbítrio da produção social da escassez, baseada no título jurídico. Equilíbrio entre o monopólio de construir, maior oferta, e o monopólio de usar, menor

A “totalização das relações fabris” ora acentua a necessidade de *redução do custo de produção* com o aumento das forças produtivas, em um processo que beneficia a realização da valorização da mercadoria produzida nos termos do monopólio de produção; ora concebe o aumento de preço do imobiliário como expressão do *entesouramento*, “irracionalidade” que constitui um preço de monopólio, e que beneficia sua capitalização, nos termos do monopólio de propriedade. Ambas concepções obscurecem a “racionalidade-propriedade”, submergindo no entendimento da produção do espaço.

oferta. Equilíbrio entre a tendência à desvalorização do produto imobiliário que não é realizado, sendo compensada pelo aumento de preço decorrente da escassez de sua oferta. Como o preço pode ser construído, isso se dá nos dois sentidos antagônicos: em sua elevação, *apreciação*, na construção de necessidades e desejos que permitem a realização de preços de monopólio, assegurando lucro extraordinário e renda absoluta; ou em seu rebaixamento, *depreciação*, na “desvalorização simbólica”, mistificada, ou degradação material, que reconfiguram o monopólio de produção e de propriedade na concorrência da construção, do imobiliário e dos usos subsequentes. Esta desvalorização expande a fronteira de exploração econômica em um novo processo produtivo permitindo revalorizar e recapitalizar seus investimentos. Fronteiras infernais da *renovação urbana*.

Condominialização da Cidade

Aqui se pensará em questões que emergem dessas discussões anteriores. Inicialmente, a *construção do preço* do produto imobiliário coloca alguns problemas. O primeiro, relativo à forma como se realiza essa *construção arbitrária*, resultante do manejo que tem como base, por um lado, a incorporação fantasmagórica de *mistificações* no interior do pensamento racional e científico, o “imponderável na verdade” da conta matemática dos custos de produção; e, por outro lado, a necessidade que esta arbitrariedade tem de mobilizar e de privatizar,

portanto, recursos que foram socialmente constituídos, centralizados a partir dos *fundos públicos*, para assegurar a *viabilidade econômica* das pressuposições privadas. O segundo problema emergente é que esta construção define a própria *forma, função e estrutura* dos “planos urbanísticos do século XXI”, das parcerias público privada e da exploração econômica dos imóveis e serviços públicos neles alocados. Uma exploração que se dá a partir de uma *racionalidade empresarial*, de concorrência e de ganhos financeiros.

Assim, a dimensão “social” que mobiliza a ação dos planos, emerge como um discurso *invertido*, que vela a sua verdade, isto é, a *produção de propriedades*: meio de assegurar a renda, que é, por sua vez, compartilhada e distribuída entre os proprietários parceiros do plano e em proporção ao montante de cada um de seus respectivos investimentos financeiros. Constitui-se, deste modo, no interior deste domínio comum, uma “hierarquia financeira” que é regulamentada pelo *contrato* das parcerias (Petrella, 2017: 50), uma participação que se dá aos moldes da *cota-parte de condomínios fechados* ou de *ações de empresas*. Estes planos, no entanto, são propostos por gestões públicas de colorações político partidárias diferentes, da “esquerda à direita”. O espanto é perceber que a partir deles emerge uma forma *consensual* de proposições urbanísticas, estratégias de produção e de comercialização. Sua relação com os interesses de mercado e a reestruturação institucional. Um consenso que é revelado

como uma “racionalidade supra ideológica”, fruto da forma de governo neoliberal que “nega-se como ideologia, porque ele é a própria *razão*” (Dardot&Laval, 2016: 242): uma onipresença que interdita a busca efetiva de novas formas de conceber a produção do espaço e do devir.

Em seguida, na *natureza da renda*, incorpora-se mais alguns problemas. Em primeiro lugar, em relação ao descolamento entre *preço* e *valor* da produção imobiliária. Por um lado, isso destaca a necessidade de se compreender sua formação *em relação à produção social e à diferenciação da metrópole como um todo*, extrapolando seus limites particulares, tanto de *canteiro* (Ferro, 2006); quanto de *localização* (Villaça, 1998). Esta limitação da particularidade cria campos cegos (Lefebvre, 1999), que devem ser iluminados pela análise crítica: “obcecado pelas árvores, não consegue ver o bosque” (Engels, 1981: 47). Por outro lado, o deslocamento se realiza ao incorporar, também fantasmagoricamente, os possíveis de satisfação de necessidades e desejos que também resultam de uma construção, em relação à produção social e à diferenciação da metrópole. Esta *satisfação* decorre da capacidade (e da vontade) de pagamento de um determinado segmento social, por um determinado bem.

Por esta via, associado à arbitrariedade da *construção do preço*, o deslocamento entre *preço* e *valor* expressa a disputa social pela produção do es-

paço. Uma disputa que revela, nestes termos, especificidades políticas, econômicas e ideológicas. Como manifestação política, entende-se que se realiza a partir do domínio da classe proprietária e suas frações (“classe patrimonialista imobiliária e financeira”). Este poder de classe tem sua manifestação econômica: a realidade da renda, como remuneração do monopólio, se realiza através da privatização de parte da produção social do valor (e do fundo público) sem a contrapartida em trabalho. Privatização que é assegurada por estruturas jurídicas, policiais, legitimadas e reproduzidas na sociedade. Condição que é facilitada e acentuada na atualidade na medida em que o “patrimonialismo imobiliário e financeiro” emerge como expressão de classe hegemônica na sociedade contemporânea, relativa à forma predominante de acumulação capitalista, baseada na espoliação e na capitalização da renda. Isso aproxima o *complexo imobiliário financeiro*, a financeirização e o neoliberalismo.

Esta dimensão político econômica se relaciona também como uma forma ideológica. A condição de ser “não-proprietário” significa a necessidade de submissão do sujeito a formas de espoliação econômica e de insegurança de posse, que condicionam o “viver a cidade” a modos “improdutivos” de reprodução da vida. A *negação* desses “modos improdutivos”, como oposição à espoliação, se metamorfoseia em *positivação* da propriedade, que emerge e que se realiza como equivalente de rendimento financeiro. São objetividades e mistificações relacio-

nadas, que identificam a *propriedade à liberdade* (visão clássica do *liberalismo*).

Esta construção não é nova no processo brasileiro, tendo sido amplamente explorada pelo poder hegemônico ao longo de sua história. Assim apareceu para o colono imigrante europeu, que substituiu o trabalhador escravizado, assumindo uma série de dívidas de deslocamento, moradia, alimentação (Martins, 1986); na “casa própria” instrumentalizada para “apaziguar as feridas cívicas” como agente “balsâmico” no período do BNH/SFH da ditadura militar (Zaluar, 2000); mais recentemente a “casa” como sentido e sentimento da forma de “manifestação da vida” no pacto social constituído sob o lulismo (Ferreira, 2012; Rolnik, 2015; Tone, 2015), além da experiência de precarização associada às diversas formas “irregulares e informais” de urbanização. A propriedade constituída na ordem do *liberalismo* é identificada e reconhecida como *condição de reprodução da vida* e de definição da *individualidade do sujeito*, acentuados na atualidade pela emergência da *racionalidade* e da *subjetividade neoliberal e financeira* (Dunker, 2015; Dardot&Laval, 2016; Safatle, 2018; Rolnik, 2018), a serem discutidas em outra ocasião.

Dito isto, a partir desta problematização destaca-se agora questões propriamente relacionadas à concepção de *condominialização da cidade*, que aqui emerge de modo mais exploratório. Concebe-se este movimento como uma forma que nasce das

experiências de produção dos *enclaves privadas e particulares*, os condomínios fechados feitos pelo mercado imobiliário, que se estende como *racionalidade* para a produção do espaço público, a partir dos planos de *renovação urbana* estruturados pelas *parcerias público privada*. Esta extensão *tende* a intensificar a disputa pelo espaço ao *universalizar* a propriedade privada em sua forma não absolutizada: o domínio relativo à proporção do investimento monetário de cada um dos *proprietários*, sejam eles *imobiliários* ou *financeiros* (combinados nas *parecerias*).

A “propriedade desabsolutizada” que se estende à cidade institui um (pretendido) domínio a partir da hierarquia financeira no interior do monopólio da propriedade. Instituição que é análoga à *cota-parte* do condomínio privado ou da *ação* da empresa, o complexo imobiliário e financeiro revelado pelas *renovações urbanas neoliberais*. Por outro lado, nesta construção se exacerba a condição de sujeitos que ficam de fora desta racionalidade proprietária, os não-proprietários excluídos e exteriores aos *muros* reais e fictícios da condominialização (Dunker, 2015). O estabelecimento dessas fronteiras objetivas e subjetivas, entre o *ser* e o *outro*, entre formas de reconhecimento e de pertencimento postos em jogo, emerge associado à *subjetividade neoliberal*, que acentua na produção do espaço o domínio e a submissão dos corpos, do trabalho e do desejo (Safatle, 2018) à reprodução do capital. Uma produção pública e privada que é realizada pelo imbricamento

entre estratégias de “governamentalidade”, de Estado e de Empresa (Dardot&Laval, 2016), e urbanização.

Ao se colocar como tendência à generalização, a *propriedade desabsolutizada* ilumina outros *virtuais problemas*. De um lado, a exclusão efetiva dos não-proprietários: o poder jurídico e policial do Estado associado ao poder econômico de “reprodução sem fim” do capital fictício do mercado, duas cabeças ligadas a um mesmo corpo siamês, avança sobre a desconstituição de relações sociais coletivas e de solidariedade¹¹, intensificadas a partir da produção do espaço. Isso retira do interior da propriedade seu “elemento outro”, exterior ao monopólio, que lhe assegura a renda: o fundamento econômico do domínio político. De outro lado, constitui-se uma forma que “inclui” todos os demais como proprietários em uma única estrutura de submissão, que se manifesta pela *hierarquia financeira* relativa ao domínio de suas respectivas cota-partes proprietárias. Estes sujeitos são submetidos a uma ordem e a uma norma totalizadora (cuja captura do indivíduo se dá de modo voluntário, como se resultante de sua *performance* própria), que são mediadas pela *pressuposição da alienação* de cada uma de suas cota-partes, o cálculo de sua equivalência financeira. Agrupa seus integrantes a partir da hierarquia e de uma forma comum de concorrência, a disputa pelo seu *domínio*.

Mas também, a *condominialização da cidade* é concebida como um movimento que é passível de ser apreendido historicamente: um enquadramento temporal, representado pelo *predomínio* da renda e da propriedade, típicas dos séculos XIX e XXI, que emolduram o predomínio da totalização industrial e fabril do lucro e da produção, típicas do século XX. A propriedade que antecede e sucede a produção. Neste sentido, se desloca o *lugar da propriedade* no entendimento da urbanização: ao invés de ser percebida como resquício do arcaico, do atraso, como uma reminiscência pré-moderna no moderno (visão consagrada no século XX), ela é percebida como a *estrutura da urbanização*. Essa mudança de *lugar* expressa o deslocamento da visão “industrial, fabril e maquinista”, que projeta a lógica do *conjunto habitacional* sobre o urbano, conexões sistêmicas identificadas a “conjuntificação da cidade” (Petrella, 2012), para *formas diferenciadas* que condicionam a reprodução social à espoliação, aproximando as dimensões políticas, econômicas e ideológicas ao imbricamento entre Estado e mercado, que emergem sobre as formas sociais de organização, intensificando a experiência do conflito.

Daí decorre uma outra questão, que se refere aos avanços que a própria marcha da reprodução capitalista empreende. Esta marcha avança ao criar novas formas a partir da apropriação e da ressignificação de antigas resistências, incorporando-as ao seu próprio movimento. Se a “conjuntificação da cidade” aparecia como a forma típica de coerção industrial e

Podem, inclusive, em sua face mais extrema, chegar à realização fascista de políticas de extermínio. A se pensar, por exemplo, na política de encarceramento em massa da população negra, na criminalização de movimentos sociais, ao desmonte de políticas de seguridade social, a violência institucional e policial sobre populações em situação de rua. Isso, se se ficar restrito à metrópole de São Paulo, como exemplo. Condição que se estende e se intensifica ao se incorporar outras experiências globais desta deflagrada “guerra dos lugares” (Rolnik, 2015).

fabril, através da submissão à experiência homogeneizada, fragmentada e hierarquizada da cidade moderna (Lefebvre, 1999), a “condominialização da cidade” *aparece* como sua virtual negação, a partir da experiência da diferenciação, da liberdade individual e da flexibilização. A “sociedade urbana” contemporânea em oposição à “sociedade industrial” moderna.

Contudo, na marcha da *condominialização*, os ideais utópicos contidos nas concepções modernas (a negação da *forma-lote* e da *forma-propriedade* decorrente da não historicidade da cidade, do desenho urbano resultante do ordenamento sistêmico de espaços e funções, descolados dos determinismos da história) são incorporados como aparência da “experiência da urbanidade” a partir, exatamente, da generalização destas dimensões: a *totalização* da propriedade-una, desabsolutizada, e a extensão-ampliação do “lote” à gleba e a toda a cidade, sob domínio dos parceiros da renovação neoliberal. Neste sentido, esta marcha se apropria dessa utopia, tornando-a instrumento de reprodução do capital.

Isso obriga, portanto, a se conceber outras formas de resistência, que decorrem da experiência do conflito e espoliação (Thompson, 1979; Wood, 1983) e que, por sua vez, possam incidir sobre os fundamentos desta marcha: uma “contramarcha”, um “contra-espaço” comum, que já se experimenta como sub-produto da marcha (Petrella, 2017: 322).

Como resíduo. Oposição à “condominialização da vida” (a submissão do *corpo* e da *natureza* às formas predominante de reprodução do capital) e da subjetividade (a servidão voluntária e a necessidade de insurreição pelo reconhecimento da identidade do sofrimento). Uma luta que emerge como luta de classes “socioespacial” contra a *experiência de expropriação*, imediata, global e total.

Considerações Finais

Pode-se dizer que a *propriedade desabsolutizada* é resultado do próprio desenvolvimento do capitalismo. Porém, se ao se *desabsolutizar* é possível que estenda as formas de acumulação e de domínio, inclusive, a partir da produção do espaço, ao mesmo tempo se distancia do *domínio absoluto*, condição original de sua formação e reprodução. Esta marcha, portanto, se realiza contraditoriamente. A questão é se esta contradição, interna, é capaz de pôr freios ao seu próprio movimento, ao retirar de si, *virtualmente*, a remuneração que decorre do monopólio, abrindo brechas à luta social. Por outro lado, é uma marcha que se constitui a partir da desconstituição da dimensão anterior, do espaço e da vida: um *comum* que antecede a *propriedade moderna*. Outra questão é se esse comum será capaz, também, de sucedê-la, a partir do autogoverno e da autogestão (Dardot&Laval, 2017), de *outras formas* de produção e propriedade, de posse e apropriação: a partir da *produção do espaço*, opor-se ao *condomínio*: a forma urbana por excelência do neoliberalis-

mo e da financeirização, do Estado e mercado imbricados na acumulação e reprodução de capital fictício. Se o *comum* emerge como uma *virtual negação do condomínio*, instituição prática da identidade entre produção do espaço e produção de relações sociais, emerge, então, também, como uma forma de cooperação e solidariedade que institui o “co-domínio” das condições de produção e reprodução da vida.

Referências

CHESNAIS, F. (org.). **A finança mundializada**. São Paulo: Boitempo, 2005.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo, Boitempo, 2016.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **Comum**: ensaio sobre a revolução no século XXI. São Paulo, Boitempo, 2017.

DUNKER, C. **Mal-estar, sofrimento e sintoma**: uma psicopatologia do Brasil entre muros. São Paulo, Boitempo, 2015.

ENGELS, F. **Do socialismo utópico ao socialismo científico**. São Paulo, Global, 1981.

FERREIRA, J. S. W. (coord.). **Produzir casas ou construir cidades?** Desafios para um novo Brasil urbano. São Paulo, LABHAB, FUPAM, 2012.

FERRO, S. **Arquitetura e trabalho livre**. São Paulo, Cosac Naify, 2006.

FGV (Fundação Getúlio Vargas). **Estudo de Viabilidade Econômica, Mercadológicas e da Situação Fundiária da Área**. Em PROJETO NOVA LUZ, PMSP, 2011. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/desenvolvimento_urbano/arquivos/nova_luz/201108_EVEMSF.pdf

GRESPLAN, J. **Marx e a crítica do modo de representação capitalista**. São Paulo: Boitempo, 2019.

HARVEY, D. **O enigma do Capital**. São Paulo, Boitempo, 2011.

HARVEY, D. **17 contradições e o fim do capitalismo**. São Paulo, Boitempo, 2016.

KOWARICK, L. **A espoliação Urbana**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1993.

LEFEBVRE, H. **El materialismo dialectico**. Buenos Aires, Pleyade, 1971.

- LEFEBVRE, H. **La production de l'espace**. Paris: Éditions Anthropos, 1974. nível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portal-delivrosUSP/catalog/book/302>
- LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo, Moraes, 1981.
- LEFEBVRE, H. **A revolução urbana**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 1999.
- MARTINS, J. S. **O cativo da terra**. São Paulo, Hucitec, 1986.
- MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. São Paulo, Nova Cultural, 1985-1986.
- OLIVEIRA, F. **Crítica a razão dualista: o ornitorrinco**. São Paulo, Boitempo, 2003.
- PAULANI, L. **Brasil delivery: servidão financeira e estado de emergência econômico**. São Paulo, Boitempo, 2008.
- PEREIRA, P. **Espaço, Técnica e Construção: o desenvolvimento das técnicas construtivas e a urbanização do morar em São Paulo**. São Paulo, Nobel, 1988.
- PEREIRA, P. (org.). **Imediato, global e total na produção do espaço: financeirização da cidade de São Paulo**. São Paulo, FAUUSP, 2018. Disponível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portal-delivrosUSP/catalog/book/404>
- PEREIRA, P. (org.). **Terra à vista: reabilitando a questão da renda na produção do espaço**. São Paulo, FAUUSP, 2019; Disponível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portal-delivrosUSP/catalog/book/404>
- PETRELLA, G. **Das fronteiras do Conjunto ao conjunto das Fronteiras: Experiências comparadas de Conjuntos Habitacionais na Região Metropolitana de São Paulo**. 1 ed.. São Paulo: Annablume Editora, 2012.
- PETRELLA, G. **A especificidade da renda da terra na construção social do preço do produto imobiliário**. São Paulo: Revista eletrônica de arquitetura e urbanismo, Arq.Urb n° 13, ISSN 1984-5766, Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Judas Tadeu, 2015.
- PETRELLA, G. **A fronteira infernal da renovação urbana em São Paulo: região da Luz no século XXI**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16137/tde-29062017-132232/pt-br.php>

PETRELLA, G. **Aprendendo com a São Paulo delirante**: reestruturação imobiliária, movimentos sociais e espoliação. In: PEREIRA, P.C.X. (org.). **Imediato, global e total na produção do espaço**: a financeirização da cidade de São Paulo no século XXI. São Paulo: FAUUSP, 2018, p. 163-195.

ROLNIK, R. **Guerra dos lugares**: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. São Paulo, Boitempo, 2015.

ROLNIK, S. **Esferas da insurreição**: notas para uma vida não cafetinada. São Paulo, n-1 Edições, 2018.

SAFATLE, V. **O circuito dos afetos**: corpos políticos, desamparo e o fim do indivíduo. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2018.

SMITH, N. **Gentrificação, a fronteira e a reestruturação do espaço urbano**. São Paulo, Revista GEOUSP, Espaço, Tempo, 2007, N° 21, pp. 15-31.

SMITH, N. **Gentrificación urbana y desarrollo desigual**. Barcelona, Icaria Editorial, 2015.

THOMPSON, E. **Tradición, revuelta y conciencia de clase**: estudios sobre la crisis de la sociedad preindustrial. Barcelona, Editorial Crítica, 1979.

TONE, B. **Notas sobre a valorização imobiliária em São Paulo na era do capital fictício**. São Paulo, FAUUSP, Mestrado, 2010.

TONE, B. **São Paulo, século XXI**: valorização imobiliária e dissolução urbana. São Paulo, FAUUSP, Doutorado, 2015.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo, Studio Nobel, 1998.

WOOD, E. **El concepto de clase en E. P. Thompson**. Publicado en Cuadernos Políticos, número 36, Ediciones Era, México, 1983, pp.87-105.

ZALUAR, A. **A máquina e a revolta**: as organizações populares e o significado da pobreza. São Paulo, Brasiliense, 2000.



A ação direta como mecanismo para enfrentamento da Gentrificação: possibilidades e limites

Direct action as a mechanism to confront gentrification: possibilities and limits

Maria Carolina Maziviero*, Daniela Sandler**

*Doutorado em Fundamentos Sociais do Urbanismo e da Urbanização, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. É pesquisadora do Centro de Estudos em Planejamento e Políticas Urbanas (CEPPUR), coordenadora do Laboratório de Habitação e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e do projeto de extensão Formas de Habitar: dimensões do morar e da produção da cidade de Curitiba, em parceria com a Promotoria de Justiça das Comunidades, do Ministério Público do Paraná (MPPR). Também é membro do Conselho Municipal do Patrimônio Cultural do Município de Curitiba (2019-2021).

**Doutorado em Estudos Culturais e Visuais pela Universidade de Rochester. É autora do livro, *Counterpreservation: Architectural Decay in Berlin since 1989*. Seus artigos e resenhas foram publicados nas revistas acadêmicas *Third Text*, *Social Identities*, *The Journal of the Society of Architectural Historians*, e *Revista Pós*; e também nos livros *Third World Modernism*, editado por Duanfang Lu (Routledge, 2010) e *Memorialisation in Germany since 1945*, editado por Bill Niven (Palgrave McMillan, 2009).

Resumo

Consideramos as contribuições dos novos ativismos urbanos para a luta antigentrificação em São Paulo, por meio de uma abordagem dupla. Primeiro, analisamos experiências atuantes em áreas vulneráveis à gentrificação, que demonstram o potencial e as dificuldades de resistir através de práticas artísticas alternativas. A seguir, incluímos o potencial latente de coletivos periféricos, que oferecem exemplos metodológicos de tecnologias sociais inclusivas que podem ser adaptadas para outras partes da cidade. A premissa é que ações autogeridas criam espaços de discussão autônomo, ampliando a agenda de luta pelo direito à cidade pela resistência concreta e simbólica. Defendemos que a politização do território coloca em xeque estratégias mercadológicas de incorporação harmônica de comunidades, impondo um movimento de ajuste nas estratégias de legitimação ultraliberais.

Palavras-chave: Ativismo Urbano. Coletivos Urbanos. Tecnologia Social. Resistência Simbólica

Abstract

We consider the contributions of the new urban activism to the antigentrification struggle in São Paulo, through a double approach. First, we analyze experiences in areas vulnerable to gentrification, which demonstrate the potential and difficulties of resisting through alternative artistic practices. Next, we include the latent potential of peripheral collectives, which offer methodological examples of inclusive social technologies that can be adapted to other parts of the city. The premise is that self-managed actions create spaces for autonomous discussion, expanding the agenda of struggle for the right to the city by concrete and symbolic resistance. We defend that the politicization of the territory puts in question marketing strategies of harmonic incorporation of communities, imposing a movement of adjustment in the ultraliberal legitimation strategies.

Keywords: Urban Activism; Urban Collectives; Social Technology; Symbolic Resistance.



Recebido: 24/04/2020

Aceito: 22/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.424>

Introdução

A partir de 2011, vários protestos globais trouxeram à tona rancores massivos com o sistema político e econômico mundial: o movimento Occupy, os protestos do Parque Gezi em Istambul, a Primavera Árabe, os Indignados espanhóis. Como um todo, o ciclo de protestos aponta para fatores comuns: a crise econômica de 2008¹, o desemprego, a relação desfavorável entre receitas e despesas, medidas de austeridade (KALB E MOLLONA, 2018; WALLERSTEIN, 2012). Essas mobilizações populares consagraram uma verdadeira “Crise de urbanização planetária”, como sugere Harvey (2014). No Brasil, a resposta mais direta ao desca-so com as condições precárias de grande parte da população foram as chamadas Jornadas de Junho de 2013 (CALDEIRA, 2015). Milhares de pessoas foram às ruas em protestos multifacetados, inicialmente motivados pelo encarecimento da tarifa do transporte coletivo, mas depois incorporando outras reivindicações às vezes contraditórias, culminando na polarização das ruas e das redes.

Esses levantes têm um traço importante em comum: são lutas urbanas, cujos debates colocam em xeque a produção da cidade contemporânea. Seu caráter ativista reivindica uma inversão no processo de urbanização contemporâneo, no qual a aplicação dos excedentes do capital se dá de forma centralizadora e segundo interesses de classe. As ações populares desafiam o ordenamento do mundo, pensando-o pelo lado do avesso, por meio de táticas de inversão que reconstróem o cotidiano nas entranhas do capitalismo da destruição.

Essas ações têm crescido nas cidades brasileiras, lutando pela ampliação do direito à cidade por meio de novos modelos de participação cívica, mais descentralizados, democráticos e autônomos. As mobilizações revelam uma urgência em repensar e rever a origem dos problemas urbanos, sobretudo no campo da avaliação e monitoramento da política urbanística brasileira, que para além de tentar normalizar os espaços da cidade, pune os que propõem soluções ante a completa ausência estatal, como o caso das ocupações de moradia ou a autoconstru-

1. Referência à crise das hipotecas de alto risco, ou crise *subprime*, iniciada nos EUA, cujo resultado foi o colapso de bancos e instituições financeiras, com repercussões em escala global. Alinhada à estagnação dos salários, a financeirização da economia levou a formação de uma massa de endividados no país, sobretudo entre pobres e negros que não compreendiam bem os termos dos empréstimos, levando-os a chamada predatory lending (WYLY et al., 2009). Assim, a expropriação de boa parte da renda da classe trabalhadora pelos juros bancários, somada a insatisfação generalizada com a crise financeira provocada pela completa desregulação do mercado, resultou na sequência de levantes populares. Ver mais em Avritzer (2012).

ção, por exemplo. Essa política urbanística provém de movimentos de redemocratização nos anos 80 e 90, que pautaram questões significativas para a construção de um estado de direito no Brasil, com foco no acesso à terra e na sua função social, sobretudo pela promulgação da Lei Federal n. 10.257 de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade (COSTA, 2016; RODRIGUES, 2016). Mas ainda existem muitos limites à sua implementação: i) a falta de continuidade entre gestões públicas; ii) jogos políticos com manejo de recursos, desencadeando um conjunto de “des-ações” para manter, ampliar e consolidar poder; iii) uma contradição a priori entre os objetivos amplos das políticas urbanas e o ferramental para sua execução em escala local; e iv) a própria crença na regulação da atuação do mercado pelo próprio mercado, a julgar pela ideia da função social da “propriedade” – o que a rigor não elimina o problema, mas o transfere ao capital privado – entre outras contradições internas aos marcos da reforma urbana.

As visões utópicas e ideais da cidade representadas em políticas, planos, discursos e programas de governo estão afastadas da emergência dos fatos. Intervenções públicas têm se mostrado pouco eficazes, em parte pela alternância de gestões municipais com prioridades diversas, o que resulta em constantes modificações no corpo técnico de prefeituras, tornando o processo ainda mais truncado. Ao mesmo tempo, comunidades de bairro ou unidas por interesses comuns têm se articulado local-

mente em microações que sugerem uma nova perspectiva para a produção do espaço urbano – uma perspectiva conectada a problemas concretos, soluções factíveis em pequena escala e continuidade.

Essa perspectiva, encarnada na experiência de apropriação de espaços públicos ou privados como resistência ao neoliberalismo, representa o principal movimento de insurgência nas cidades brasileiras. Há novos agentes envolvidos na produção da cidade, empregando formas não-hegemônicas de organização, seguindo princípios de horizontalidade, “não-hierarquia”, democracia radical e governança dos comuns (HARVEY, 2014; HOLSTON, 2008; LACLAU E MOUFFE, 1985).

Esses novos agentes se organizam de diversas formas, entre as quais a figura do “coletivo”, associação que pode ser formal ou informal, com flexibilidade quanto ao número de participantes, estruturas de gestão, financiamento, sede etc. A flexibilidade possibilita o florescimento de iniciativas que, mesmo com poucos recursos, conseguem agir no espaço urbano, muitas vezes com repercussão considerável.

Focamos aqui em intervenções que tomam o cidadão como elemento central na construção da cidade a partir do interesse coletivo, práticas cotidianas, hábitos e costumes de grupos sociais. As ações insurgentes buscam modificar o território de forma gra-

dual e colaborativa, respondendo ao espaço urbano fragmentado e desigual produzido pelo modelo neoliberal. Essas ações podem ser entendidas dentro da categoria mais ampla dos “novos urbanismos de base,” um termo que tenta apreender seu caráter participativo e informal, sua atenção a questões de desenho e planejamento urbano, e sua diferença em relação a movimentos urbanos anteriores (como os grandes movimentos pela moradia dos anos 1970 e 80, ou mesmo os movimentos dos sem-terra e sem-teto das últimas duas décadas). Em outras palavras: as ações insurgentes buscam compreender e transformar os espaços da cidade em várias escalas (ou seja, são “urbanismos”); fazem isso de “baixo para cima”, fora de instituições oficiais, e baseadas em grupos locais e de pequena escala (ou seja, “de base”); e, finalmente, não seguem a cartilha política centralizadora que unia movimentos sociais do passado (ou seja, “novos”). Urbanismos de base é um termo abrangente, que comporta grande variedade de modos de organização, táticas, preocupações e resultados (SILVA, 2016; JIMENEZ, 2014; DIAZ AND TORRES, 2012). A heterogeneidade dos novos urbanismos de base permite sua adaptação a contextos diversos, mas também acaba incluindo diferenças e até contradições entre seus exemplos. Quase toda a ação insurgente contemporânea pode ser entendida como urbanismo de base, mas nem todo urbanismo de base é necessariamente insurgente.

Tais ações insurgentes operam a partir de intervenções imediatas, dialogando com o pré-existente. A forma participativa aparece com características de colaboração, introduzem valores e princípios igualitários, democráticos e solidários dentro do capitalismo por novos arranjos sociotécnicos, através de uma abordagem transversal que reúne saberes múltiplos. A insurgência propaga-se como discussão e prática a partir de reivindicações e insatisfações locais que assumem um panorama global, trazendo em seu cerne a luta anticapitalista sobre a produção do espaço urbano, “*esteve ancorada em movimentos sociais, geralmente com fortes correntes anarquistas presentes e que clamam ainda hoje que ‘um outro mundo é possível’*” (WRIGHT, 2019, p. 54). A ideia do comum como bandeira de luta que reivindica o mundo contra as privatizações e cercamentos, ou seja, para além da lógica da mercadoria e da propriedade, é retomada no imaginário político de movimentos e ativistas a partir dos movimentos altermundialistas dos anos 1990 e se consolida com o novo ciclo de protestos globais de 2011 (DARDOT E LAVAL, 2017). A ideia de uma certa comunalidade da vida urbana também pressiona os arranjos institucionais para tornarem-se mais flexíveis e adaptáveis, de modo a permitir soluções mais responsivas desde a comunidade aos problemas urbanos. Ai está um dos desafios do planejamento urbano: lidar com essas novas realidades e compreendê-las, assumindo outras formas de mediação que contemplem os condicionantes concretos comumente negligenciados nas propostas participati-

vas tradicionais (RANDOLPH, 2007).

Gentrificação e Urbanismos de Base.

Coletivos e outros urbanismos de base oferecem uma oportunidade única para repensar os desafios urbanos contemporâneos, e a questão da gentrificação em particular. Entendemos a gentrificação no sentido amplo descrito por Neil Smith ao se referir ao “novo urbanismo global” (SMITH, 2002): ações coordenadas entre poder público e iniciativa privada para aumentar valores imobiliários e acelerar economias urbanas, com investimentos de larga escala, melhorias públicas na infraestrutura, e empreendimentos residenciais, comerciais e multifuncionais voltados ao mercado de classes média-alta e alta. A gentrificação não é apenas a transformação pontual de bairros de classe baixa por meio do influxo da classe média, renovações materiais e expulsão de residentes originais. Smith propôs - há quase duas décadas, mas em texto que continua atual - que consideremos a escala maior e mais premeditada de parcerias público-privadas, megaeventos e projetos urbanos de larga escala. Esta também é a definição expandida que Loretta Lees, Tom Slater e Elvin Wyly propõem, no que identificam como a “mutação” da gentrificação em sua fase contemporânea (LEES, SLATER E WYLY, 2008).

Esta definição mais ampla de gentrificação como parte de uma estratégia global de acumulação de

capital - estratégia que resulta em melhorias urbanas restritas a uma parcela cada vez menor da população - nos ajuda a entender São Paulo, abarcando transformações e políticas urbanas dos últimos trinta anos: as Operações Urbanas, as ampliações de avenidas como Faria Lima e Berrini, a construção de complexos comerciais na Marginal Pinheiros, planos para a restauração arquitetônica de bairros históricos como o Centro e a Luz (ALVES, 2011; FIX, 2001 e 2007; DURAN, 2013-2015, entre outros).

Neste contexto, as insurgências urbanas na forma dos coletivos apresentam um potencial ainda não explorado para lidar com os efeitos deletérios da gentrificação e do urbanismo estratégico global. Acreditamos que as práticas de organização social e política desses grupos, suas ações no espaço urbano, suas experiências cotidianas e os meios pelos quais comunicam e desenvolvem seus projetos (do uso de redes sociais digitais à cartografia social) oferecem um rol de técnicas e ferramentas que podem ser aplicadas na busca de uma cidade mais justa e inclusiva. Seus esforços para coletivizar o trabalho, a produção e a reprodução da cidade, para pensar a economia como sustentação da vida humana, ou seja, a própria manutenção da vida para fora do sistema predatório capitalista constitui um contrapoder e abre um processo de autodeterminação para além do âmbito do Estado e do mercado, e das formas de propriedade públicas e privadas, evocando um porvir não capitalista. Nosso ar-

gumento é, em parte, especulativo. Consideramos, de um lado, os grupos entrincheirados em áreas sujeitas à gentrificação, cuja presença física em bairros centrais em processo de valorização os torna vulneráveis à expulsão - e também os transforma em ícones de resistência. Reconhecemos o valor desses coletivos como práticas sociais que representam espaços reais de exceção, mas também notamos seus limites - tanto sua impotência face a pressões públicas e privadas enormes quanto seu papel ambíguo como “pioneiros” involuntários da renovação urbana.

Este papel de cúmplice involuntário da gentrificação ocorre quando grupos associados à arte, a subculturas urbanas e a uma sociabilidade criativa e boêmia –artistas, estudantes, músicos, ativistas, minorias étnicas e de gênero, intelectuais, profissionais dos “campos criativos” – ocupam áreas desvalorizadas, aproveitando-se de custos baixos, e com sua presença tornam essas áreas atraentes: criam badalação, agito, vida cultural animada, atividades e espaços festivos. Isso ajuda a criar programas e atmosferas que atraem um público amplo, a princípio em busca de diversão; com o tempo, a presença de uma “cena cultural” transforma a imagem e identidade de áreas previamente consideradas deterioradas ou inseguras, gerando percepções de segurança e atraindo investimentos privados. Este processo, chamado por Rosalyn Deutsche e Cara Gendell Ryan de “a bela arte da gentrificação” (1984), repetiu-se em muitas cida-

des: Nova York, Amsterdã, Paris, Berlim, Barcelona (2016; SHAW, 2005; SMITH, 1996; KIBLER E ECKERR, 1992, entre muitos outros).

Em parte, como resposta a esse paradoxo, consideramos as contribuições possíveis de ativismos que vêm desenvolvendo redes de participação urbana com ramificações profundas em bairros periféricos de São Paulo. Acreditamos que a potência dos coletivos periféricos - em especial, sua capacidade de construir espaços de participação comunitária efetiva e de concretizar melhorias urbanas mesmo com escassez de recursos, num contexto de negligência e violência do poder público - pode ser transferida e adaptada para as lutas contra a gentrificação em bairros centrais. Esta potência pode informar ações de base informais e transformar políticas e estruturas oficiais de gestão urbana.

Os problemas estruturais da cidade impedem uma divisão estanque entre centro e periferia - seja pela ubiquidade de condições precárias e de pobreza, seja pelo fato de que a riqueza central se apoia na exploração da periferia, com um mercado de trabalho injusto e a concentração de recursos no centro. A desigualdade é condição constitutiva de São Paulo (VERAS, 2018; FIX E ARANTES, 2016; TORRES, 2003; OLIVEIRA, 2003), de forma que podemos falar em desigualdades entrelaçadas. Importante destacar que consideramos periferia como territórios populares com baixas condições de habitabilidade, conforto e segurança, e não como uma rela-

ção puramente geográfica, ainda que esta conexão entre espaços e estratos sociais aparentemente apartados também embasa nossa proposta de colocar em diálogo coletivos de locais distantes da cidade. Propomos conversas entre centro e periferia – conversas que, em alguns casos, já acontecem por própria iniciativa de ativistas (PERMASAMPA, sem data; AÇÃO EDUCATIVA, sem data).

Experiências no centro: Ocupa Ouvidor e Casa Amarela.

Começaremos com dois coletivos localizados no centro, onde a gentrificação é ameaça tangível: a Ouvidor 63, ou Ocupa Ouvidor, no Centro Velho; e a Casa Amarela, na Consolação. Tanto o Centro Velho quanto a Consolação (em especial o Baixo Augusta), no centro expandido da cidade, são alvo da atenção de investidores privados e do poder público, na forma de planos de transformação urbana e propostas de empreendimentos imobiliários (ALVES, 2011). Esses bairros também vêm experimentando, nas duas últimas décadas, aquecimento no comércio e serviços voltados a classes médias e altas, a criação ou renovação de equipamentos culturais, e efervescência social em festivais e eventos (Festival Baixo Centro, Virada Cultural).

Ao mesmo tempo, esses bairros ainda apresentam diversidade sócio-econômica, presença de classes baixas e espaços em estado precário. A sua trans-

formação em bairros gentrificados, embora planejada por agentes públicos e privados há mais de duas décadas, é ainda incompleta e irregular (CONCLI, 2018) - em parte devido a desigualdades estruturais da cidade e do país, que impedem uma gentrificação desenfreada e hegemônica como na Europa e América do Norte; em parte devido a crises econômicas, mudanças de governo, desafios socioeconômicos (crime, uso de drogas, carência de moradias), e a percepções elitistas do centro como lugar “deteriorado”.

Se o espectro da gentrificação ronda o centro, esse espectro vem sendo contido. Para nós, que desejamos uma cidade inclusiva e diversa, e que enxergamos a gentrificação como mecanismo de exclusão e desigualdade, é um certo alívio constatar que, mesmo com tanta pressão de mercado e governo, a propalada “revitalização” do centro ainda não se completou. Admitidamente, muitas áreas centrais transformaram-se, na última década, com o influxo de investimentos públicos e privados, o aumento no valor de aluguéis e propriedades, a elitização cultural e econômica de comércio e serviços, e a chegada de membros das classes média e média-alta como novos habitantes e frequentadores. Mas essas áreas “revitalizadas” ou “gentrificadas” coexistem com muitas outras que ainda mantêm um perfil popular e diverso, como o coração dos Centros Velho e Novo, além de bolsões de pobreza com problemas sociais sérios, como a Cracolândia, que evi-

dência o fracasso de projetos revitalizadores como a Nova Luz (TORRES FREIRE, 2019). Ou seja, o processo é incompleto e irregular, e dada a recessão econômica do país desde 2014, nada garante que a trajetória “ascendente” da gentrificação irá persistir ou mesmo se manter.

Por outro lado, há pouco a celebrar nos motivos pelos quais essa “revitalização” foi contida, incluindo a pobreza e precariedade persistentes. A presença de espaços de resistência à gentrificação no centro não pode ser explicada somente com base no poder que esses espaços e comunidades teriam de combater a gentrificação. Se a Ocupa Ouvidor e a Casa Amarela sobrevivem, isso é em parte pela incompletude da gentrificação de seu entorno. Com isso, não queremos descartar ou diminuir suas conquistas, mas sim reconhecer seus limites no presente, e especular de maneira embasada sobre o seu poder de lutar por uma cidade mais justa no futuro.

A Ocupa Ouvidor é um projeto cultural e residencial num edifício de treze andares pertencente ao governo do Estado. O projeto começou em 2014, quando um grupo de artistas ocupou o prédio então vazio. Desde então, o governo pôs o prédio a leilão duas vezes, tentando vendê-lo à iniciativa privada, mas não atraiu interessados (VEIGA, 2017). Aventamos que essa falta de interesse de mercado, mais do que a presença dos artistas, preserva a Ocupa Ouvidor e possibilita sua sobrevivência.

Como toda negligência, é uma proteção instável, sem garantias. A Ocupa Ouvidor se beneficia justamente do descaso público e privado para existir em um prédio de localização central - situação comparável à dos artistas nova-iorquinos dos anos 60 no East Village (SMITH, 1996; ABU-LUGHOD, 1995; DEUTSCHE E RYAN, 1984), ou das culturas alternativas no centro-leste de Berlim nos anos 90 (VASUDEVAN, 2014; HOLM, 2014 E 2006; KUHN, 2014). É difícil especular como estaria a Ocupa Ouvidor se houvesse interesse mais forte e agressivo por parte de agentes privados. Precisamos considerar o potencial de resistência da Ocupa dentro de limites, sem exagerar suas possibilidades. Isso não significa desmerecer suas contribuições.

Essas contribuições são muitas. A presença de cerca de uma centena de residentes, em sua maioria artistas, alguns acompanhados de parceiros e filhos, configura ato de crítica ao modelo urbano vigente regido pelo mercado e voltado à acumulação de capital, à especulação imobiliária e ao consumo do espaço urbano por elites econômicas, ou seja, propõem uma eventual outra forma de viver. A presença cotidiana dessas pessoas, seus corpos, seus ritmos, seus hábitos, suas interações - tudo isso corresponde à concretização de um modelo alternativo de vida e sociabilidade, regido por colaboração, trabalho voluntário na gestão e manutenção do edifício, e uso criativo e lúdico da cidade (evocando o valor de uso em oposição ao valor de troca; LEFEBVRE, 1968). A ocupação responde à necessidade



Figura 1 - Ocupa Ouvidor, agosto de 2016.

2. Por coincidência, há vários outros projetos culturais com o nome de Casa Amarela em São Paulo - talvez pela existência de muitas casas pintadas de amarelo!

básica de abrigo, e representa uma atitude combativa de entrincheiramento e barreira física, feita com os próprios corpos.

Mas a Ocupa Ouvidor não é apenas uma ocupação residencial. O projeto começou com aspirações artísticas, com o desejo de criar um espaço para experimentação criativa (CAMPILONGO, 2016). Isso pode ser entendido como a parceria entre arte e movimentos sociais identificada por Pedro Arantes, onde práticas artísticas oferecem novas formas de ação e percepção e novas ferramentas ativistas (ARANTES, 2016).

Essa contracultura é realizada tanto no cotidiano da ocupação quanto em eventos especiais - festas, performances, sessões de cinema, shows de música, e uma bienal de arte alternativa (BRASIL 247, 2017). A fronteira entre arte e vida cotidiana é borrada pela ocupação; os moradores esparramam sua convivência para a calçada e a rua, na ladeira estreita da Ouvidor, vencendo a opacidade do prédio de concreto com a insistência de seus corpos, em rodas de conversa, cantos, danças, ao som de música, ignorando divisões entre público e privado, urbano e doméstico. Abrem suas residências a uma miríade de atividades não-residenciais, e também a visitantes.

Note-se, no entanto, que a Ocupação não mantém portas abertas ao fluxo de pedestres; é preciso vi-

sitar o espaço acompanhado de um membro da ocupação. Apesar de sua presença urbana estridente, a Ocupa delimita claramente as fronteiras de seu universo cultural e social. Em parte, é questão de sobrevivência: o estado precário do prédio demanda atenção e energia; a autogestão de uma comunidade de mais de cem pessoas também. Em parte, o foco interno tem a ver com as preocupações artísticas dos integrantes. Arte, é claro, pode ser pública, política e urbana - mas não necessariamente, o que não é demérito.

A Ocupa aproxima-se da tática usada por ocupações de espírito alternativo comparável, como por exemplo projetos residenciais (Hausprojekte) e centros culturais alternativos de Berlim (SHAW, 2005), que também usam grafite e pinturas berrantes, numa estética punk, exibindo intervenções artísticas junto a sinais de deterioração física, trepadeiras invadindo paredes, estuque se descolando de fachadas, como tatuagens e piercings modificando o corpo do edifício.

A Casa Amarela é, também, uma ocupação cultural. Formada em 2014, passou por transformações em sua composição, começando como ocupação artística de espaço ocioso (parte de um projeto maior de ocupação de espaços vazios) e chegando ao projeto atual, denominado de Casa Amarela Quilombo Afroguarany (BRANDÃO, 2016; ATELIÊ COMPARTILHADO, 2014).² A referência quilombola enfatiza o caráter de resistência sócio-cultural e racial da



Figura 2 - Casa Amarela, agosto de 2016.

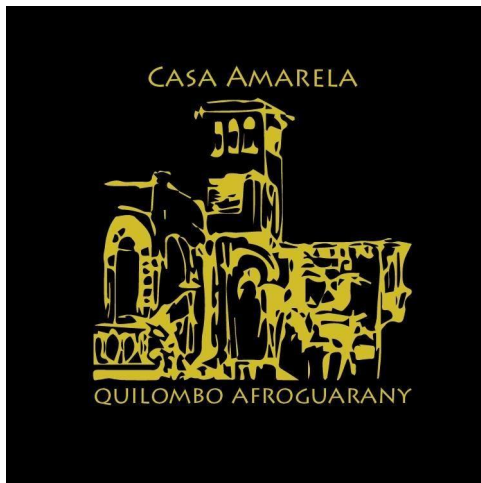


Figura 3 - Logotipo da Casa Amarela usado na página do grupo no Facebook.

ocupação, voltada à cultura afrobrasileira (CASA AMARELA, sem data; LEÃO, 2016). O bairro em que a casa se localiza está em processo de gentrificação: empreendimentos imobiliários recentes voltados à classe média perto da Praça Roosevelt e no chamado Baixo Augusta, incluindo o interesse privado na área do Parque Augusta, além da efervescência social e cultural do bairro vizinho de Santa Cecília.

A Casa Amarela ocupa um imóvel do início do século vinte, numa esquina da Rua da Consolação. O imóvel foi tombado em 2006 por ter mantido elementos construtivos e estilísticos de influência italiana (BRANDÃO, 2016, p. 45; CONPRESP, 2006). A casa se assemelha a um pequeno palacete, marcado por volumes justapostos: o corpo principal da casa, um terraço lateral que toma dois andares, uma torre posicionada assimetricamente. A casa se destaca do entorno pela cor amarela e ornamentos: arcos bicolores geminados, reminiscentes do estilo mudéjar; colunas e capitéis; mísulas e frisos decorados com volutas e relevos. É fácil entender por quê o imóvel atraiu a atenção de seus ocupantes: suas características arquitetônicas e estilísticas são únicas, e por si sós destacam a casa como um marco na paisagem. Não é à toa que o logotipo do grupo é um croqui da casa vista da esquina, ressaltando os volumes prismáticos sobrepostos, a torre e os arcos.

Tanto a Casa Amarela como a Ocupa concretizam a ideia da cidade como comum, demonstrando a potência do compartilhamento e da cooperação, devolvendo o uso social e cultural a bens públicos que estavam, por assim dizer, em estado dormente. Ao despertar prédios vazios e esquecidos para novos usos - usos baseados em práticas cotidianas de criação, sociabilidade, sobrevivência e lazer - essas ocupações vinculam-se a noção de festa de Lefebvre (1968), como campo das possibilidades e do direito à vida coletiva, e buscam desmercantilizar o espaço, negando a propriedade como forma capitalista assegurada por um título jurídico. Ao mesmo tempo, ao fazê-lo sem permissão oficial e sem pagar aluguel ou outros encargos, as ocupações recusam o “valor de troca” pelo qual imóveis e terrenos são avaliados pela quantia que podem gerar com venda, aluguel e especulação. Isso significa, por um lado, que o próprio ato de ocupar tais edifícios (em áreas cobijadas pelo “novo urbanismo global” gentrificador) configura uma resistência à gentrificação, na medida em que escapam da valorização imobiliária exacerbada, ainda que temporariamente. Por outro lado, o declínio da área resultante da falta de investimentos na manutenção implica na sua depreciação e desvalorização econômica no mercado. Considerando o contínuo desenvolvimento urbano da área central, o *rent gap* aumenta, ou seja, o nível potencial de renda da terra dados pela diferença entre o valor do imóvel desvalorizado e o valor do terreno não desvalorizado, aumentando a insegurança pela ameaça iminente de expulsão pela maior apre-

ciação da mercadoria-espaço (SMITH, 1987).

Mas a presença física é apenas uma parte da luta contra a gentrificação. É uma parte tangível e respeitável - no mínimo, pela inércia que rege a permanência de corpos, e pelo princípio físico da impenetrabilidade: dois corpos não podem ocupar o mesmo espaço. Mas esta presença não é suficiente, e não apenas porque as forças políticas e econômicas do mercado são capazes de remover corpos e edifícios com surpreendente e violenta facilidade (tudo o que é sólido desmancha no ar...), tendo em vista que a segurança jurídica da propriedade permanece intocada nas propostas da reforma urbana e do Estatuto da Cidade, nos quais a lógica mercado-Estado, a rigor, está intocada. Assim, a questão que se apresenta é: seriam a presença física, as práticas cotidianas, a pura vivência, suficientes para garantir a realização do direito social à cidade de forma mais duradoura e estável, considerando os planos urbanísticos, as concessões e parcerias nas quais se concretiza a relação cada vez mais explícita entre mercado e Estado, juntos, operando através do sistema de justiça e da polícia?

Aqui podemos apenas especular. Como mencionado acima, em parte as ocupações sobrevivem pela falta de interesse da iniciativa privada e pela incompletude da gentrificação do centro. A Ocupa Ouvidor, por exemplo, está localizada nas bordas do Centro Velho, área que tem sido objeto de pla-

nos sucessivos de “revitalização”, “requalificação” e “revalorização” desde os anos 70. A sucessão desses projetos revela não apenas o interesse continuado das elites em retomar a posse física e simbólica de um centro popularizado e diversificado (KARA JOSE, 2007), como também o fracasso ao menos parcial desses projetos. Se tivessem conseguido completar seus planos de restauração física e aumento de valor imobiliário, não teriam sido necessários tantos outros novos projetos e iniciativas. O Centro tem uma diversidade renitente - diversidade composta não apenas de uma mistura salutar de usos, classes e raças, mas também de desigualdades, contrastes e pobreza.

Comparar São Paulo a outras cidades que passaram por um processo mais completo de gentrificação pode ajudar a especular sobre o futuro. Tome-mos como exemplo o caso de Berlim, guardando as devidas proporções (sendo a Alemanha um país rico e que preserva muitas das conquistas do estado de bem-estar social). Ainda que essas diferenças sejam atenuantes, o caso de Berlim oferece algumas lições. Após a unificação da Alemanha em 1991, Berlim foi renovada em larga escala, com o objetivo de modernizar a capital e transformá-la em cidade global (COCHRANE, 2001; NEWMAN, 2005). Mas, apesar de enormes investimentos, nos primeiros dez ou quinze anos a cidade decepcionou expectativas, com valores de venda e aluguel abaixo do desejado, oferta imobiliária maior que a demanda e custo de vida abaixo da média para metrô-

poles europeias. No entanto, a vagarosa e incompleta gentrificação de bairros centrais foi avançando, com ajuda do poder público e com a popularidade da cidade. Esta popularidade deveu-se, em parte, justamente ao baixo custo de vida, à excelente infraestrutura urbana e cultural, e à reputação da cidade como ambiente criativo e rico em subculturas.

A cena alternativa da cidade, que contava com dezenas de ocupações residenciais e culturais tão ou mais contestadoras que a Ocupa Ouvidor e a Casa Amarela, foi paradoxalmente cúmplice de sua própria destruição. Enquanto o mercado imobiliário virava as costas para Berlim, as ocupações seguiam suas vidas em áreas centrais e privilegiadas. Mas, quando o mercado foi acordando e avançando implacavelmente sobre os bairros centrais, as ocupações foram sendo expulsas uma a uma, leilão por leilão, às vezes em paz, às vezes à força.

Berlim é uma cidade muito menor que São Paulo, e com estruturas de participação política e urbana mais avançadas, ou seja, uma cidade em que movimentos sociais teriam teoricamente mais chance de sucesso. Mesmo assim, e a despeito de muita organização política, os ativistas foram impotentes diante das forças de mercado aliadas a uma política neoliberal. O que podemos deduzir ou interpolar, com base nessa experiência? Se quisermos ser fatalistas, podemos parar por aqui e deixar a cidade ao sabor das marés financeiras. Mas não é

esta a nossa visão.

Acreditamos, sim, que é possível resistir às “estratégias do novo urbanismo global”. Mas a resistência deve ser reimaginada. A resistência não deve abandonar as táticas de ocupação física e criatividade artística representadas pela Ocupa Ouvidor e Casa Amarela, mas deve transformar essas táticas com a incorporação de novos métodos, práticas e ferramentas que aumentem sua repercussão política e social. Essas ferramentas requerem uma visão global da cidade, o reconhecimento da dimensão urbana de cada projeto, e a formação de alianças com grupos e movimentos diversos e aparentemente distantes. É preciso ter uma visão sistêmica da cidade: um entendimento de processos participativos de conhecimento, análise, planejamento e decisão. Defendemos que essas novas táticas, métodos e ferramentas existem, e vêm sendo realizadas na própria cidade de São Paulo. Estamos nos referindo aos ativismos urbanos e coletivos das periferias.

A desalienação como resistência: lições dos territórios populares.

Nas periferias atuam dezenas de coletivos urbanos ligados a questões de inclusão social, abordando temas como justiça social, raça, gênero, educação, aprendizado técnico, treinamento e colocação profissional, financiamento popular, arte, literatura, meio-ambiente, entre outros. Ocorrem na forma de espaços culturais autônomos, espaços alternativos

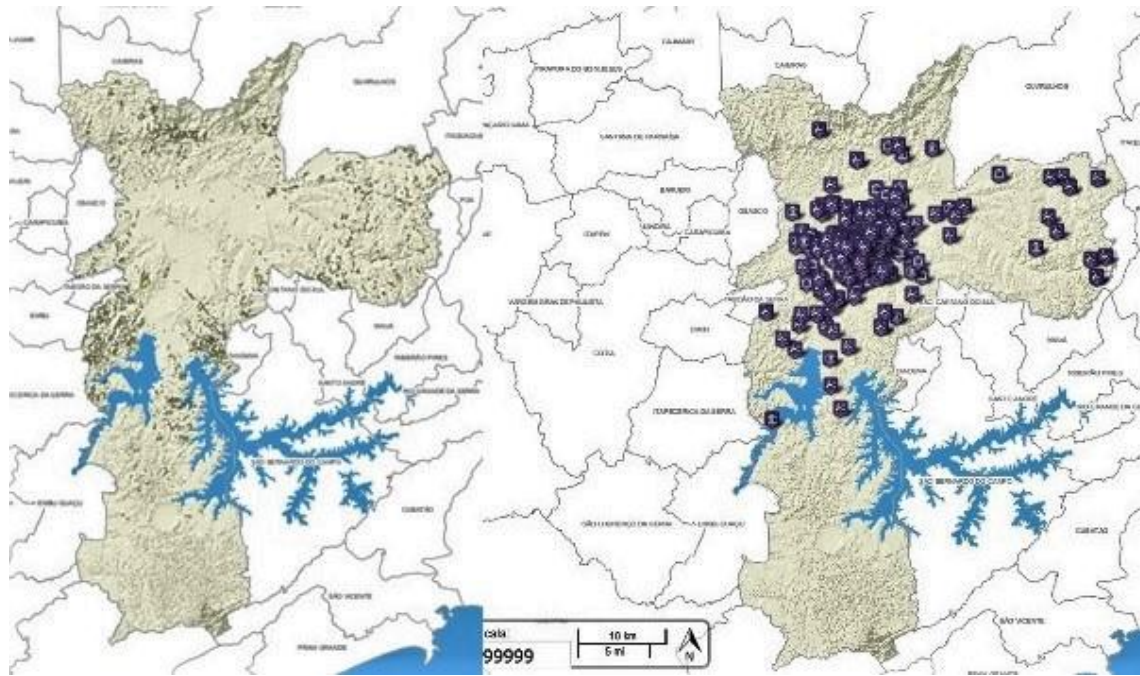


Figura 4 - À esquerda, mapeamento das favelas e à direita centros culturais públicos e museus da cidade de São Paulo. Fonte: Geosampa, 2017.

para a localização das principais favelas de São Paulo com a dos centros culturais públicos e museus é possível notar esse descompasso. Embora as novas tecnologias digitais diluam limites, encurtem distâncias e ampliem a compreensão do território (LEVY, 2000), a diminuta presença do Estado e de equipamentos públicos culturais nas franjas urbanas ainda se mostra substancial. Os coletivos trabalham para mitigar o déficit cultural dessas áreas.

Os coletivos periféricos atuam de forma tática (CERTEAU, 1998), propondo ações locais em pequena escala, na rua, no parque ou no bairro, a fim de corrigir problemáticas urbanas oriundas de uma escala global de gestão territorial (VILLAÇA, 2001). Suas ações representam demandas e urgências, tendo como mote o cidadão como agente essencial no processo de produção e de apropriação da cidade. O entendimento da cidade como plataforma aberta guia essa mistura de ações, comportamentos e significados atípicos para desenvolver uma espacialidade distinta daquelas previstas pela lei e pelas práticas tradicionais. Os marcos regulatórios, muitas vezes, acabam por atravancar o surgimento de iniciativas inovadoras para a produção e apropriação do espaço construído. Isso porque entendem o espaço a partir da perspectiva única do mundo moderno e da mercadoria, entrincheirado em fortes convicções, e não contemplam a dialética provocada por ações que percebem o espaço a partir das multiplicidades de camadas possíveis.

de sustentabilidade ambiental e arranjos criativos de produção de renda a partir da sua destinação social e coletiva (DARDOT E LAVAL; 2016). As ações periféricas possuem caráter de denúncia social, e tentam melhorar a espaços urbanos a partir de ideias comunitárias. Seus processos colaborativos são possíveis pela inclusão digital e facilidade de comunicação via internet (CASTELLS, 1999). Contudo, os grupos atuantes nessas áreas ainda são pouco conhecidos, porque esse tipo de ação é mais difundido onde há concentração de equipamentos culturais e investimentos públicos. Ao com-

Nas periferias, onde há uma engenhosidade coletiva já instaurada, essas experimentações espaciais contra-hegemônicas encontram campo fértil para prototipar soluções para problemas que querem denunciar. A lógica do comum (DARDOT E LAVAL, 2016), retomada no discurso e na prática dos coletivos centrais, já está presente há muito tempo nos espaços de informalidade e nas periferias, em especial nas estratégias de sobrevivência e nas relações informais de compartilhamento. A periferia funciona como campo aberto à improvisação, com subversão da forma e desvio da função sugerida. No território da ausência, cria-se a partir da recombinação e da reconfiguração dos códigos vigentes, aproximando-se da ideia de resíduo, aquele elemento que escapa aos sistemas e que contém o poder criador inesgotável (LEFEBVRE, 2006).

O valor imobiliário e fundiário na periferia é baixo, na maioria dos casos. Contudo, valores baixos prometem um “rent gap” lucrativo – o custo do imóvel e do terreno é baixo, mas o valor de revenda ou aluguel pode ser altíssimo dependendo dos investimentos (SMITH, 1987). Processos semelhantes vêm ocorrendo em algumas áreas da periferia paulistana, como o encarecimento dos aluguéis em função do estádio de futebol de Itaquera, do investimento em infraestrutura pública de mobilidade e saneamento, a intensificação dos processos de regularização fundiária, entre outros casos. Há que se considerar, portanto, o intenso comércio de terrenos e edifícios nessas áreas.

Assim, considerando os aspectos singulares da gentrificação nas periferias, a ameaça do deslocamento e expulsão, e o aumento de custos vinculados à movimentos específicos do capital, defendemos a ideia de que as tecnologias e metodologias sociais desenvolvidas, utilizadas e adaptadas por esses coletivos podem ser ferramentas importantes na luta contra a gentrificação em outras partes da cidade. Os coletivos periféricos não configuram estudos de caso em si, mas suas práticas são exemplos metodológicos que podem ampliar o escopo do planejamento tradicional ao oferecer formas participativas e democráticas por meio de processos inovadores de escuta e diálogo. Os coletivos, junto a outros movimentos sociais e organizações comunitárias, constroem uma cultura política local aberta a um público diverso, não delimitado a priori, que pode incluir moradores locais e também de bairros distantes; uma cultura preocupada não apenas em desenvolver suas próprias ações e interesses, mas também em democratizar o acesso à informação, educação, conhecimento, a meios de comunicação digitais e analógicos – enfim, uma cultura política aberta, engajada e participativa.

Em contextos de intensa precarização, exclusão e conflitos relacionados ao meio urbano, são fortalecidas as práticas associativas que colocam em pauta, através de suas adaptações no território, a apropriação democrática do espaço na cidade. Explicita-se um contexto de diferentes níveis de militância no cotidiano. Notamos a potência política e pedagógica

da arte e da cultura dos coletivos periféricos, no que Jameson (2006) definiu como “uma estética do mapeamento cognitivo”, ajudando a iluminar os ciclos complementares nos quais as práticas recentes transitam, como ativistas e militantes estético-políticos e associativismos diversos.

Mapear colaborativamente uma área, por exemplo, com participação direta da comunidade, coloca o cidadão como elemento central na construção autônoma da cidade a partir do interesse coletivo, práticas cotidianas, hábitos e costumes daquele grupo social. Mapear a subversão contida nas práticas espaciais cotidianas e compreendê-las como pequenas revoluções no território introduz avanços significativos na conquista do direito à cidade. Essa ferramenta, frequente na prática de grupos periféricos, tem como principal proposta a elaboração de representações gráficas que podem exercer diferentes funções-dispositivo (KASTRUP e BARROS, 2015) e abordar os conflitos de populações e grupos à margem da sociedade. No processo, emergem elementos e temáticas a serem incluídos nos mapas, nos quais a experiência de cada morador com o espaço é explicitada pelo agenciamento da dimensão afetiva. Mapeamentos colaborativos desestabilizam representações oficiais e carregam o caráter de reivindicação política e de resistência.

Essa produção corresponde à elaboração coletiva de elementos visuais, considerando a singularidade dos atores sociais e a dimensão simbólica dire-

tamente envolvidas com os territórios representados. Os mapas gerados são produtos de autoria de múltiplos sujeitos e explicitam o espaço da vida cotidiana. Ao trabalharem na elaboração dos mapas, os cidadãos envolvidos (re)produzem e (re)elaboram seu território e sua (re)existência. Sobre esse aspecto, Gouvêa indica que “mapas constroem a realidade e não simplesmente a representam; são, portanto, instrumentos de produção da realidade” (2010, p. 21).

É nessa trama que a cartografia social se revela como ferramenta poderosa e, ainda, como expressão da construção social do espaço. A cartografia social integrada ao processo de planejamento territorial tem como proposta construir o território com os atores diretamente envolvidos. As primeiras manifestações de cartografias sociais no Brasil ocorreram nos anos 90, na Amazônia, envolvendo populações tradicionais extrativistas lutando pela afirmação de direitos territoriais (ACSELRAD, 2008).

Essa metodologia participativa, onde se misturam linguagens representacionais e práticas territoriais, já está relativamente consolidada no campo da geografia no trato de povos e comunidades tradicionais, como ribeirinhos ou indígenas. A inovação trazida pelos grupos periféricos está na apropriação que fazem desse mecanismo para sua afirmação identitária e territorial, para explicitar tensões e conflitos, principalmente quanto à distribuição dos recursos públicos. Ao compreender o território de maneira

ampliada, na escala do projeto e do plano, os mapas construídos pelos cidadãos são ferramentas capazes de evidenciar dinâmicas existentes e, a partir da ação coletiva, fomentar reivindicações relevantes para os grupos envolvidos. Estes mapas produzem uma abstração conceitual a partir da realidade concreta pelo aprofundamento e identificação de tendências territoriais. São relevantes à prática do planejamento urbano por serem mapas processuais (e não mapas temáticos estáticos), portanto capazes de informar políticas públicas sobre processos de gentrificação em curso.

Alguns grupos periféricos trabalham com outras formas de análise e transformação, por meio da visualização por técnicas mistas, como colagens, desenhos e grafites, além de performances mais complexas e intensas, como as produzidas pelo Coletivo Coletores, da Zona Leste. Utilizam projeção de imagens em estruturas tridimensionais previamente mapeadas por software, para geração de significados e partilha de afetos, articulando memória e importância histórica cultural dos lugares. O deslocamento de significados produzido por essas outras maneiras de mapear a realidade traduz questões complexas para uma linguagem simplificada e acessível, transformando a cidade em um espaço pedagógico de fortalecimento popular.

Outras ações são pautadas em experimentações com o dispositivo cinematográfico, como a ação intitulada Cine Caixa D'água, do Coletivo Quarta

Pessoa do Singular, realizada em 2017 no fundão do M'boi Mirim - zona sul (MOREIRA e GARZILLO, 2017). Ao inserir sobrevoos de um drone fazendo gravações da vista panorâmica da área e projetá-las em suportes conhecidos, como a caixa d'água do bairro, a ação promoveu a reconquista prática da posição dos sujeitos da comunidade, de suas trajetórias variáveis e opcionais, e da totalidade urbana na qual estão inseridos, na medida em que permitiu "a representação situacional por parte do sujeito individual em relação àquela totalidade mais vasta e verdadeiramente irrepresentável que é o conjunto das estruturas da sociedade como um todo" (JAMESON, 2006, p. 77).

Jameson (2006) argumenta que essas práticas estéticas sugerem um modelo de cultura política apropriado à situação local, iluminando problemas do espaço como questão organizativa fundamental. Segundo Jameson, a reconquista de um sentido de localização e a reconstrução mental de um conjunto articulado são fundamentais à desalienação dos sujeitos urbanos. Essas representações não são mapas miméticos ou literais; apontam antes questões situacionais, a partir de uma "leitura sintomal" da realidade (LEFEBVRE, 2008). Também sugerem uma ampliação nas possibilidades de leitura e, portanto, de reconquista do espaço, pois contestam códigos de representação e começam a exigir "a coordenação de dados da existência (a posição empírica do sujeito) com concepções não vividas, abstratas, da totalidade geográfica" (JAMESON, 2006, p. 78).



Figura 05 - Ações do Coletivo Ciclo ZN. Fonte: Página do grupo no Facebook, 2017

A ação da maioria dos coletivos periféricos extrapola o espaço de sua sede, superpondo e imbricando suas práticas à cidade, das redes viárias aos fluxos de informação, do mercado às trocas simbólicas. Este é o caso do coletivo que se apropria de vazios e espaços ociosos para promoção de agricultura urbana, o Cidades sem Fome. Em atividade desde 2004, o grupo se apropria de faixas de domínio e áreas não edificantes, sobretudo linhões de energia elétrica, transformando-os em espaços produtivos de alimentos orgânicos e de subsistência familiar, criando um arranjo econômico solidário entre a comunidade, instituições e organizações. Também ocupam lotes privados e desocupados que não fazem uso social da terra. Mesmo agindo de forma itinerante, o coletivo concentra suas ações em São Mateus, na zona leste, onde está sua sede e o maior número de hortas comunitárias. Com diálogo direto com os proprietários legais, como em áreas pertencentes à Companhia de Energia A&S Eletropaulo, estabelecem contrato de comodato para viabilizar a ocupação. Já totalizam nove hortas na zona leste, além de ações em escolas públicas com plantio e debates sobre nutrição e alimentação saudável para crianças do ensino fundamental. Introduzem uma nova dinâmica no cotidiano pedagógico, o envolvimento comunitário nos espaços escolares, e a visão das escolas como espaço comum.

As reivindicações nas áreas periféricas partem de direitos básicos ligados à infraestrutura urbana e à

distribuição de políticas públicas. Enquanto os coletivos do centro lutam por (re)apropriação e valorização de praças em desuso ou edifícios vazios, a periferia paulistana reivindica e luta por espaços comuns que ainda não existem, como, por exemplo, a incipiente infraestrutura cicloviária na periferia da zona norte. O Ciclo ZN, um coletivo da Brasilândia, fundado em 2013 por moradores do Jardim Paraná, tenta fomentar a bicicleta como modal mais eficiente e barato. O grupo realiza oficinas de manutenção de bicicletas e construiu um bicicletário coletivo com doação de peças e ferramentas pelos moradores. O grupo pintou algumas faixas de pedestre e ciclovias alternativas, cuja ação resultou na consolidação de alguns trechos a posteriori pelo Poder Público. Suas ações propõem uma compreensão do território provida de ideais democráticos que também permeiam o terreno do comum (HARDT E NEGRI, 2005).

Ao ampliar suas ações para a rua, o grupo cria possibilidades de incorporação da participação e do engajamento da comunidade. Essa espécie de retorno do corpo ao espaço público, promovida pelos coletivos periféricos através de ações de resistência em territórios inóspitos, trazem para o rés do chão o debate sobre o direito à moradia como algo que extrapola a vida cotidiana no espaço privado. O associativismo em torno de interesses comuns, por si só, constitui tanto formas de resistência política quanto territorial, na medida em que a luta por justiça de distribuição e reconhecimento exige paridade de participação política, mas também condições míni-

mas de subsistência (FRASER, 2003).

O fato é que existe uma quantidade surpreendente de grupos articulados entre si resistindo e reivindicando direitos básicos, mas não só. A principal motivação de muitos grupos é o fortalecimento da cultura periférica, algo comum entre os coletivos das periferias das zonas norte e leste de São Paulo. Essas ações são capazes de inserir melhorias urbanas no seu entorno imediato, e também de produzir solidariedades e empatias, sobre e a partir do espaço habitado, produzido, vivido, ampliando a capacidade de articulação comunitária.

Este rol de experiências não-fixas, múltiplas e complexas compõe uma referência crítica para pensar a resistência à gentrificação a partir da desalienação da comunidade pela compreensão do seu território de pertencimento. As técnicas, métodos e metodologias colaborativas elencadas abrem novas perspectivas para documentação, acompanhamento e análise de conflitos e disputas a partir das esferas da vida cotidiana, o que permite ampliar canais de participação com a superação de procedimentos tecnicistas tradicionais.

Aberturas para pensar um destino emancipatório pós capitalista.

A partir das metodologias e dos experimentalismos desses novos arranjos sociotécnicos, propusemos

uma reflexão crítica sobre teorias e práticas democráticas contemporâneas que parecem criar condições graduais para a erosão do domínio capitalista, visando uma alternativa emancipatória. Fenômenos como a Casa Amarela e o Ouvidor são casos muito interessantes do ponto de vista da experimentação comunitária e estético-política, que operam dentro das fissuras do sistema capitalista, criando condições para seu desmonte. Sua presença e permanência em áreas onde há enorme pressão do mercado e do governo já consiste numa transgressão, uma vez que propõem uma utilização anômala ao processo em curso. Entretanto, nos últimos anos, esses exemplos centrais nos parecem descolados da conjuntura por se fecharem enquanto comunidades. Sua postura é diferente dos coletivos periféricos, que extrapolam os limites de suas sedes, espalham-se por entornos imediatos e remotos, e potencializam forças coletivas enormes, capazes de intervir ou colocar luz em questões urbanas urgentes para além da existência imediata de cada grupo.

A urgência faz com que esses coletivos lancem hipóteses de soluções através de ações reivindicatórias. Essa produção de protótipos pela experiência ou ação direta amplia o campo do possível, possibilitando pensar os espaços por dentro. Ensaiam uma reinvenção da vida social urbana, reforçando um sentido de abertura e indeterminação, e apontando formas inovadoras de mediação e compensação (LEFEBVRE, 2006; PARRA, 2017).

Nosso argumento procurou demonstrar que a politização do território proposta pelos coletivos periféricos coloca em xeque as estratégias mercadológicas de incorporação harmônica de comunidades ao território desenvolvimentista. Podem, assim, ser transferidas e adaptadas para o contexto de lutas antigentrificação em outras partes da cidade, na medida em que o empoderamento da comunidade desestabiliza discursos hegemônicos e limita a ação do mercado.

Referências

ABU-LUGHOD, J. **From Urban Village to East Village: The Battle for New York's Lower East Side**. Cambridge, Blackwell, 1995.

AÇÃO EDUCATIVA. Pagina da web, sem data. Disponível em: <http://acaoeducativa.org.br/>. Acesso em jun 2020.

ACSELRAD, H.; COLI, L. R. Disputas territoriais e disputas cartográficas. In: ACSELRAD, Henri (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.

ALVES, G. A. **A requalificação do centro de São Paulo**. *Estud. av.*, São Paulo, v. 25, n. 71, p. 109-118, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142011000100008>. Acesso em 09 de jan 2019.

ARANTES, P. F. **Práticas artísticas e o novo ativismo urbano**. Palestra. Museu de Arte de São Paulo, 2016. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6XvJG4c6_OQ. Acesso em dez 2018.

ARRUDA, J.; **Insurgências nas Periferias da cidade São Paulo: Metodologia de análise da auto-**

gestão de dos comuns urbanos. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL URBANISMO BIOPOLÍTICO: URBANISMO NEOLIBERAL E A PRODUÇÃO DO COMUM URBANO, 2017, Belo Horizonte, MG. Anais do 1º Seminário Internacional Urbanismo Biopolítico. Belo Horizonte: Fluxos, p. 694-719.

ATELIÊ COMPARTILHADO. **Ateliê Compartilhado Casa Amarela.** Disponível em: <https://ateliê-compartilhado.wordpress.com/>. Acesso em out 2018.

AVRITZER, L. **Crise da ideologia.** In: Revista Cult, 15 (169), 2012. P. 39-42.

BRANDÃO, M. C. **Ocupar o patrimônio: Reflexões sobre estudos de caso.** Trabalho de Graduação Final. São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2016.

BRASIL 247. **Evento paralelo, Bienal de Artes do Ouvidor 63 começa nesta sexta-feira.** Brasil 247. Disponível em <https://www.brasil247.com/pt/247/cultura/367823/Evento-paralelo-Bienal-de-Artes-do-Ouvidor-63-come%C3%A7a-nesta-sexta.htm> Acesso em out 2018.

CALDEIRA, T. **Social Movements, Cultural Production, and Protests: São Paulo's Shifting Political Landscape.** Current Anthropology, v. 56, n. 11, 2015, pp. 126–136.

CAMPILONGO, V. **Entrevista.** 2016, Formato: Arquivo mp3, 90 min.

CASA AMARELA. **Casa Amarela Quilombo Afro-guarany. “Quem Somos.”** Página da web. Disponível em: <https://casamarela.wordpress.com/sobre/> Acesso em set 2018.

CASTELLS, M.. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1

CERTEAU, M.. **A invenção do cotidiano – 1: Artes do Fazer.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

COCHRANE, A.; PASSMORE, A. **Building a National Capital in an Age of Globalization: The Case of Berlin.** Area, 2001, v. 33, n. 4.

CONCLI, R. **Resistências e conflitos marcam a gentrificação em São Paulo.** Agência Universitária de Notícias, Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://paineira.usp.br/aun/index.php/2018/02/07/resistencias-e-conflitos-marcam-a-gentrificacao-em-sao-paulo/> Acesso em ago 2018.

CONPESP. **Resolução n. 3.** Prefeitura de São Paulo. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload5f14e_03_T_Rua_da_Consolacao_1047_1059_1075.pdf. Acesso em ago 2018.

COSTA, M.A. (org). **O estatuto da cidade e a Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana**. Brasília: Ipea, 2016.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **O Comum: um ensaio sobre a revolução no século XXI**. São Paulo: Boitempo, 2017.

_____. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Boitempo, 2016.

DEUTSCHE, R.; RYAN, C.G.. **The fine art of gentrification**. In: October, n. 31, 1984

DIAZ, D.R., and TORRES, R.D. **Latino Urbanism: The Politics of Planning, Policy and Redevelopment**. New York: New York University Press, 2012.

DURAN, S. **Arquitetura da gentrificação**. Disponível em: <https://gentrificacao.reporterbrasil.org.br/sobre/index.html> Acesso em jul 2018.

FIX, M. **Parceiros da exclusão**. São Paulo: Editora Boitempo, 2001.

_____. **São Paulo Cidade Global: Fundamentos Financeiros de uma Miragem**. São Paulo: Editora Boitempo, 2007.

FIX, M.; ARANTES, P. “São Paulo: Metrópole-orbitador”. In: ROLNIK, R; FERNANDES, A. (org). **Cidades**. Funarte, 2016, pp. 35–40.

FRASER, N.; HONNETH, A. **Redistribution or recognition? A political-philosophical exchange**. New York, London: Verso, 2003.

GOUVÊA, J. P. N. **Cidade do mapa. A produção do espaço de São Paulo através de suas representações cartográficas**. Dissertação de mestrado. FAU USP, São Paulo, 2010.

HARDT, M.; NEGRI, A. **Multidão: Guerra e democracia na era do Império**. Rio de Janeiro: ed. Record, 2005.

HARVEY, D. **Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HEBDIGE, D. **Subculture: The Meaning of Style**. Londres, Methuen & Co, 1979.

HOLM, A. **Reclaim Berlin: Soziale Kämpfe in der neoliberalen Stadt**. Berlin: Assoziation A, 2014.

_____. **Die Restrukturierung des Raumes: Stadterneuerung der 90er Jahre in Ostberlin: Interessen und Machtverhältnisse**. Bielefeld: trans-

cript Verlag, 2006.

HOLSTON, J. **Insurgent Citizenship: Disjunctions of Democracy and Modernity in Brazil**. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2008.

JAMESON, F.. **Pós-modernismo, a lógica cultural do capitalismo tardio**. São Paulo: Editora Ática, 2006.

JIMENEZ, A.C. **The Right to Infrastructure: A Prototype for Open-Source Urbanism**. Environment and Planning D: Society and Space 2014, vol. 32, pp. 342–362.

KALB, D.; MOLLONA, M. **Worldwide Mobilizations: Class Struggles and Urban Commoning**. Nova York, Oxford: Berghahn, 2018.

KARA JOSÉ, B. **Políticas culturais e negócios urbanos: A instrumentalização da cultura na revalorização do centro de São Paulo**. São Paulo: Annablume, 2007.

KASTRUP, V.; BARROS, R. B. Movimentos-Funções do dispositivo na prática da cartografia. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (Orgs.). **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

KIßLER, M.; ECKERR, J. **Vom Arbeiterquartier zum Szenestadtteil: Die Entstehung eines innerstädtischen Kölner Wohnviertels nach Abschluß der Urbanisierung**. Die Alte Stadt 19, n. 1, 1992, pp. 51–74.

KUHN, A. **Vom Häuserkampf zur neoliberalen Stadt: Besetzungsbewegungen und Stadterneuerung in Berlin und Barcelona**. Münster: Westfälisches Dampfboot, 2014

LACLAU, E.; MOUFFE, C. **Hegemony and socialist strategy: Towards a radical democratic politics**. Londres: Verso, 1985.

LEÃO, G. **Casa Amarela se estabelece como “quilombo urbano” no centro de SP**. Sobreviva em São Paulo. Disponível em: <https://www.sobrevivaemaopaulo.com.br/2016/02/04/casa-amarela-se-estabelece-come-quilombo-urbano-no-centro-de-sp/> Acesso em jul 2018.

LEES, L.; SLATER, T.; WYLY, E. **Gentrification**. Londres, Routledge, 2008.

LEFEBVRE, H. **Le droit à la ville**. Paris: Anthropos, 1968.

_____. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La

production de l'espace. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão, 2006.

_____. **Espaço e política**. Belo Horizonte: ed. da UFMG, 2008.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000

MOREIRA, R. E. A. ; GARZILLO, J. **Planejamento urbano insurgente e as práticas possíveis: Cine Caixa D'água e outras ações coletivas**. In: urbBA [17], 2017, Salvador. urbBA[17] URBANISMO EM COMUM.

NEWMAN, P.; THORNLEY, A. Europe's World City Contenders: Paris, Berlin, Frankfurt, and Barcelona. In: **Planning World Cities: Globalization and Urban Politics**. New York: Palgrave Macmillan, 2005.

OLIVEIRA, F. **Crítica à razão dualista/O ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2003

PARRA, H. **A política do comum e do protótipo. Duas alternativas ao mal-estar contemporâneo**. In: IHU On-Line, entrevista especial com Henrique Parra (Unifesp). Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/574031-a-politica-do-comum-e-do-prototipo-duas-alternativas-ao-mal>

-estar-contemporaneo-entrevista-especial-com-henrique-parra. Acesso em out 2018.

PERMASAMPA. Disponível em: <https://www.permasampa.com/> Acesso em nov 2018.

RANDOLPH, R. **Do Planejamento colaborativo ao planejamento subversivo: reflexões sobre limitações e potencialidades de planos diretos no Brasil**. In: COLOQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, v. 1, 2017, Porto Alegre. Anais do IX Colóquio Internacional de Geocrítica, disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/9porto/rainer.htm>. Acesso em dez 2018.

RODRIGUES, L.L. **Estatuto da Cidade: quinze anos se passaram, mas o Brasil urbano continua desigual e excludente**. Arch Daily Brasil. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/785520/estatuto-da-cidade-quinze-anos-se-passaram-mas-o-brasil-urbano-continua-desigual-e-excludente-lessandro-lessa-rodrigues> Acesso em jul 2018.

Counterpreservation: Architectural Decay in Berlin since 1989. Ithaca: Cornell University Press, 2016.

SHAW, K. **The Place of Alternative Culture and the Politics of Its Protection in Berlin, Amsterdam, and Melbourne**. Planning Theory & Practice, 2005, v. 6, n. 2, pp. 149-159

SILVA, P. **Tactical Urbanism: Towards na Evolutionary Cities' Approach?** Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science 2016, v. 43, no. 6, pp. 1040-1051.

SMITH, N.. **Gentrification and the rent gap.** In: Anais do Association of American Geographers, 1987, v. 77, n. 3, pag. 462-465.

_____. **The new urban frontier: gentrification and the revanchist city.** Londres: Routledge, 1996.

_____. **New Globalism, New Urbanism: Gentrification as Global Urban Strategy.** Antipode n. 3, 2002, v. 34, pp. 427-450

SPERLING, D. **Você (não) está aqui -- convergências no campo ampliado das práticas cartográficas.** Revista Indisciplinar, 2016, n. 2, v. 2, dez.

TORRES, H.G.; MARQUES, E.; FERREIRA, M.P.; BITAR, S. **Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo.** Estudos Avançados, 2003, v. 17, no. 47, disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ea/v17n47/a06v1747.pdf> Acesso em mai 2018.

TORRES FREIRE, V. **O perfil socioeconômico da área central de São Paulo está em transformação?** Folha de São Paulo, 2 de junho de 2019,

disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/sobretudo/morar/2019/06/1988021-o-perfil-socioeconomico-da-area-central-de-sao-paulo-esta-em-transformacao.shtml>. Acesso em jun 2020.

VASUDEVAN, A. **Autonomous Urbanisms and the Right to the City: The Spatial Politics of Squatting in Berlin, 1968–2012.** In: VAN DER STEEN, B; KATZEFF, A; VAN HOOGENHUIJZE, L. (org). **The City Is Ours: Squatting and Autonomous Movements in Europe from the 1970s to the Present.** Oakland, CA: PM Press, 2014, pp. 131–51.

VEIGA, E. **Ouvidor, 63, há 3 anos nas mãos de artistas.** O Estado de São Paulo, 29 de abril, disponível em <https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,ouvidor-63-ha-3-anos-nas-maos-de-artistas,70001756912>. Acesso em jul 2018.

VÉRAS, M.P.B. **Desigualdades urbanas, segregação, alteridade e tensões em cidades brasileiras.** São Paulo: Paco Editorial, 2018.

VILLAÇA, F.. **Espaço Intra-Urbano no Brasil.** São Paulo; Studio Nobel, 2001.

WALLERSTEIN, I. **A esquerda mundial após 2011.** In: Harvey, David; Žižek, Slavoj; Ali, Tariq; et al. **Occupy: movimentos de protesto que tomaram as ruas.** São Paulo: Boitempo, 2012

WRIGHT, E. O.. **Como ser anti-capitalista no século XXI?** São Paulo: Boitempo, 2019.

Wyly, E. K. et al. **Cartographies of race and class: mapping the class-monopoly rents of American subprime mortgages capital.** In: International Journal of Urban and Regional Research 33 (2), 2009. 332-354.



Análise de parâmetros de humanização para espaços públicos

Analysis of humanization parameters for public spaces

Maikieli Bussolaro*, Gislaïne da Silva Fernandes**, Adriana Kunen***, Mônica Aparecida Gonçalves Scatola****

*Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Paranaense (UNIPAR), Campus Francisco Beltrão, Paraná.
ORCID: 0000-0002-5935-3818

***Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Tuiuti do Paraná. Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense, Campus Francisco Beltrão, Paraná.
ORCID: 0000-0003-3312-2461

**Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Mestre em Engenharia Civil pelo Programa Engenharia da Construção (UFV). Professora e coordenadora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense, Campus Francisco Beltrão, Paraná.
ORCID: 0000-0002-6564-518X

****Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Paranaense (UNIPAR), Campus Cascavel, Paraná. Mestre em Desenvolvimento Urbano e Regional pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paranaense, Campus Francisco Beltrão, Paraná.
ORCID: 0000-0002-0347-1145

Resumo

Com cada vez mais pessoas vivendo no perímetro urbano, a cidade de Coronel Vivida, Paraná, possui um centro público e administrativo que não atende à demanda devido às más condições de uso e dimensionamentos dos espaços. Portanto, este trabalho tem como objetivo identificar e avaliar parâmetros de humanização para espaços públicos e administrativos, abordando como estudo de caso a Praça, a Prefeitura e a Câmara Municipal da cidade. Para isso, é realizada uma revisão bibliográfica, identificando os parâmetros e organizando-os em cinco grupos de atributos: elementos naturais, estrutura, acessibilidade, identidade e legibilidade. Posteriormente, os parâmetros são avaliados por meio da aplicação de uma avaliação pós-ocupação, do ponto de vista técnico e dos usuários. Como resultado observou-se que grande parte dos usuários se sente insatisfeita com os espaços e percebem a necessidade de um novo projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico, que valorize a importância do centro urbano administrativo integrado à comunidade. As contribuições visam à importância da comunicação pública e política, por meio da relação ambiente/comportamento, como forma de inclusão e representatividade social.

Palavras-chave: Análise da forma arquitetônica. Projeto de espaço público. Avaliação pós-ocupação.

Abstract

In the municipality of Coronel Vivida, Paraná State, Brazil, the urban population grows every year. In this condition, the public, and administrative center does not meet the demand due to poor conditions of use, and sizing of spaces. In this context, this work aims to identify, and evaluate humanization parameters for public and administrative spaces, approaching as a case study the Square, the City Hall, and the Town Hall. For this, a literature review was performed, identifying the parameters, and organizing them into five groups of attributes: natural elements, structure, accessibility, identity, and readability. These parameters are evaluated by applying a post-occupancy assessment from the technical, and user point of view. The results showed that most users are dissatisfied with the spaces, and realize the need for a new architectural, urban, and landscape project that values the importance of the administrative urban center integrated with the community. The contributions are intended to enable public, and political communication, through the relationship environment / behavior, as a form of inclusion, and social representation.

Keywords: Architectural form analysis. Public space design. Post-occupation evaluation.



Recebido: 20/02/2020

Aceito: 22/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.413>

Introdução

A preocupação com a otimização dos espaços públicos e administrativos no Brasil começa a surgir por volta dos anos 1950 e 1970, quando ocorreu um momento de descentralização das cidades devido às constantes transformações sociais, ambientais, políticas e econômicas, no período que sucedeu a Segunda Guerra Mundial. O objetivo da época era renovar os centros urbanos, através dos centros cívicos, devolvendo o espírito de “coração da cidade”, criando locais de representatividade social e administrativa, destinados à efetivação das condições de cidadania (ALMEIDA, 2001; CALDEIRA, 2007; PEREIRA, 2012).

A função social desses centros deveria considerar a estrutura e monumentalidade dos edifícios. O interior deveria possuir elementos naturais, como árvores, plantas, água, sol e sombra, de forma harmônica com o projeto arquitetônico, pois a paisagem tem um papel importante para agradar o homem a partir de um ponto de vista social, estético, técnico e psicológico (PEREIRA, 2012). Com

isso, o conceito de espaço público, interno ou externo, se volta ao resgate da qualidade de vida urbana e da identidade local. Passa a ser qualificado por meio da legibilidade, da escala do usuário, da abrangência de seu campo visual e da diversidade de usos (JACOBS, 2007; LYNCH, 2011; GEHL, 2013; GOETTEMES; BUENO, 2018).

Segundo Hertzberger (2015, p. 253), “[...] todos tendem a considerar opressivos os edifícios de escala excessivamente grande, que diminuem os seres humanos [...]”, pois são vistos como regimes totalitários, que buscam através da arquitetura causar temor por meio das dimensões. Porém, não apenas as dimensões do edifício podem se tornar opressivas e hostis ao cidadão, como também a falta de acesso universal.

No que diz respeito às praças, sabe-se que nesses espaços cívicos podem ser levantados alguns conceitos, segundo diferentes autores. Para Oliveira e Mascaró (2007, p. 61), “[...] a praça é um espaço aberto público cercado de ruas por todos os lados,

concebido como espaço intencional de encontros sociais e atividades de lazer”. Para Lynch (2011), as praças são uma espécie de escape à vida urbana, com a finalidade de garantir o bem-estar das pessoas. Lamas (1993) conceitua a praça como espaço público urbano, de uso coletivo, que intencionalmente foi organizado a nível espacial e de desenho, no centro da cidade, para que nele ocorressem encontros. Para Mascaró (2008), as praças possuem ambiência própria, singular, com alto valor simbólico, que sustentam a história e a tradição de uma cidade.

Ao se pensar a praça como espaço público é necessário que seus atributos possam garantir a urbanidade ao local, aproximando diferentes grupos sociais. Entretanto, devido à privatização dos espaços de uso coletivo, esses espaços vêm perdendo a sua representatividade social (ECKER; VAZ, 2015). No urbanismo moderno, o espaço construído ganhou maior importância em relação ao espaço livre, devido ao desenvolvimento acelerado das cidades e às novas tecnologias. O espaço público passou a ser calculado, e toda sobra irregular em meio às construções ou ruas passou a ser designada praça. Desta forma, com o passar do tempo, a praça passou a perder a intensidade da vida pública (SITTE, 1992). Deste modo, existe atualmente uma carência por espaços que representem a real identidade do povo, do exercício da cidadania, do lazer e da interação social. Com o aumento da

densidade demográfica das cidades, a demanda por espaços públicos é maior, porém, os responsáveis por essa reformulação têm em vista objetivar seus próprios interesses (OLIVEIRA; MASCARÓ, 2007). Esses espaços vêm se tornando lugares subutilizados e que não atendem mais às condições de proporcionar vida pública (BENEDET; BENEDET; SILVA, 2015). Muitas vezes, os espaços e edifícios públicos são favoráveis para que isso aconteça. Eles não atendem mais à demanda de usuários, são barreiras ou obras monumentais, as quais repelem o cidadão comum, e esta hostilidade na arquitetura interfere diretamente nos atos humanos. Existe a necessidade de tornar os espaços públicos mais convidativos, para que possam contribuir para a percepção do espaço, com equivalência e equilíbrio de uso sem distinção, fazendo com que as pessoas se sintam melhor nesses espaços. “O bom lugar é aquele no qual todos querem ficar e se sentem atraídos para ali estar [...]” (NÓBREGA; TRINDADE, 2019, p. 66).

Essa situação se visualiza no caso dos edifícios da Prefeitura, Câmara e da Praça Municipal da cidade de Coronel Vivida, Paraná, construídos no início dos anos 60, e que devido às ações do tempo e ao dimensionamento dos espaços, estão em más condições de uso, não atraem as pessoas e não comportam as necessidades atuais.

A cidade de Coronel Vivida, segundo o último censo realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui 15.445 habitantes, e apenas 6.304 deles vivem no meio rural. Isso comprova que existem mais pessoas vivendo no perímetro urbano, por consequência, deve-se ter espaços públicos de qualidade, que supram as demandas sociais, ambientais, culturais e econômicas.

Portanto, o objetivo deste trabalho é identificar e avaliar parâmetros de humanização para espaços públicos e administrativos, abordando como estudo de caso a Praça, a Prefeitura e a Câmara Municipal da cidade de Coronel Vivida, Paraná, como fundamento para a criação de uma identidade vivida, da prática da cidadania, do lazer e da interação social. Desta forma, contribuir no processo de projeto ao se pensar no usuário e em como o projeto pode atuar nas suas ações e comportamento.

A metodologia da pesquisa é organizada em duas etapas. A primeira etapa comporta a revisão bibliográfica, com análise e interpretação de diferentes fontes, a partir do estudo de artigos, livros, dissertação e tese, nas quais foram identificados os parâmetros de humanização aplicáveis em espaços públicos. Dentre os autores que teorizam sobre os atributos dos espaços públicos urbanos, optou-se por Alexander *et al.*, (2013), Lynch (2011) e Ber-

nardi *et al.*, (in: KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p. 222-244), que tratam da qualidade espacial através de um planejamento de espaços públicos ligados a valores e padrões de comportamento.

A seleção dos parâmetros foi realizada por meio de alguns já estabelecidos pelos autores, como é o caso de Alexander *et al.*, (2013) e Lynch (2011); outros interpretados pela autora, provenientes da obra de Bernardi *et al.*, (in: KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p. 222-244), com base em diretrizes do processo de projeto em arquitetura para alcançar a acessibilidade universal; e, ainda, alguns acrescentados pela autora, com base em leituras complementares e conhecimento do lugar objeto de estudo e suas necessidades. Após esta seleção, foi formulada uma tabela na qual os parâmetros foram agrupados por características e objetivos comuns, totalizando cinco grupos de atributos: elementos naturais, estrutura, acessibilidade, identidade e legibilidade. Os parâmetros identificados com a letra “A” correspondem à seleção dos parâmetros projetuais de Alexander *et al.* (2013); os identificados com a letra “B” são abordados por Lynch (2011); com a letra “C” de Bernardi *et al.*, (in: KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p. 222-244); e com a letra “D” os parâmetros elaborados pela autora.

Após essa identificação foi realizada a segunda etapa desse trabalho: uma avaliação pós-ocupação (APO), do ponto de vista técnico e do ponto de vista

dos usuários da Praça, da Câmara e da Prefeitura Municipal. Para tanto se utilizou o método *walkthrough*, que constitui uma análise que combina observação com entrevista, conforme Rheingantz *et al.*, (2009). Foram definidos como usuários desses espaços os funcionários e a comunidade em geral. Em seguida foram elaboradas as entrevistas e o roteiro do *walkthrough*, de modo que abordassem os principais parâmetros de humanização identificados. As 20 entrevistas coletadas aconteceram nos dias 14 e 15 de abril do ano de 2019, no período da manhã e no período da tarde.

Das perguntas ao usuário relativas a Câmara e a Prefeitura Municipal: Na sua opinião, este espaço é confortável? / Na sua opinião, este espaço é de fácil acesso? / Na sua opinião, o espaço tem fácil legibilidade (orientação)? / Qual o seu meio de transporte? / Na sua opinião, a arquitetura desse espaço é convidativa? / Na sua opinião, este espaço é pequeno para atividade que exerce? / Na sua opinião, existe acessibilidade as pessoas com dificuldades de locomoção (PcD)? / Na sua opinião, o edifício é aberto ao público em geral? / Na sua opinião, existe poluição sonora (algum barulho perturbador)? Se sim, qual? / Na sua opinião, como estão as condições de uso de espaço? / Na sua opinião, como estão as condições de ventilação desse espaço? / Na sua opinião, como estão as condições de iluminação desse espaço? / Na sua opinião, como estão as condições de insolação natural desse espaço? / Na sua opinião, como estão as

condições de arborização (presença do verde) do espaço? / Com qual frequência você vai as sessões da Câmara Municipal? / Quais são suas sugestões para melhorar esse espaço?

Das perguntas ao usuário relativas a Praça Municipal: Na sua opinião, este espaço é confortável? / Na sua opinião, este espaço é de fácil acesso? / Na sua opinião, o espaço tem fácil legibilidade (orientação)? / Na sua opinião, existe poluição sonora (algum barulho perturbador)? Se sim, qual? / Na sua opinião, como estão as condições de uso de espaço? / Com qual frequência utiliza a praça? / Em qual período do dia costuma usar a praça? / Qual o seu meio de transporte? / Atribua uma nota de 1 a 4, sendo 1 a pior nota e 4 a melhor, quanto aos aspectos a seguir: Arborização (árvores); Iluminação; Mobiliário (bancos e lixeiras); Pavimentação; Paisagismo (jardinagem); Acessibilidade à pessoa com dificuldades de locomoção (PcD); Manutenção e melhorias; Playground (parquinho); Estacionamento; Diversidade de usos / Quais são suas sugestões para melhorar esse espaço?

Os dados levantados foram organizados a partir de tabela e gráficos, e em paralelo apresentou-se o ponto de vista técnico e do usuário. A partir disso, teceram-se as discussões provenientes do levantamento e da identificação de parâmetros de humanização para espaços públicos, realizada inicialmente.

Identificação dos parâmetros de humanização para espaços públicos

Uma das maiores dificuldades das cidades atuais é atingir um planejamento que vise aos interesses comuns da sociedade. A produção contínua e acelerada, baseada nos interesses das classes individuais e nos mais diversos agentes - políticos, entidades públicas e privadas e sociedade civil - estabelecem diferentes graus de influência, e isso reflete diretamente na caracterização dos espaços públicos. Além disso, com o aumento da densidade demográfica das cidades, a demanda por esses espaços aumenta. Nesse contexto, quando se busca a integração e a otimização desses espaços na malha urbana, apresenta-se um desafio aos planejadores urbanos (OLIVEIRA; MASCARÓ, 2007).

A função social do espaço público no Brasil tem enorme importância devido ao contexto histórico e político. Ele pode ser usado tanto para socializar como para segregar. São locais da construção da cidadania, de encontro político e religioso, definidores da forma urbana, abertos e acessíveis a todas as pessoas, espaços de coesão social, enquanto palco para expressão da democracia (ROGERS, 2001; MASCARÓ, 2007; BRANDÃO, 2008; ALEX, 2011; OLIVEIRA; GRAVE *et al.*, 2011; GEHL, 2013). A falta de interesse público pelo planejamento urbano e infraestrutura desses espaços reflete no contraste de renda, na diversidade de clas-

ses, na exclusão social, e resulta em uma cidade com relações sociais frágeis (OLIVEIRA; MASCARÓ, 2007; SANTIAGO; MARCHESANO, 2016).

Mesmo sabendo dessa realidade, uma das alternativas para se reverter essa problemática seria por meio do projeto. A arquitetura, o urbanismo e o paisagismo podem e devem devolver às cidades, o contato direto e a vida cívica, num espaço democrático. A sociedade pode estar integrada aos acontecimentos que ocorrem dentro dos edifícios públicos, numa relação afetuosa de respeito pelo que é de todos e, portanto, “[...] devem ser espaços projetados através da compreensão da dinâmica urbana a fim de refletirem as necessidades e anseios dos usuários [...]” (RAMOS; RAMOS; LYRA, 2019, p. 129).

O espaço democrático é de uso comum do povo em determinado momento e pode constituir um espaço da esfera pública política. Desse modo, “[...] na medida em que se potencializa a vida em público, apresentam-se com maior clareza os conflitos e possibilita-se o estabelecimento da razão comunicativa (HABERMAS, 1989) enquanto razão pública (ROCHLITZ, 2002), portanto, política” (QUEIROGA, 2011, p. 30).

Em muitos regimes totalitários ou democráticos a arquitetura é usada para inspirar temor, por meio das suas dimensões. Porém, da mesma forma que pode causar opressão, ela também pode criar condições especiais para que o autoritarismo não flo-

resça (HERTZBERGER, 2015).

Alguns autores estudam essas condições e parâmetros voltados à necessidade de inclusão social desses espaços. Segundo Alexander *et al.*, (2013) é por meio das necessidades humanas que se estabelece uma conexão entre parâmetros projetuais, como princípios da humanização dos espaços. Para que uma arquitetura atenda a esses princípios, faz-se indispensável a aplicação da escala humana, para estabelecer proporção, concepção das edificações, na valorização do verde, no conforto, na ordem e na variedade espacial, entre outras atribuições. Inclui entender o senso de lugar e o senso de habitar, pois a humanização é o equilíbrio entre o senso de urbanidade (lugar) e o senso de habitabilidade (habitar) (BARROS, 2008).

A obra de Alexander *et al.*, (2013) é composta pela seleção de 253 parâmetros projetuais. A organização parte de que para cada problema de projeto há um conjunto de soluções, por meio de combinações. Para esse trabalho, por meio dos estudos de Barros (2008), Alexander *et al.*, (2013) e também de Ecker e Vaz (2015), foram identificados parâmetros que se aplicam no contexto de ambientes públicos (prefeituras, câmara municipais e praças). Todos esses parâmetros podem tornar esses espaços e edificações mais humanizados. Aderindo-se a esses princípios procura-se influenciar na relação ambiente/comportamento, consequentemente,

o lugar com a comunidade. Essa conexão, essa integração, faz do meio um espaço mais sustentável.

Lynch (2011) aborda algumas qualidades visuais específicas da cidade, que compõem a imagem mental que seus habitantes fazem dela e descreve atributos que estruturam a forma urbana e podem ser mapeados e captados pelos sentidos humanos. Para Bernardi *et al.*, (in: KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p. 222-244) o processo de projeto em arquitetura acontece a partir da necessidade contemporânea, da democratização do espaço e do uso da cidade, com base no direito do indivíduo de usufruir da convivência social e urbana. Analisa-se, nesse caso, o quanto isso pode ajudar na busca pela integração desses espaços.

A acessibilidade é um atributo de sociabilidade urbana, pois a “receptividade” facilita o deslocamento, pode ser entendida por meio da distância, da qualidade do espaço para atividades e da existência de barreiras físicas (LYNCH, 2011). Para Bernardi *et al.*, p. 227 (in: KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p. 222-244) o conceito de acessibilidade se expande, pois, inclui “[...] o acesso à percepção e à vivência da qualidade arquitetônica do ambiente construído [...]”, ou seja, considera as habilidades de interação de cada indivíduo. Proporcionar isso é garantir a cidadania e aceitar a diversidade (BERNARDI *et al.*, in: KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p. 222-244). A identi-

dade distingue determinada forma de outra pelo reconhecimento visual e pelo significado, conduzindo o indivíduo ao seu destino. A legibilidade garante aos espaços serem facilmente reconhecíveis e, ao mesmo tempo, ligados ao todo, criando um sistema hierárquico, que parte de uma sequência de eventos (LYNCH, 2011). É uma “[...] habilidade de aprender um caminho e refazê-lo mentalmente, ligada à organização e à comunicação do relacionamento dinâmico do homem com o espaço e com o ambiente [...]” (BERNARDI *et al.*, p. 230, in: KOWALTOWSKI *et al.*, 2011, p. 222-244).

Os parâmetros de humanização para espaços públicos selecionados serão descritos a seguir, de forma sintetizada, por meio da Figura 1.

Aplicação da avaliação pós-ocupação (APO)

Após a aplicação dos métodos selecionados, os dados foram tabulados e analisados. Os resultados da avaliação do ponto de vista técnico e do ponto de vista dos usuários da Prefeitura e da Câmara Municipal, assim como da Praça Municipal são apresentados nas Figuras 2, 3 e 4, que sintetizam uma avaliação geral em: “satisfatória”, “neutra”, “insatisfatória” e “inexistente”. A seguir é realizada a discussão, de acordo com os parâmetros mais problemáticos e com a relação dentro do grupo de atributo a que pertence, de modo a deixar mais clara a compreensão dos espaços públicos avaliados. Os casos que os pontos de vista técnico e do usuário diferem são apresentados e a justificativa parte pela observação técnica.

ATRIBUTO	PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
ELEMENTOS NATURAIS	A 64 Espelhos de água e riachos	Preservar lagos e riachos, coletar água da chuva, criar fontes nas ruas.
	A 105 Orientação solar para espaço externo	Implantar edificação ao sul e espaços externos ao norte.
	A 107 Alas para luz natural	Aproveitar a luz natural de modo que formem alas longas e estreitas.
	A 115 Pátios internos cheios de vida	Projetar o pátio interno de modo que haja vista para o exterior, e que os caminhos de circulação passem por ele.
	A 118 Terraço-Jardim	Projetar parte habitável da cobertura.
	D Presença do verde	Paisagismo, arborização, sombreamento, entre outras coisas.
ESTRUTURA	A 73 Parques infantis rústicos e dinâmicos	Criar um parque com todo tipo de sucata, onde as crianças possam criar e recriar parques por conta própria.
	A 108 Edificações conectadas entre si	Conectar edificação com demais edificações que a circundam.
	A 146 Escritório flexível	Projetar como um conjunto de alas sem subdivisões internas, onde as pessoas possam uni-las de diversas maneiras.
	A 147 Refeições comunitárias	Criar um lugar onde as pessoas possam comer juntas.
	A 149 Uma recepção para dar boas-vindas	Distribuir poltronas, cadeiras, café, entre outras coisas.
	A 150 Um lugar de espera	Associar a espera com outras atividades.
	A 207 Materiais apropriados	Priorizar o uso de matérias locais, adaptáveis, fácil manutenção, reuso, duráveis, entre outros.
	A 241 Posicionamento dos bancos externos	Acentos ao ar livre, ondem acontecem atividades, com melhores condições climáticas.
	D Iluminação	Presença de postes, distâncias, altura, iluminância, entre outras coisas.
	D Poluição sonora	Proteção contra o ruído urbano perturbador.
ACESSIBILIDADE	A 92 Ponto de ônibus	Devem ser legíveis, agradáveis, confortáveis e seguros.
	A 103 Estacionamentos pequenos	Criar grupos de estacionamentos pequenos, para cinco ou sete carros, distantes um do outro.
	A 121 Forma dos passeios	Caminhos largos, formando ambientes de permanência.
	B Distância	Facilidade de deslocamento em curtas distâncias.
	B Barreiras físicas	Existência de barreiras e limites que impeçam o acesso.
	C Condições espaciais do ambiente	Permitir o acesso, o deslocamento, a orientação e o uso dos equipamentos por qualquer pessoa, sem necessitar o conhecimento prévio das suas características.
	C Acesso a percepção e a vivência da qualidade arquitetônica do ambiente construído	Garantir uma arquitetura que estimule a interação entre pessoas e ambiente, com base nas experiências sensoriais.
	D Pessoa com dificuldade de locomoção (PcD)	Direito ao acesso universal através dos meios apropriados.
	D Pavimentação	Tipo, manutenção e dimensões.
	IDENTIDADE	A 95 Edificação como complexo
A 99 Edificação principal		Decidir qual edificação possui a atividade mais importante, dando a ela proeminência.
A 106 Espaço externo positivo		A geometria do espaço deve permitir certo grau de delimitação para favorecer a identificação.
B Reconhecimento visual e significado		Distingue determinada forma de outra por meio de seu significado próprio.
D Arquitetura convidativa		Não é através da monumentalidade que algo passa a ser notado ou visitado, mas pelo que deixa perceber, através da forma ou do que representa.
D Diversidade de usos		Oferta de diferentes usos de um mesmo espaço.
D Eventos comunitários		Espaço para apresentações e eventos com a comunidade.
D Arte pública		Expressões de arte em geral, como grafites e monumentos, e condições.
LEGIBILIDADE	A 98 Níveis legíveis de circulação	Circulação através de uma sequência hierárquica de níveis espaciais.
	A 102 Família de entradas	Deve-se ter clareza dos acessos, com entradas agrupadas, ou orientadas para o mesmo espaço central.
	B Caminhos	São canais de circulação onde o observador se locomove de forma habitual, ocasional ou potencial.
	B Limites	Limites visuais, táteis e sonoros.
	B Setores	São identificados e reconhecidos por possuírem características comuns.
	B Pontos nodais	São pontos estratégicos, de concentração ou conexão, com significado funcional.
	B Marcos	São pontos de referências perceptíveis, contribuem para a orientação do observador.

Figura 1. Parâmetros de análise aplicados à avaliação pós-ocupação (APO). Fonte: Acervo da(s) Autor(as).

ATRIBUTO	PARÂMETROS	AVALIAÇÃO GERAL			
		Técnico (X) Usuário (X)			
		Satisfatória	Neutra	Insatisfatória	Inexistente
ELEMENTOS NATURAIS	A 64 Espelhos de água e riachos			XX	
	A 105 Orientação solar para espaço externo		X	X	
	A 107 Alas para luz natural			XX	
	A 115 Pátios internos cheios de vida				XX
	A 118 Terraço-Jardim				XX
D Presença do verde	X	X			
ESTRUTURA	A 73 Parques infantis rústicos e dinâmicos			XX	
	A 108 Edificações conectadas entre si				XX
	A 146 Escritório flexível				XX
	A 147 Refeições comunitárias				XX
	A 149 Uma recepção para dar boas-vidas			XX	
	A 150 Um lugar de espera			XX	
	A 207 Materiais apropriados	X	X		
	A 241 Posicionamento dos bancos externos			XX	
	D Iluminação			XX	
	D Poluição sonora			XX	
ACESSIBILIDADE	A 92 Ponto de ônibus	XX			
	A 103 Estacionamentos pequenos	X		X	
	A 121 Forma dos passeios		X	X	
	B Distância	X		X	
	B Barreiras físicas		X	X	
	C Condições espaciais do ambiente		X	X	
	C Acesso a percepção e a vivência da qualidade arquitetônica do ambiente construído			XX	
	D Pessoa com dificuldade de locomoção (PcD)			XX	
	D Pavimentação			XX	
	A 95 Edificação como complexo			XX	
IDENTIDADE	A 99 Edificação principal	X	X		
	A 106 Espaço externo positivo		XX		
	B Reconhecimento visual e significado			XX	
	D Arquitetura convidativa			XX	
	D Diversidade de usos			XX	
	D Eventos comunitários		XX		
	D Arte pública				XX
LEGIBILIDADE	A 98 Níveis legíveis de circulação		XX		
	A 102 Família de entradas	XX			
	B Caminhos		XX		
	B Limites	X		X	
	B Setores	X		X	
	B Pontos nodais				XX
B Marcos				XX	

Figura 2. Avaliação geral dos resultados da avaliação pós-ocupação (APO). Fonte: Acervo da(s) Autor(as).

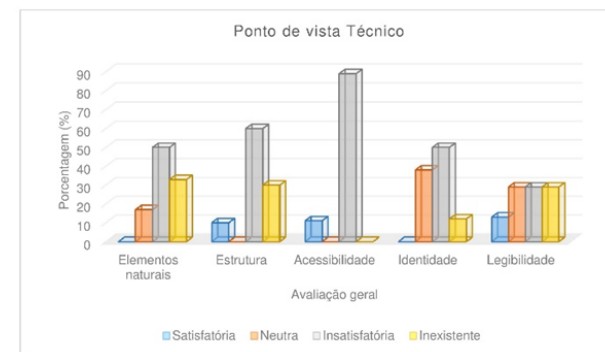


Figura 3. Gráfico síntese comparativo pelo ponto de vista Técnico. Fonte: Acervo da(s) Autor(as).

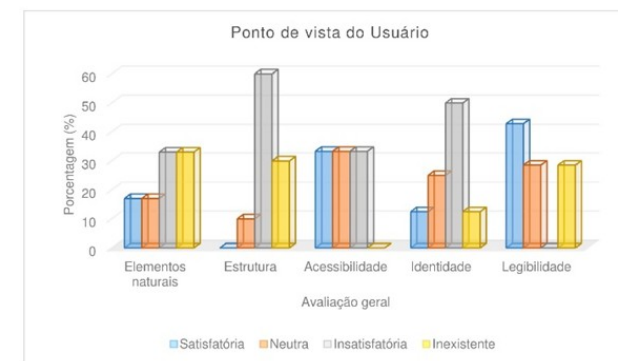


Figura 4. Gráfico síntese comparativo pelo ponto de vista do Usuário. Fonte: Acervo da(s) Autor(as).

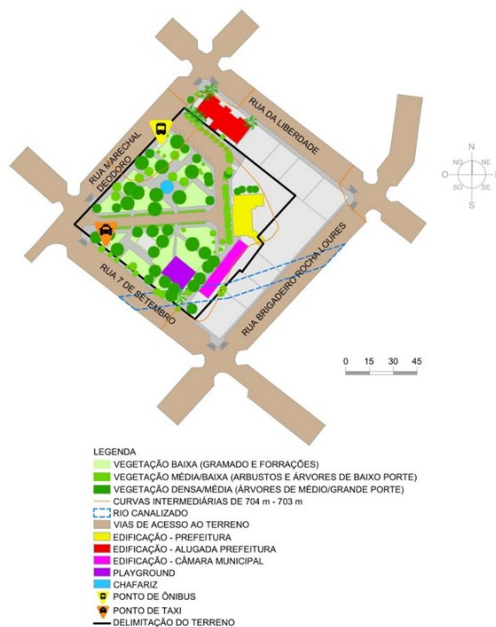


Figura 5. Mapa de implantação da Praça, Câmara e Prefeitura Municipal de Coronel Vivida - PR. Fonte: Acervo da(s) Autor(as).

Ainda, para compreender melhor o objeto de estudo, foi elaborado um mapa de implantação da Praça, da Câmara e da Prefeitura Municipal de Coronel Vivida (Figura 5). Nele está representada a quadra que compreende o terreno, com as vias de acesso, os aspectos naturais, as edificações, os principais componentes da praça, além da indicação do ponto de ônibus e de taxi presentes nela.

Elementos naturais

Os elementos naturais, tanto pelo ponto visto dos usuários, quanto pelo ponto de vista técnico, apresentam uma avaliação geral “insatisfatória” ou “inexistente”. Permanece uma necessidade por mais arborização, que ofereça um melhor sombreamento e espécies com mais cuidado e preservação, tendo em vista a presença de fungos e insetos invasores. Como sugestões dadas pelos usuários estão: a melhoria dos jardins e a adição de flores, como forma de colorir mais a praça; o funcionamento do chafariz, que atualmente passa a maior parte do tempo sem funcionar; e a criação de mais espaços com a presença do elemento água, a exemplo dos espelhos d’água.

Quanto aos edifícios, a orientação solar se avalia como “neutra”, visto que as edificações estão mais ao norte, leste e sul do terreno, e a praça a oeste. Dessa forma, tem-se um aproveitamento dos ambientes internos nas questões de incidência solar direta, e a arborização da praça serve como barreira

física de proteção. Porém, não existem alas para luz natural, pátios internos ou terraços-jardins que aproveitem as condições naturais do ambiente.

Estrutura

A estrutura apresenta parâmetros que envolvem a praça e as edificações administrativas. Pela percepção dos usuários e do ponto de vista técnico, a maioria dos parâmetros encontra-se “insatisfatório”, com exceção dos parâmetros de escritório flexível e refeições comunitárias, que são “inexistentes”. Apenas os materiais apropriados são avaliados como “satisfatórios”, por serem encontrados na própria cidade, de fácil manutenção e duráveis.

A maioria dos entrevistados menciona existir poluição sonora no espaço devido à rota de caminhões na Rua da Liberdade, adjacente a um dos edifícios da prefeitura, aumentando os níveis de dificuldade de trabalho no local. Da mesma forma, as edificações não são conectadas entre si, o que dificulta a circulação entre elas. Além disso, as recepções e lugares de espera são pequenos e não ofertam outras atividades ao público que aguarda.

Quanto à iluminação, há poucos postes, o que causa insegurança ao usar a praça no período da noite e justifica o fato dos usuários entrevistados frequentarem a praça apenas durante o dia.



Figura 6. Playground da Praça Municipal de Coronel Vivida-PR. Fonte: Acervo da(s) Autor(as).



Figura 7. Tipologia dos passeios da Praça Municipal de Coronel Vivida-PR. Fonte: Acervo da(s) Autor(as).



Figura 8. Acesso à edificação da Prefeitura Municipal de Coronel Vivida - PR. Fonte: Acervo da(s) Autor(as).

O posicionamento dos bancos externos foi avaliado como insatisfatório devido à insuficiência e às suas condições de manutenção. Segundo os usuários, existe a necessidade de mais bancos e lixeiras próximos ao *playground*, onde os pais costumam ficar aguardando seus filhos, além da implantação de banheiros e bebedouros, os quais também são inexistentes.

Quanto ao *playground* existente (Figura 6), parte dele não possui grama sintética, mas grama natural, o que resulta em terra, pó e barro em muitos locais. Os usuários sugerirão a criação de um campinho de futebol com grama sintética, próprio para as crianças jogarem. Além disso, solicitaram um espaço coberto para que possam usar a praça também em dias de chuva. Com a observação percebe-se que esse é o principal atrativo da praça até o momento. Sob o ponto de vista dos parques infantis rústicos e dinâmicos, ele não apresenta elementos que permitam à criança criar e recriar por conta própria, estimulando seus sentidos.

Acessibilidade

Conforme a avaliação geral, a maioria dos parâmetros de acessibilidade está “insatisfatória”. Pelo ponto de vista técnico e também dos usuários o ponto de ônibus é avaliado como “satisfatório” por estar adjacente à praça, em funcionamento e em bom estado. Quanto aos estacionamentos pequenos, foi avaliado como “satisfatório” pelos usuários

e “insatisfatório” pelo ponto de vista técnico, pois foi possível observar que os usuários da praça não podem usar seu estacionamento interno nos finais de semana por servir de garagem para os veículos da prefeitura, assim eles utilizam os estacionamentos das vias laterais do terreno.

Quanto à acessibilidade à pessoa com dificuldade de locomoção (PcD), foi avaliada como “insatisfatória”, devido às dificuldades de inclusão e acessos dos espaços. No que diz respeito à praça, percebe-se que devido ao fato dela ser plana, oferece boas condições de uso e largura dos passeios (Figura 7), porém, existem obstáculos (barreiras físicas) que dificultam o percurso nos passeios, além de não haver piso tátil e sinalizações. A pavimentação da praça, em hexagonal de concreto, foi avaliada como “insatisfatória”, devido à falta de manutenção e deslocamento das peças, o que dificulta a locomoção e pode ocasionar acidentes.

O acesso ao edifício da prefeitura (Figura 8) acontece por uma pequena rampa na porta principal e por alguns degraus ao lado. No edifício alugado pela prefeitura não existe acesso para PcD, pois existem apenas escadas de entrada. Na câmara municipal (Figura 9), o acesso principal acontece por uma escada e a rampa se localiza nos fundos, com difícil localização e em situações precárias.



Figura 9. Rampa de acesso à edificação da Câmara Municipal de Coronel Vivida - PR. Fonte: Acervo da(s) Autor(as).



Figura 10. Tipologia dos ambientes de trabalho da Prefeitura Municipal de Coronel Vivida- PR. Fonte: Acervo da(s) Autor(as).

Quanto ao acesso à percepção e à vivência da qualidade arquitetônica do ambiente construído, a arquitetura do espaço acaba por não estimular a interação e as experiências sensoriais entre as pessoas, devido, principalmente, aos espaços enclausurados e pequenos para as atividades que exercem (Figura 10). As condições espaciais dos ambientes não satisfazem as necessidades dos usuários, pois não garantem a diversidade de usos e o direito à mobilidade.

Identidade

Os parâmetros de identidade classificam-se de forma diversificada na avaliação geral. Quanto à edificação principal, com proeminência por possuir a atividade mais importante, neste caso a edificação da prefeitura, foi avaliada como “satisfatória”, pois a própria praça apresenta um caminho principal e mais largo que induz o acesso a ela.

Os parâmetros de espaço externo positivo e eventos comunitários foram avaliados como “neutros”. Quanto ao espaço externo positivo não apresenta uma geometria clara, em que a delimitação favoreça a identificação do espaço. E, quanto ao critério de eventos comunitários, sabe-se que o espaço da praça é usado para festividades natalinas e alguns outros momentos em público, porém, é possível observar que o espaço não foi planejado visando a esses fins. Além disso, a arte pública é inexistente no local.

Todos os demais itens foram avaliados como “insatisfatórios”. No atributo edificação como complexo os edifícios não apresentam programas que manifestem seus fatos sociais próprios. Assim como, quanto ao reconhecimento visual e significado, não se tem distinção de determinada edificação para outra pelo seu próprio significado. Quanto à arquitetura convidativa, os usuários afirmam não ser, pois ela restringe quanto ao atributo de acessibilidade e sua forma não deixa perceber o que representa.

Quanto ao critério de diversidade de usos, principalmente na praça o espaço não oferece mais usos além do *playground* para as crianças. Como sugestão, os usuários pediram por espaços terceirizados que sirvam cafés, lanches, sorvetes, entre outros, e que ao mesmo tempo preservem o local limpo.

Legibilidade

A avaliação dos parâmetros da legibilidade também foi diversificada. Apenas o critério de família de entradas foi avaliado como “satisfatório”, devido à orientação das entradas para um mesmo local, neste caso, a praça. Os níveis legíveis de circulação, assim como o critério de caminhos, foram avaliados como “neutros”, devido à conexão entre eles, pois organizar o espaço de modo que o usuário chegue a determinado ponto passando por níveis hierárquicos de importância e circule de forma habitual, ocasional ou potencial pelos caminhos não funciona na local.

ausência de atributos de acessibilidade e estrutura, como exemplo.

Dessa mesma forma, os limites e setores foram avaliados como “insatisfatórios” em função das barreiras físicas e sonoras citadas no atributo de acessibilidade e estrutura. Além disso, existem poucas e pequenas aberturas voltadas para o espaço externo (praça) e isso acaba impondo limites visuais, sem permeabilidade visual e transparência entre os espaços. Os setores não apresentam características comuns que os tornem de fácil identificação e compreensão, o que atrapalha na orientação espacial.

Por fim, os parâmetros de pontos nodais e marcos foram avaliados como “inexistentes”. Não foram observados pontos estratégicos, de concentração ou conexão, com significado funcional, nem pontos de referência perceptíveis que contribuíssem para a orientação no espaço.

Conclusão

Por meio deste trabalho é possível compreender a importância do espaço público, que favorece as manifestações de vida e a identidade de uma nação. A praça enquanto espaço público deve ser aberta, acessível e proporcionar encontros sociais e lazer. Quando ela está junto a uma arquitetura cívica, torna o local com maior representatividade so-

cial dentro da cidade. Uma arquitetura como espaço democrático de livre circulação de ideias, de comunicação pública e política, sem causar opressão pela monumentalidade de seus edifícios.

Neste contexto, a humanização ressalta a importância do ser humano e da relação entre ambiente e comportamento do usuário. A integração entre o meio social e o espaço democrático acontece nessa medida. Quanto mais convidativa a forma, com mais presença de elementos naturais, estrutura, acessibilidade, identidade e legibilidade, mais inclusão e reconhecimento do espaço, no processo de criação de uma imagem mental gerada através do significado.

Com base nos parâmetros identificados, pode-se observar que a grande maioria dos usuários se sente insatisfeito com os parâmetros avaliados, tanto com a praça, quanto com os edifícios administrativos. Sendo assim, é necessário um planejamento que proporcione espaço ao público, no ambiente que administra e conduz a cidade. Nos espaços públicos, todos têm direitos, deveres e valores a serem respeitados, e podem vir a melhorar as condições urbanas, (re)descobrimo a cidade e (re)conhecendo o centro.

Deste modo, por meio da análise desses parâmetros de humanização para espaços públicos, foi possível levantar a situação atual dos espaços pú-

blicos e administrativos de Coronel Vivida, Paraná, e perceber a necessidade de um novo projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico, a fim de valorizar a importância do centro urbano administrativo integrado à comunidade. Além disso, contribuir no processo de projeto, uma vez que os parâmetros podem ser aplicados em grande parte das cidades brasileiras, por meio da humanização do espaço, através da relação ambiente/comportamento, como forma de inclusão e representatividade social.

Referências

ALEX, Sun. **Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público**. 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

ALEXANDER, Christopher et al. **Uma linguagem de Padrões: A Pattern Language**. Porto Alegre: Bokman, 2013.

ALMEIDA, Rachel de Castro. **Paisagem urbana e espaço público: um estudo de duas praças de Belo Horizonte**. Dissertação - Mestrado em Ciências Sociais na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2001.

BARROS, Raquel Regina Martini Paula. **Habitação coletiva: a inclusão de conceitos humanizadores no processo de projeto**. 2008. 200f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil, área de concentração Arquitetura e Construção) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

BENEDET, Michelle Souza; BENEDET, Juliane Souza; SILVA, Raiane Zapelini da. **Produção do Espaço Público: uma avaliação sob o ponto de vista do usuário**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ESPAÇOS PÚBLICOS, 1., 2015, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2015. Disponível em:

<<http://docplayer.com.br/22571820-Producao-do-espaco-publico-uma-avaliacao-sob-o-ponto-de-vista-do-usuario.html>> . Acesso em: 10 mar. 2019.

BERNARDI, Núbia et al. O desenho universal no processo de projeto. In: KOWALTOWSKI, Doris Catharine Cornélie Knatz et al. (orgs.). **O Processo de Projeto em Arquitetura: da Teoria à Tecnologia**. São Paulo: Oficina de textos, 2011. p. 222-244.

BRANDÃO, Pedro. **A identificação dos lugares e a sua representação coletiva**: bases de orientação para concepção, qualificação e gestão do espaço público. Série Política de Cidades – 3. Centro de Sistemas Urbanos e Regionais (CESUR), Departamento de Engenharia Civil do Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, 2008.

CALDEIRA, Júnia Marques. **A praça Brasileira**: trajetória de um espaço urbano - origem e modernidade. Tese de Doutorado em História - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas na Universidade Estadual de Campinas. [S.l.]. 2007.

ECKER, Vivian Dall'Igna; VAZ, Nelson Popini. Atributos espaciais para a qualificação de praças públicas urbanas. **EURO ELECS 2015**. Guimarães, Portugal, jul., 2015.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

GEHL, Jan. **Cidades para Pessoas**. Tradução Anita Di Marco 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GRAVE, Luís et al. **Carta Municipal do Espaço Público: Caracterização da rede dos espaços exteriores de vivência colectiva**. Câmara Municipal de Odivelas. Odivelas, p. 1-49. 2011.

GOETTEMES, Renata Franceschet; BUENO, Ayrton Portilho. Mapeamento e análise dos espaços de praça da cidade de Joinville - SC. **Revista Eletrônica de Arquitetura e Urbanismo**. Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, n. 22, p. 93-109, mai./ago. 2018. Disponível em: <<https://www.usjt.br/arq.urb/numero-22/6-renata-franceschet.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2019.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br>.

- LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 1993. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, s/d.
- LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- MASCARÓ, Juan Luis. **Infraestrutura da paisagem**. Porto Alegre: Masquatro, 2008.
- NÓBREGA, Maria de Lourdes Carneiro da Cunha; TRINDADE, Isabella Leite. Em busca do bom lugar. **Revista Eletrônica de Arquitetura e Urbanismo**. Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, n. 25, p. 62-76, mai./ago. 2019. Disponível em: <<https://www.usjt.br/arq.urb/numero-25/4-maria-lourdes.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2019.
- OLIVEIRA, Lucimara Albieri de; MASCARÓ, Juan José. Análise da qualidade de vida urbana sob a ótica dos espaços públicos de lazer. **Ambiente Construído**. Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 59-69, abr./jun. 2007.
- PEREIRA, Raquel Machado Marques. **Três poderes: A Arquitetura Cívica Paulista, 1950-1970**. 2012. 230f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.
- QUEIROGA, Eugênio Fernandes. Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras. **Resgate**. São Paulo, vol. XIX, n. 21, p. 25-35, jan./jun. 2011.
- RAMOS, Suzany Rangel; RAMOS, Larissa Letícia Andara; LYRA, Ana Paula Rabello. Espaço público e vitalidade: Parque linear como instrumento de reconciliação em área residual da infraestrutura viária. **Revista Eletrônica de Arquitetura e Urbanismo**. Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, n. 24, p. 126-145, jan./abr. 2019. Disponível em: <<https://www.usjt.br/arq.urb/numero-24/7-susan.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2019.
- RHEINGANTZ, Paulo Afonso et al. **Observando a qualidade do lugar - Procedimentos para a avaliação pós-ocupação**. Rio de Janeiro: Coleção Proarq/FAU/UFRJ, 2009.
- ROGERS, Richard. **Cidades para um pequeno planeta**. Versão portuguesa de Anita Regina Di Marco. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.
- SANTIAGO, Paola Caiuby; MARCHESANO, Tiago. **Guia do Espaço Público**. 2. ed. São Paulo: Conexão Cultural, 2016.

SITTE, Camilo. A construção das cidades segundo seus princípios artísticos. Tradução Ricardo Ferreira Henrique. 1992. São Paulo: Ática.

FENELON, Déa Ribeiro. Cultura e História Social: Historiografia e Pesquisa. In: **Projeto História 10**. Revista do Programa de Estudos de Pós-Graduados em História e do Departamento de História da PUC-SP. São Paulo: EDUC, 1993, p. 73-90



O espaço comercial e a satisfação dos utilizadores: uso de realidade virtual imersiva para simulação de alternativas de projeto

The commercial space and the satisfaction of its users: use of immersive virtual reality to simulate project alternatives

Ricardo Ribeiro*, Sara Eloy**, Pedro Esteves***

*Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL)

**Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), ISTAR-IUL

***Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), AUDAX

Resumo

Em arquitetura o diálogo entre o arquiteto e o cliente e os utilizadores finais do espaço projetado é de extrema importância para a concretização de um projeto que responda às expectativas do utilizador. Desse diálogo deve fazer parte uma participação ativa do utilizador final no processo de conceção do projeto que vai aumentar o seu envolvimento com as propostas que se pretendem executar garantindo assim uma maior satisfação deste com o espaço. O presente estudo foi realizado em parceria com um cliente real, a Galp, e tem como foque a elaboração de um projeto de alteração de uma das suas lojas de conveniência, introduzindo novos conceitos para o espaço comercial. Para além da proposta de alterações pretendia-se consultar os utilizadores finais do espaço e avaliar a sua satisfação perante as propostas apresentadas. Para tal optou-se por realizar testes de satisfação com recurso à Realidade Virtual Imersiva (RVI) enquanto método de simulação do espaço. A RVI foi utilizada em testes com os utilizadores finais e permitiu concluir que os inquiridos consideram que as propostas apresentadas valorizam o espaço comercial e a mobilidade dentro da loja. Conclui-se também que o uso de RVI ajuda a um bom entendimento do espaço.

Palavras-chave: Arquitetura, ambientes virtuais, espaço comercial.

Abstract

In architecture the dialogue between the architect and the client and end users is of extreme importance in order to respond to the expectations of the users. This dialogue should include an active participation of the end user in the design process. Such an involvement increases the users' engagement with the proposals guaranteeing a greater satisfaction of them with the final built space. The present study was carried out in partnership with a real customer, Galp, and focuses on the design of a transformation to one of Galps' convenience stores by introducing new concepts for the commercial space. In addition to the proposed changes, it was intended to consult the clients (end users of the store) and evaluate their satisfaction with the proposals presented. For this, it was decided to perform satisfaction tests using Immersive Virtual Reality (IVR) as a space simulation method. The IVR was used in tests with the end users and allowed to conclude that users consider that the presented proposals value the commercial space and the mobility within the store. It is also concluded that the use of IVR helps a good understanding of space for lay-persons.

Keywords: Architecture, virtual environments, commercial space.



Recebido: 14/04/2020

Aceito: 04/08/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.421>

Introdução

A percepção do espaço arquitetónico pelos seus utilizadores finais e pelos clientes é um aspeto que tem sido alvo de discussão e investigação no sentido de garantir que o diálogo entre estes e o arquiteto seja claro e o mais possível omisso de equívocos. Neste trabalho utilizamos a expressão utilizador para referir quem de facto utiliza o espaço construído e cliente para referir quem encomenda o trabalho ao arquiteto (que pode ou não ser também utilizador).

É complexo o entendimento e leitura de plantas, cortes e alçados de projeto para quem não tem qualquer contato ou formação na área da arquitetura. Neste contexto, o arquiteto muitas vezes encontra uma tarefa penosa no processo de discussão com os clientes e no momento de divulgação. É assim fulcral melhorar os processos de comunicação durante as fases de projeto de arquitetura de modo a obter bons resultados em termos de percepção do projeto e conseqüentemente uma aceitação plena da obra final. Uma clara percepção do espaço por parte dos utilizadores permite ao ar-

quiteto avaliar o comportamento que os utilizadores finais vão adotar aquando utilizadores do espaço construído. Um correto entendimento do espaço projetado por parte dos futuros utilizadores permite ainda ao arquiteto obter dados que o podem auxiliar na escolha do caminho a seguir ou assegurar a validade dos argumentos e soluções propostas no projeto.

As ferramentas de simulação do espaço arquitetónico que utilizam meios de visualização mais próximos do processo natural de ver com o olhar humano são potenciadores de uma melhor percepção do espaço projetado. Entre estas, a Realidade Virtual Imersiva (RVI) permite uma visualização completa do espaço, à escala real, dando ao utilizador a sensação de que se encontra num espaço real. Assim o uso da RVI em discussões de projeto entre arquiteto e utilizador permite analisar a reação do utilizador à proposta e antever como este usará o ambiente real. As simulações da realidade através de ambientes virtuais têm vindo, cada vez mais, a ser utilizadas nas várias fases de projeto quer em escolas de arquitetura quer em contexto de projeto real.

A RVI tem vindo a ganhar mais apoiantes pela facilidade de uso, nomeadamente a facilidade com que se modelam e modificam os modelos tridimensionais, e pelo facto de ser possível ter a noção de escala natural no edifício, facilitando, deste modo, o diálogo entre ambas as partes envolvidas no processo de criação.

No presente trabalho, com recurso à RVI, é realizado um estudo académico sobre o espaço arquitetónico comercial e a perceção e satisfação dos utilizadores perante alterações propostas a este. Pretende-se avaliar a validade de propostas de alterações do espaço através da análise do impacto que as mesmas têm nos utilizadores. Pretende-se também avaliar a eficácia do uso de RVI em contexto de comunicação entre arquiteto e utilizador. Neste âmbito realizou-se uma parceria com a Galp no contexto das lojas de conveniência Tangerina, de modo a poder desenvolver novos conceitos de lojas e testá-los junto dos utilizadores finais. O trabalho debruça-se sobre as lojas de conveniência que constituem pequenas lojas situadas nos pontos de abastecimento de combustível da Galp e nas quais se vendem diversos tipos de produtos.

O presente trabalho é dividido em cinco partes, primeiramente são apresentadas as perguntas de investigação e os objetivos do trabalho, de seguida é apresentado o estado da arte sobre os temas utilizados como base do trabalho, assim como alguns casos de estudo realizados no âmbito da realidade

virtual, da arquitetura e do marketing. Na terceira parte é apresentado todo o projeto realizado com vista a resolver os problemas identificados na loja bem como a realização dos elementos necessários para concretizar uma experiência com utilizadores finais em RVI. Na quarta parte é apresentada a experiência realizada e por último são apresentadas conclusões sobre o trabalho feito e também uma reflexão sobre o mesmo.

Pergunta de investigação e objetivos

O presente trabalho coloca algumas questões fulcrais ao nível da arquitetura, do espaço comercial, do marketing e da aproximação ao cliente e ao utilizador e a sua reação perante o espaço projetado. As questões de investigação que suscitaram este trabalho são:

- Como garantir que os clientes de um projeto de arquitetura, leigos em representação gráfica, tenham uma correta perceção do espaço arquitetónico projetado?
- Qual o papel da RVI na aproximação da arquitetura ao cliente e aos utilizadores finais do espaço?
- A visualização de um projeto de arquitetura através de mecanismos de RVI, nomeadamente com *Head Mounted Display* (HDM,) permite que os clientes de arquitetura tenham uma visão mais clara do projeto?

No seguimento destas questões, os objetivos que se pretende alcançar são os seguintes:

1. Avaliar se o uso de RVI é útil na perceção do espaço arquitetónico antes da sua construção;
2. Avaliar junto de utilizadores finais a sua satisfação perante um espaço arquitetónico simulado;
3. Avaliar o uso deste sistema de simulação em projeto de arquitetura comercial.

Pretende-se assim estudar a satisfação dos utilizadores em relação a novas propostas para um determinado espaço, considerando as suas características arquitetónicas dentro da RVI, ambiente, luz, formas e cor, percebendo desta forma como reagem perante o mesmo. Ao longo do trabalho, e em parceria com a GALP, é também um ponto importante a avaliação do impacto da futura loja na motivação de consumo por parte do utilizador.

Estado da Arte

Lojas de conveniência

No nosso dia-a-dia, e derivado dos novos modos de vida que imprimem em muitos de nós uma constante atividade, é recorrente utilizar modos práticos e rápidos de obter bens sejam eles de que natureza forem. Neste contexto surge o comércio online e, no que respeita ao espaço físico, também

as lojas de conveniência. Como o próprio nome indica as lojas de conveniência são lojas de venda de produtos de necessidade básica, não concorrendo com as grandes superfícies como os supermercados, mas sim destinando-se a compras de última instância. Estas lojas apresentam a rapidez e disponibilidade que o utilizador precisa, situam-se geralmente em localizações privilegiadas, sempre relativamente próximos de zonas residências, de locais muito movimentados, ou aliadas a outros serviços, como as estações de serviço. “Millennials, in, particular, value convenience in urban areas. Retailers across all channels are now competing on convenience, making the environment tougher for players in the traditional convenience/forecourt retail channels”. (MALISON, 2016)

Tal como anteriormente referido, o trabalho realizado foi feito em parceria com a Galp com o objetivo de analisar a receptividade dos seus utilizadores relativamente a novos conceitos, dinamizando as suas lojas com o intuito de melhorar as vendas e proporcionar um melhor serviço aos utilizadores. Neste trabalho o alvo são as lojas de conveniência da Galp (Lojas Tangerina). De entre estas a tipologia estudada foi a de lojas Metropolitanas, aquelas que existem dentro das cidades e são utilizadas para, além do pagamento do combustível, adquirir tabaco, café, produtos básicos assim como o pequeno almoço.

No seu estado atual as lojas Tangerina caracterizam-se na sua grande generalidade por lojas essencialmente ocupadas com prateleiras destinadas a jornais e revistas, produtos básicos e um pequeno espaço de refeição, pouco mais que duas a três mesas. Pelo facto destas lojas estarem aliadas a estações de combustível que têm normas restritas para a sua localização, quase todas elas têm grandes barreiras físicas em redor, tais como estradas de grande envergadura e avenidas com grande tráfego. Esta localização não favorece a sua integração urbana tornando-as locais isolados e dificultando que as lojas se tornem visíveis e acessíveis na óptica de utilizadores que se deslocam a pé.

Novos conceitos de lojas

Este trabalho foi desenvolvido em parceria com o grupo de investigação Marketing *FutureCast Lab* do AUDAX, Iscte. A análise de novos conceitos para lojas focou-se essencialmente no trabalho desenvolvido por alunos de mestrado de Marketing que analisaram o tema de aplicação de novos conceitos em lojas, nomeadamente o trabalho *New Concepts In Convenience Stores* de Sousa e Costa (2017).

Sousa e Costa (2017) fazem um Estado de Arte muito completo sobre o que se passa nesta área a nível internacional em termos de lojas e de conceitos específicos praticados. São apresentados pelos

autores alguns exemplos bastante inovadores como lojas híbridas, que consistem essencialmente em dar uma outra razão para o consumidor voltar e/ou permanecer na loja oferecendo dois serviços diferentes no mesmo espaço, dando assim uma experiência nova ao utilizador. Sousa e Costa dão ainda alguns exemplos de outros países que já praticam estes conceitos, como na Tailândia em que algumas das empresas de lojas de conveniência oferecem mesas e cadeiras para os seus utilizadores poderem usufruir de uma refeição rápida e confortável.

Um segundo novo conceito que indicam é o de zonas com diferentes perceções. Nestas zonas é explorada a hipótese de se usar outros sentidos além do visual, explorando assim a luz do espaço a cor do mobiliário como estratégias de chamar a atenção do utilizador, criando diferentes espaços dentro da mesma loja de modo a atrair diferentes tipos de consumidores. Os autores referem ainda que ao se realizarem zonas diferenciadas, deve ser clara a diferença entre os locais de consumo (mesas de refeição) e os locais onde se encontra a comida para venda. Como exemplo no Japão a empresa Family Mart recorreu ao uso de mobiliário de diferentes tipos com o objetivo de fazer com que os utilizadores se sentissem mais em casa, dando também uma atmosfera de *lounge*, introduzindo ainda estações nas quais os utilizadores pudessem carregar os seus smartphones.

Em terceiro surge o conceito digital com os ecrãs táteis e informativos nos quais é possível consultar e.g o inventário da loja, promoções, fazer compras 24 horas por dia e fazer publicidade a novos produtos (WHISBI, n.d.).

A utilização de meios digitais traz uma nova experiência ao utilizador rica em informação adicional. Alguns exemplos apresentados são a *Coop* em Itália na qual o utilizador pega num produto e são-lhe apresentados, num ecrã junto ao produto, os valores nutricionais do produto, desperdícios na sua conceção, como se de um rótulo melhorado se tratasse. Num outro exemplo uma aplicação desenvolvida pela Philips para o Smartphone permite que o consumidor tenha em tempo real a atualização do que existe em stock na loja.

O quarto conceito consiste na oferta aos utilizadores de experiências com o intuito de obter e manter a sua atenção, como o exemplo do *Familymart* e *Walmart* em que se introduz nos espaços destinados a refeições um comedante a realizar um espetáculo. De acordo com Gonsior e Brown (2016) “Entertainment introduces a social element that gives a center status as a destination. It gives people reasons to come and reasons to stay, presenting a new and different range of engaging activities and memorable experiences”.

O quinto conceito assenta essencialmente sobre a adaptabilidade das lojas, características essa que

permite diversificar as experiências dos seus utilizadores a cada visita que façam. Como referido por Sousa e Costa (201) no *Mscafé* na Polónia utilizam mobiliário móvel de modo a alterar regularmente a disposição do espaço.

Para além destes conceitos inovadores surge um outro, já praticado em vários países, que consiste na parceria entre lojas de conveniência e outras marcas. Em Portugal só em 2015 é que este conceito começou a ser explorado, através da BP e do Pingo Doce. No âmbito desta parceira o Pingo Doce explora uma parte do espaço das lojas da BP, com enfoque na oferta de bebidas com e sem álcool, comida congelada e fresca, jornais entre outros.

No que diz respeito a aspetos que devem ser melhorados no futuro nas lojas Tangerina Sousa e Costa (2017) referem dois pontos fundamentais. O primeiro é a acessibilidade pedonal às lojas devido ao facto destas lojas serem também usadas por utilizadores que lhes acedem a pé. O segundo diz respeito a uma maior visibilidade dos produtos.

Realidade Virtual Imersiva

A Realidade Virtual (RV) é uma tecnologia que permite uma interação entre o usuário e o sistema, com recurso a ferramentas exteriores, que pretende recriar ao máximo as sensações do mundo exterior (real), de tal modo que leva o usuário a perceber esse espaço como a sua realidade. Para quem está

a experimentar um ambiente virtual deve ser possível interagir com o ambiente 3D artificial e estar dentro da experiência simulada, sendo ela mais real ou menos real consoante vários fatores que iremos referir nesta secção. Dentro desta experiência podemos fazer uso de vários sentidos básicos do ser humano como visão e audição e em alguns casos o tato e o olfato.

A Realidade Virtual é frequentemente utilizada para testar soluções de projeto antes de estas serem construídas usando técnicas associadas às utilizados nos jogos de computador. Existem várias ferramentas para a visualização sendo as mais comuns, e devida a facilidade de transporte, os HMD. Estes constituem um pequeno dispositivo colocado na frente dos olhos do utilizador onde dois visores óticos projetam imagens estereoscópicas exclusivas a cada olho do utilizador e, ao fazê-lo, simula um ambiente 3D e a sensação de imersão corporal no espaço. Outro modo de observar o ambiente virtual são os ecrãs ou chamadas janelas para o ambiente virtual que são projeções e.g. num único ecrã (*Powerwall*) ou em vários écrans (*CAVE*). Nestas a informação digital é projetada de uma maneira a que o utilizador, ou utilizadores, são rodeados pelo ambiente projetado. Para a visualização dos conteúdos projetados em 3D são necessários óculos estereoscópicos e para interagir com o ambiente são necessárias ferramentas intermédios que vão desde os convencionais rato e teclado, até as câmaras que permitem localizar o indivíduo

no espaço e sensores em luvas ou fatos de modo a ter uma leitura sobre a posição em tempo real do utilizador.

Dependendo do grau de imersividade do utilizador nestes ambientes virtuais obtemos experiências mais imersivas p.e. CAVE ou nos HMD e parcialmente imersivas p.e. nas Powerwall. (ELOY et al, 2018).

Quando se pretendem simular ambientes reais em Realidade Virtual de modo a obter respostas por parte dos utilizadores torna-se extremamente relevante a qualidade destes ambientes. Nas experiências realizadas em RVI a grande preocupação sempre foi o sentido de presença que o sujeito que está imerso tem. Estas questões estão bem presentes nos trabalhos de Slater et al (1994) e de Sanchez-Vives e Slater (2005). Para Sanchez-Vives e Slater imersão é a descrição da fidelidade em relação ao real, dada pelos dispositivos e sistemas de interação.

De facto, é importante que o sujeito se sinta dentro do ambiente virtual para ser possível obter respostas claras e objetivas. Mas como consideramos mais ou menos válidos os ambientes de RV? Existem vários fatores que controlam a qualidade das experiências em RV e nos ambientes Imersivos. O primeiro aspeto é o campo de visão do sujeito que irá influenciar a sua experiência dependendo tam-

bém do dispositivo utilizado para a visualização do ambiente virtual. O segundo aspeto é a *frame-rate* da imagem que o utilizador visualiza. Importante para a qualidade destes testes, visto ser através da fluidez e continuidade da imagem que é dada a noção da ilusão do ambiente virtual assemelhar-se mais ao real. O terceiro aspeto bastante importante é a latência, ou seja, o tempo que o programa demora a responder após dado início à experiência, que por si está associada ao *frame-rate* e aos dispositivos de localização dos movimentos do sujeito. O quarto aspeto importante é a fidelidade visual com o mundo real que cada vez mais pode ser mais fiel devido também ao avanço da capacidade de processamento dos computadores, permitindo que se consiga produzir um ambiente virtual muito semelhante ao mundo real. Elementos como texturas e um certo realismo visual em relação à realidade, luz e sombras mais dinâmicas que dão mais sentido ao espaço, são características que permitem essa observação.

Apesar destes pontos em cima referidos serem essencialmente dependentes da capacidade da máquina que temos ao nosso dispor existem ainda outros que não são dependentes do poder da mesma. Estes são p.e. a presença de som/áudio que adiciona à experiência outros estímulos do mundo real. Obviamente que e.g num ambiente de loja, onde podemos ouvir outras pessoas a falar ou sons de outra natureza, ou no exterior onde se pode ouvir crianças a brincar e pássaros, vamos

ter uma experiência muito mais rica do que se houvesse apenas silêncio em redor do sujeito. Todos estes aspetos em conjunto dão a sensação de imersão no ambiente virtual que, dependendo da qualidade de cada um destes fatores, irá tornar a experiência mais ou menos imersiva.

Como refere Sanchez-Vives e Slater (2005) se os ambientes virtuais imersivos fossem capazes de gerar a ilusão perfeita de estar e atuar no mundo virtual então provavelmente o problema da “presença” nunca teria surgido. Mas o que é a presença em ambientes virtuais? Apesar de estar relacionado com a imersão, a presença relaciona-se com as ações do sujeito dentro do ambiente, o seu comportamento propriamente dito, o facto de se sentir que está dentro de um espaço que de algum modo é real, o “Estar Lá”. Digamos um cenário em que o sujeito no Ambiente Virtual está a percorrer um espaço no qual aparece uma passagem baixa entre dois volumes na qual ele sente que terá de andar abaixado. Aí o sujeito terá a tendência de se virar para passar de lado ou de se baixar de modo a não chocar nos volumes mesmo sabendo que estes objetos que se encontram perante ele, ou seja, não estão lá fisicamente. Apesar de não estarem o sujeito reage de um modo semelhante ao que reagiria no mundo real. Esta reação instintiva revela que há um sentido de presença dentro daquele ambiente virtual. Se o ambiente virtual for fiel o suficiente existirá sempre na consciência do sujeito a necessidade de reagir ao que lhe surge à frente de modo seme-

lhante ao que reagiria no mundo real.

Adicionalmente, em RVI podemos ter no mundo virtual um corpo virtual semelhante ao do sujeito – um avatar - o que permite dar mais sentido de “estar lá”. Em muitas experiências realizadas concluiu-se que ao garantir que quando o individuo se movimenta o corpo virtual o acompanha, como por exemplo mexer o braço direito no mundo real e no ambiente virtual ele mexer também, há mais presença e é maior a sensação de estar presente no ambiente virtual. Hoje em dia já se encontram disponíveis fatos que fazem a leitura dos movimentos do corpo através de vários sensores e reproduzem esses no avatar, algo que é bastante usado na indústria dos filmes. Também luvas e fatos hápticos permitem que o utilizador sinta no seu corpo alguns estímulos que acontecem no mundo virtual

Mas como se pode avaliar a presença? O método mais usual de realizar essa avaliação é durante uma experiência de navegação em RVI. Testes conhecidos são o SUS (SLATER et al, 1994) e o W&S (WITMER; SINGER, 1998). Estes utilizam um método de avaliação baseado numa série de perguntas que são colocados aos participantes e que seguem escalas de *Likert* entre os valores um (não sentir presente) até sete (muito presente).

Uso de realidade virtual imersiva em estudos

As leis da física do mundo real não existem de igual modo no mundo virtual (BOYTSHEFF;

SFEIR, 2007). Como tal, as possibilidades de criar espaços virtuais são imensas, bem como as possibilidades de experimentação dos espaços e elementos em termos arquitetónicos. Contudo é necessário ter presente que a RVI é uma ferramenta complementar e não um substituto da própria realidade (BOYTSHEFF et al., 2005).

Na medida em que RVI permite mostrar o espaço arquitetónico ainda inexistente, permitindo que este possa ser visto, avaliado e alterado antes da construção, esta apresenta grandes vantagens em termos de redução de custos decorrentes de erros ou más opções de projeto. A maior parte dos estudos sobre RVI têm-se debruçado sobre o impacto dos espaços arquitetónicos nos seus utilizadores, estudando a sua perceção, estado emocional, empatia e ligação enquanto experimentam o espaço (SCHNABEL; KVAN 2003; MAGHELAL et al, 2011; DIAS et al 2014a, 2014b)

Existem já várias experiências sobre este tema relativamente a espaços arquitetónicos, um dos bons exemplos é o de Boytsheff e Sfeir (2007). Nesse estudo são testados três espaços diferentes de modo a perceber as mais valias da realidade virtual no processo de criação. Nesta experiência o primeiro espaço testado tinha muitas semelhanças ao mundo real, o segundo era completamente sintético e imaginativo e o terceiro era uma mistura entre ambos. Foi analisado o nível de aceitação dos sujeitos sobre os espaços utilizados através de questioná-

os, observações sobre os mesmos e recolha de dados biométricos que neste caso foi a temperatura da pele. A pergunta de investigação era se relacionada com a hipótese de haver uma mudança significativa ao experienciar os três espaços diferentes. Pediu-se aos sujeitos que se movessem livremente pelo espaço, de modo a compreender o impacto que poderia ter neles, percebendo também se o fato de ser longe do real os afetaria, e como.

Outros exemplos são o trabalho de Dias et al. (2014a, 2014b), que assentam sobre princípios de poder melhorar o espaço arquitetônico projetado realizando testes que demonstrem as respostas emocionais dos utilizadores perante determinados tipos de espaço. Foram realizados testes com recurso a questionários e sensores biométricos de modo a analisar as reações dos utilizadores e as possíveis emoções que os utilizadores estavam a experimentar.

À semelhança do uso em arquitetura, a RVI também tem sido bastante explorada em estudos sobre espaços comerciais possibilitando uma mais rica abordagem de Marketing, pretendendo ir mais ao encontro do que o utilizador precisa. A compreensão do comportamento dos consumidores é de grande importância para chegar a um eficaz marketing das lojas. A RVI permite que sejam feitos estudos de comportamento dos consumidores de

modo a conseguir, não só prever o que estes desejam, mas também explorar novas maneiras de surpreender e agradar os utilizadores (LOUREIRO et al., 2019). A tecnologia da loja virtual, que consiste em desenvolver um modelo tridimensional de uma loja especialmente criada para se realizar os estudos sobre o comportamento dos utilizadores, foi introduzida nos negócios e em estudos para servir vários propósitos. Estes modelos podem ser utilizados como assistentes de inventário, ajudar as empresas a desenvolver um novo plano de organização dos produtos nas prateleiras bem como antever resultados das suas ações. Um uso mais comum das lojas virtuais é na investigação para avaliar o comportamento dos consumidores nas lojas e também em relação a mudanças nas lojas quer de ambiente, de preço, diferentes disposições de mobiliário, diferentes opções de embalagens e diferentes informações nutricionais nos rótulos das embalagens. As lojas virtuais são ainda atualmente usadas para criar e testar a saúde pública e para estimular escolhas mais saudáveis junto das crianças (PLOYDANAI et al. 2017).

Vários autores têm realizado testes em RVI e mesmo realidade aumentada para obter informações úteis sob o ponto de vista do Marketing, entre eles Krasnikolakis et al. (2014), Manis & Choi (2019), Moralioglu (2018), Flavián et al. (2019)

Ploydanai et al. (2017) realizaram testes utilizando a realidade virtual, nos quais se simularam várias lojas com diferentes tipologias. Neste trabalho foram testadas diferentes situações de lojas, tendo como base a hipótese de que diferentes disposições do mobiliário afetam o consumo e o tempo despendido numa loja. Alguns dos parâmetros considerados foram o tempo utilizado na loja, o espaço percorrido, os produtos examinados e os comprados. Durante a experiência foram divididos os utilizadores de igual modo por uma de quatro lojas e sem conhecimento das restantes de modo a garantir que não eram influenciadas por outra composição de mobiliário. Durante a experiência foi observado o comportamento de cada utilizador, recolhendo os dados e analisando padrões, de modo perceber os padrões de comportamento. Este estudo concluiu que diferentes tipologias afetam de modo diferente o modo como as lojas são utilizadas e mesmo o volume de vendas que nelas é realizado. Este é um caso que comprova o interesse em desenvolver estudos de comportamento com base em RVI quando se projetam novas lojas.

Projeto de uma loja ***Programa de projeto***

Esta seção do trabalho refere-se ao projeto de arquitetura desenvolvido para uma loja de conveniência metropolitana Galp situada no Areeiro, em Lisboa no cruzamento da Avenida Gago Coutinho com a Avenida Marechal António de Spínola.

A loja caracteriza-se por ter uma grande afluência de utilizadores, normalmente que acedem de automóvel, sendo que os períodos de maior afluência são durante a manhã, horas de almoço e finais de tarde. Não existe permanência na loja por parte dos utilizadores, sendo que estes a utilizam maioritariamente para visitas curtas nas quais pagam o combustível, compram tabaco e tomam café. A oferta da loja inclui uma pequena zona com mesas onde os utilizadores podem usufruir de refeições bem como de outros bens que são vendidos nas prateleiras da mesma (Figura 2). Existe ainda uma zona periférica apenas destinada a venda de jornais e de revistas e outra com oferta de bens alimentares. No centro da loja existe um grande conjunto de estantes com produtos e bancadas promocionais com marcas específicas que preenchem o restante espaço. O espaço da loja é bastante grande, mas o centro encontra-se muito preenchido com as bancadas promocionais e mesmo mobiliário que dificulta a circulação e, pela falta de flexibilidade, impossibilita diferentes usos do espaço (Figura 1).

Sousa e Costa (2017) no seu trabalho focaram-se nas Lojas Tangerina da GALP e delinearão conceitos que podem fazer com que estas lojas sejam mais do que um ponto de venda de combustível e tabaco, mas também um ponto de recolha de alimentos, de lazer e de refeição com maior sucesso perante os utilizadores. Os novos conceitos apresentados e explorados por estes autores dividem-se em nove tipos: i) diversidade de produtos; ii) cantos/



Figura 1 - Loja Tangerina Gago Coutinho – interior



Figura 2 - Loja Tangerina Gago Coutinho – interior, zona de refeições

experiências nas lojas; iii) parcerias para zona de café; iv) zona de crianças; v) serviços diversos; vi) realidade virtual; vii) pontos de recolha; viii) acesso de pedestres; ix) e aplicações e tecnologia.

A maioria destes conceitos requerem maior flexibilidade no layout da loja. E.g. no sexto conceito em que é proposta a introdução da Realidade Virtual, esta pode ser temporária e no âmbito de promoção e.g. de imobiliária e automóvel. Uma introdução

desta natureza permite experiências como testar um automóvel dentro de um simulador, percebendo o seu interior e a sua espacialidade, ou testar um apartamento, percebendo o espaço do imóvel, os seus acabamentos, as ligações entre compartimentos. Estas experiências têm o benefício não só de informar o utilizador, mas também induzir a compra. No seguimento deste trabalho o problema colocado pela GALP no que concerne à loja Tangerina em estudo foi o de falta de flexibilidade da loja para albergar produtos mutáveis ao longo das semanas e meses, promoções e eventuais exposições de produtos específicos.

Metodologia

Todo o processo de desenvolvimento do projeto foi efetuado segundo a seguinte metodologia que desenvolveu em oito etapas.

Primeiramente foi realizada uma reunião com a Galp, onde foram definidos e discutidos aspetos considerados pelo cliente como forma de melhorar o ambiente da loja em termos de consumo e apresentação dos produtos. Nessa reunião foi traçado um rumo de trabalho que permitisse um bom diálogo entre o cliente e o investigador. Numa segunda etapa foi realizado o trabalho de investigação sobre o problema em estudo, culminando num estudo prévio da proposta com base em conceitos a explorar no projeto. Na terceira etapa foi realizada uma nova reunião com o cliente na qual se mostrou o resultado

do trabalho efetuado até ali. Nesta reunião as soluções apresentadas foram discutidas e o cliente sugeriu algumas alterações com relevância para o impacto financeiro das soluções apresentadas. Foi nesta reunião que o foco da intervenção ficou totalmente definido. Nesse sentido, chegou-se à conclusão de que a intervenção se deveria focar na resolução do problema de falta de versatilidade do espaço, permitindo a mobilidade dos seus elementos mantendo simultaneamente a variedade de produtos já existentes e dinamizando o espaço da loja o máximo possível.

Numa quarta etapa voltou-se à conceção do projeto e reavaliou-se as soluções existentes mediante a discussão realizada na reunião com o cliente. Em seguida o trabalho realizado foi exposto novamente à Galp para obter o seu parecer. O projeto foi apresentado enquanto processo criativo e foi ainda feita uma demonstração das soluções em Realidade Virtual não imersiva (em ecrã visto o cliente estar representado por diversas pessoas) com vista a esclarecer quaisquer dúvidas, visualizando melhor o projeto. Nesta quinta etapa o parecer do cliente foi positivo e traçaram-se as etapas seguintes, nomeadamente como realizar os testes com os utilizadores das lojas Tangerina (etapa seis). Na sétima etapa os dados obtidos nos testes foram analisados pelo investigador. A última etapa do trabalho foi a realização de uma última reunião com a Galp onde se apresentaram os resultados do estudo.

Conceção do projeto

O processo de criação num projeto de arquitetura passa sempre pela procura de soluções que melhorem o existente. No que diz respeito ao programa arquitetónico este seguiu quer os interesses expressos pela GALP, quer, por se tratar de um trabalho académico, as indicações sobre novas tendências para lojas e a procura de resposta às questões de investigação lançadas no início do trabalho.

Tal como já foi referido, o projeto pretendia transformar o espaço existente conferindo-lhe maior versatilidade através da possibilidade de este ser modificado facilmente, assumindo diversas formas e funcionalidades. A solução encontrada assenta sobre um mobiliário que possa ser movimentado dentro do espaço por meio de um circuito de calhas instaladas no teto da loja e tenha rodas na parte inferior para assim conseguir deslizar facilmente. Este sistema permite movimentar o mobiliário num circuito fechado que seria alterado semanalmente ou quinzenalmente para criar diferentes disposições e sensações no espaço, possibilitar a existência de cantos ou zonas de promoção de novos produtos assim como deixar o espaço totalmente livre se necessário. Este mobiliário permite ainda o posicionamento de écrans táteis que permitem efetuar pagamentos e obter informações referentes a promoções.

Realizaram-se duas propostas de mobiliário, a A e a B (Figura 3 a Figura 6). A primeira solução, A, con-



Figura 3 – Proposta de mobiliário A com uma das várias disposições possíveis



Figura 4 – Proposta de mobiliário A com outra das várias disposições possíveis



Figura 5 – Proposta de mobiliário B com uma das várias disposições possíveis



Figura 6 – Proposta de mobiliário B com uma das várias disposições possíveis

siste num volume retangular que assenta no topo e parte inferior num elemento vertical, ligado ao teto e ao pavimento. O mobiliário tem 1.80 m de altura e é dividido em quatro zonas de prateleiras vazadas com 0,60 m de profundidade para colocar os produtos expostos, bem como ecrã(s) tátil(eis). O modelo B difere na aparência, mas em termos de mobilidade e diversificação do espaço tem os mesmos princípios. Este mobiliário B constitui um conjunto de ripas verticais com secção quadrada de 0,10 m, e com espaçamento entre elas de 0,10 m e que se repetem por 1,60 m de comprimento. Nestas ripas assentam quatro prateleiras que encaixam nas ripas através de peças que são inseridas ao longo do seu comprimento. Na parte posterior das ripas está localizado um ecrã tátil com as funções já referidas.

Análise da satisfação dos utilizadores utilizando a Realidade Virtual Imersiva

De modo a avaliar a satisfação dos utilizadores perante as possibilidades de alteração do layout da loja Tangerina desenhou-se uma experiência em RVI que pressupunha a participação de diversos utilizadores aos quais seriam apresentadas as propostas de alteração. Nesta secção faz-se a descrição de todo o processo de realização da experiência desde o seu desenho até à sua concretização. A realização da experiência pressupõe a definição primeiramente de um protocolo de experimentação no qual se define como que um guião sobre todos os passos necessários para realizar a experiência. É ainda necessário definir o aparato experimental que inclui o software e hardware utilizado assim como os critérios para escolha dos participantes.

As experiências foram realizadas na Loja Galp Tangerina localizada em Lisboa, Areeiro na Avenida Gago Coutinho nos dias 5 e 6 de setembro de 2018. Na realização das experiências estiveram envolvidos em simultâneo dois investigadores.

Protocolo de experimentação

A realização do protocolo de experimentação foi sempre acompanhada pela Galp desde o início até ao final. A principal solicitação da Galp relativa ao momento da realização das experiências foi a de

abordar as pessoas apenas depois de efetuarem o pagamento na loja.

A realização das experiências incluiu as seguintes quatro fases.

FASE 1

Um investigador aborda os utilizadores à saída da loja e pergunta se têm disponibilidade para fazer parte de um estudo de modo voluntário.

FASE 2

Um investigador apresenta ao participante as perguntas em forma de questionário de modo a recolher informação prévia à experiência. Este 1º questionário inclui perguntas relativas a três grupos: i) caracterização do participante (1 pergunta); ii) experiência prévia do participante na loja (6 perguntas); iii) experiência do participante com ambientes virtuais (2 perguntas).

FASE 3

O mesmo investigador explica ao participante que este vai visualizar dois projetos em RVI e explica que são propostas para o futuro da loja onde se situam. O investigador coloca ou ajuda a colocar um HMD (Oculus Rift) no participante e explica como este se pode movimentar no modelo utilizando

o rato e o teclado do computador. O participante é informado que pode navegar livremente em toda a loja e demorar o tempo que quiser. Toda a experiência é observada pelo investigador pedindo ao participante para falar alto sobre o que está a pensar. Primeiramente é mostrado o projeto A, com duas alternativas de disposição do mobiliário, e depois o projeto B, também com duas alternativas de disposição do mobiliário. Para o participante seguinte a ordem de apresentação é invertida em relação ao participante anterior de modo a evitar um enviesamento nas respostas.

FASE 4

O segundo investigador pede ao participante que responda ao 2º e 3º questionários. Estes questionários são iguais, mas o 2º corresponde ao modelo A e o 3º ao modelo B. As perguntas incluídas neste questionário referem-se a: i) sensação de presença no espaço (10 perguntas); ii) perceção geral do espaço (3 perguntas); iii) perceção específica do espaço relativo ao modelo A e B (4 perguntas fechadas e 2 perguntas abertas para cada modelo).

Aparato experimental

Para a realização da experiência foi utilizado um computador portátil MSI GT72VR, que reunia o software necessário ao processamento gráfico do modelo, e o conjunto de material dos Oculus Rift (HDM e sensores de *tracking*) para a visualização



Figura 7 (esquerda) - Participantes a realizar a experiência



Figura 8 (direita) - Participantes a realizar a experiência

propriamente dita do modelo. A navegação foi feita tendo como interface o rato e o teclado de modo a permitir uma aprendizagem mais rápida aos participantes.

O modelo tridimensional do espaço foi realizado em software BIM (Autodesk Revit) que posteriormente foi exportado para Unity de modo a correr em realidade virtual. No Unity foram adicionados a iluminação e avatares de modo a conferir um ambiente mais próximo do real.

Participantes

Na realização da experiência participaram 12 utilizadores da loja Tangerina Galp. Os participantes que realizaram a experiência enquadram-se em faixas etárias compreendidas entre os 14 e os 69 anos, sendo cinco mulheres e sete homens.

Resultados

Posteriormente à realização das experiências, analisaram-se os resultados obtidos para encontrar respostas às três questões de investigação, colocadas no início do estudo.

Conforme indicado na secção 5.1, foram realizados três questionários cada um deles com uma série de questões. As respostas foram dadas utilizando uma escala de avaliação entre 1 e 7 em que 1

corresponde ao discordo totalmente com a afirmação e 7 corresponde ao concordo totalmente com a afirmação. É considerado como resultado positivo respostas acima de 4 e resultados negativos abaixo do mesmo.

Os resultados obtidos são descritos nesta secção.

Em relação ao primeiro questionário, relativamente aos hábitos dos participantes no que respeita ao uso da loja Tangerina, os resultados dizem que a maioria das pessoas utiliza a loja quer para abastecer quer para realizar compras (média 4.4, desvio padrão 2.0) e a frequência de uso é baixa (média 3.1, desvio padrão 1.8). No que diz respeito aos resultados caracterizadores da experiência prévia dos participantes em ambientes virtuais, cerca de 33% revelaram terem tido já outras experiências em Realidade Virtual e os restantes 77% tem pouca ou nenhuma relação com ambientes virtuais. Cerca de 25% dos participantes revelou alguma prática com jogos de computador.

Os participantes consideram que a disposição atual da loja Tangerina é boa (média 5.0, desvio padrão 1.6) e que a atual disposição dos expositores valoriza em certa medida a compra de produtos (média 4.5, desvio padrão 1.8). Quando questionados sobre se a atual disposição dos expositores valoriza outras ações que possam ser realizadas na loja e que não apenas a compra de produtos os partici-

Questionário presença SUS	Média	Desvio Padrão
O quão real lhe pareceu o mundo virtual?	6.3	0.6
Até que ponto houve vezes em que sentiu que o mundo virtual passou a ser "realidade" para si, e quase se esqueceu do mundo real lá fora?	5.3	1.4
O mundo virtual pareceu mais como algo que viu, ou um lugar que visitou?	5.4	1.7
Total	5.7	1.3
Questionário presença W&S		
Em que medida conseguiu controlar os eventos?	5	1.5
De que modo foi responsivo o ambiente às suas ações?	4.9	1.7
Até que ponto foram envolventes os aspetos visuais do ambiente virtual?	5.75	1
Foram naturais os mecanismos de navegação no mundo virtual (comandos)?	5.75	1.7
Até que ponto teve consciência da presença dos dispositivos de controlo (comandos) durante a simulação?	4.5	1.6
Em que medida foi consistente a experiência no mundo virtual com as experiências no mundo real?	5.4	1
Com que velocidade se conseguiu adaptar à experiência de realidade virtual?	5	1.3
Total	5.2	1.5

Figura 9 – Respostas aos questionários SUS e W&S.

pantes já foram mais negativos (média 3.3, desvio padrão 1.3). Também quando questionados sobre se gostavam que a disposição do mobiliário e produtos da loja fosse alterada a resposta foi média (média 4, desvio padrão 1.9).

Com o segundo e terceiro questionário pretendia-se obter respostas sobre a experiência em RV e a percepção do espaço e das alterações realizadas.

Tal como referido atrás, a sensação de presença é essencial para garantir que os participantes têm uma completa experiência do espaço que está simulado. Sendo assim, na primeira parte dos questionários dois e três pretendia-se compreender a presença dos participantes durante a experiência. Para tal foram utilizados parcialmente os questionários de presença de Slater, Uso & Steed (1994) (SUS) e Witmer & Singer (1998) (W&S). A Figura 9 mostra os resultados da presença sendo que 1 equivale a presença baixa e 7 equivale a presença alta. Os resultados, quer para o questionário SUS quer para o questionário de W&S mostram que o ambiente virtual deu ao participante um elevado sentido de presença, estando esta sempre acima do valor 4 e em média acima do valor 5.

A segunda parte do questionário dois e três refere-se a perguntas relativas à percepção geral do espaço em RVI. Nas perguntas de carácter geral, os participantes reportaram que se sentiam agradados por serem consultados sobre as possíveis alterações à loja (média 5.1, desvio padrão 0.83). Foi também bastante do agrado dos participantes a possibilidade de passear livremente no modelo de realidade virtual imersiva para perceber alternativas de projeto para a loja (média 6.2, desvio padrão 0.75). Quando questionados sobre a periodicidade de alteração do layout da loja, os participantes responderam que preferiam uma mudança entre mensal e trimestral (média 2.4, desvio padrão 0.79, sendo que 1 para semanal, 2 para mensal e 3 para trimestral).

	Modelo A		Modelo B	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
A loja pareceu-lhe mais apelativa no modelo virtual do que no seu estado atual?	6	1.1	6.4	0.7
A nova disposição do mobiliário favorece e torna mais apelativo o consumo?	5.6	1.1	6.3	0.6
A nova disposição do mobiliário favorece uma utilização mais flexível da loja na qual é possível ter outras configurações e apresentar diversos produtos?	6.2	1.0	6.6	0.7
A nova disposição do mobiliário favorece o movimento na loja?	6.7	0.6	6.3	0.6

Figura 10 – Respostas às perguntas específicas sobre perceção do espaço do modelo A e B. Respostas na escala de 1 discordo totalmente e 7 concordo totalmente.



Figura 11 – Nuvem de palavras referente à primeira pergunta aberta do questionário do modelo A



Figura 12 – Nuvem de palavras referente à primeira pergunta aberta do questionário do modelo B

A terceira parte do questionário dois e três incluía questões relacionadas especificamente com o modelo A e o modelo B.

Na sua generalidade a perceção dos utilizadores perante as alterações propostas foi boa. Como pode ser visto na Figura 10 a maioria dos inquiridos sentiu que ambas as propostas (modelos A e B) apresentadas no espaço virtual eram mais atrativas do que o espaço real atual. Com essas alterações a loja ficaria mais apelativa, favoreceria o movimento no espaço e permitiria uma utilização mais flexível do mobiliário.

Como se pode observar pelos resultados ambos os modelos tiveram uma aceitação muito positiva. Ainda assim, o modelo B, tanto por apresentar, na generalidade, médias superiores como pelos valores do desvio padrão, que mostram uma maior proximidade de respostas e consequentemente resultados que podem ser considerados mais válidos, teve um nível maior de aprovação.

Os comentários incluídos nas perguntas abertas foram muito diferenciados pelo que se optou por fazer uma análise através de nuvem de palavras de modo a obter as palavras mais utilizadas pelos participantes para responder a P1: “Que aspetos acha que o projeto valoriza em relação a loja atual?” e P2: “Em que medida os mobiliários dispostos no modelo influenciaram o seu movimento no espaço?” (Figura 9 a Figura 12).

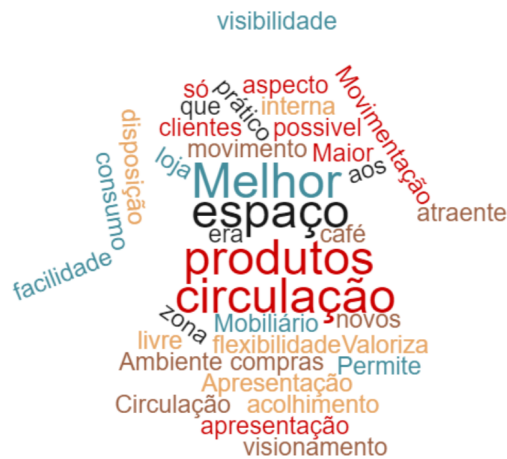


Figura 13 – Nuvem de palavras referente à primeira segunda aberta do questionário do modelo A



Figura 14 – Nuvem de palavras referente à primeira segunda aberta do questionário do modelo B

As respostas indicam que os aspetos mais valorizados de ambas as propostas em relação à loja atual são a flexibilidade, a circulação e o espaço para o modelo A e a circulação e a mobilidade para o modelo B. Para classificar em que medida o mobiliário influenciou o movimento no espaço os participantes usaram palavras para o descrever como, “Bastante” e “Melhor” o que mostra o sentido positivo que as propostas têm ao nível do movimento.

Discussão e conclusões

O presente trabalho debruça-se sobre a comunicação entre cliente, utilizadores do espaço e projetista e os modos como esta pode ser realizada de modo mais eficiente e compreensível para o cliente e utilizadores. A comunicação entre as partes envolvidas num processo de projeto de arquitetura muitas vezes comporta equívocos que só são clarificados após a obra e muito tardiamente para se realizarem alterações ao projeto.

A realidade virtual imersiva foi utilizada neste trabalho como ferramenta de visualização para avaliar a sua utilidade no processo de comunicação do projeto aos utilizadores finais analisando assim a satisfação destes em relação ao espaço arquitetónico simulado que lhes é apresentado. O estudo do espaço comercial em questão, loja Tangerina da Galp, teve a vantagem de permitir simultaneamente trabalhar diretamente com um cliente real com preo-

cupações e problemas reais e utilizando metodologias científicas responder às perguntas de investigação.

Na realização do trabalho foi feita uma pesquisa que permitiu enquadrar os conhecimentos sobre a problemática de projeto em estudo, nomeadamente a arquitetura comercial e as tendências atuais. A realização de um projeto de arquitetura comercial serviu como caso de estudo para responder às perguntas de investigação colocadas, relativas ao papel da RVI na facilidade de compreensão dos projetos de arquitetura. Nesse sentido foi realizada uma experiência onde participantes, utilizadores reais da loja Tangerina, foram confrontados com alternativas de projeto simulado em realidade virtual. Os questionários realizados após estas experiências permitiram comparar não só a sua satisfação com a loja atual, mas também a sua satisfação relativa às propostas de alteração realizadas.

Os dados obtidos através da experiência indicam que quando questionados sobre a loja os utilizadores finais admitem que a sua disposição atual não valoriza a realização de quaisquer outras atividades. Como observamos no capítulo anterior os participantes consideraram que a atual disposição não permite que se possa p.e apresentar um produto novo na loja o que leva a uma utilização mais pobre da mesma.

Apesar de não ser o foque do estudo, um aspeto interessante que surgiu das respostas foi a satisfação dos participantes perante o facto de estarem a ser consultados perante propostas futuras para o espaço. De facto, os participantes ficaram muito satisfeitos em relação à oportunidade de passear livremente no espaço virtual para assim conseguirem entender todo o projeto com o máximo de informação e detalhe que precisem. Este é um aspeto muito relevante em arquitetura e enfatiza a noção que o utilizador gosta de ser consultado ativamente e de poder visualizar e perceber o espaço que está a ser projetado e que irá frequentar no futuro.

Relativamente aos dois modelos desenhados para resolver os problemas encontrados na loja, ambos tiveram bastante aceitação, como se observa nos resultados. Quando questionados sobre a satisfação perante os modelos os resultados obtidos em todas as perguntas são positivos situando-se sempre acima do 6.0, à exceção de um caso cuja satisfação foi de 5.6. Os resultados indicam que uma atualização ao espaço é necessária e que a intervenção passa por modelos que possibilitem maior mobilidade, exposição de produtos e acima de tudo a capacidade de ter mais atividades a decorrer, ou seja, utilização mais flexível.

Como resultados finais do projeto podemos elencar a perceção da RVI como uma ferramenta que per-

mite aos clientes e utilizadores do espaço arquitetónico (leigos em representação convencional de arquitetura) entenderem as propostas para o espaço, e ainda a satisfação que estes têm quando confrontados com este tipo de visualização natural e o facto de serem consultados sobre o futuro do espaço que habitam.

Agradecimentos

Os autores gostariam de manifestar o seu agradecimento à Galp nomeadamente a Luís Madeira Lopes, Patrícia Boavida, Joana Duarte, João Torneiro.

Referências

BOYTSCHIEFF, C.; SFEIR, M. K. Experimental Results in Immersive Virtual Reality (IVR): Searching Critical Design Factors within IVR to Increase Architectural Space Qualities. In: PREDICTING THE FUTURE, 25TH ECAADE CONFERENCE PROCEEDINGS, 2007, p. 91–98.

BOYTSCHIEFF, C.; KANACRI SFEIR, M.; KLOTZEL, C.; BADER, J.; FICHTER, D. **Polarity in Virtual Constructions**. Stuttgart: University of Stuttgart, 2005.

DIAS, M. S.; ELOY, S.; CARREIRO, M.; MARQUES, S.; MOURAL, A.; CRUZ, J.; PEDRO, T. Space Perception in Virtual Environments. On how

- biometric sensing in virtual environments may give architects user's feedback. In: FUSION - PROCEEDINGS OF THE 32ND ECAADE CONFERENCE, 2014a, vol. 112, p. 1–10.
- DIAS, M. S.; ELOY, S.; CARREIRO, M.; PROENÇA, P.; MOURAL, A.; PEDRO, T.; FREITAS, J.; VILAR, E.; ALPUIM; AZEVEDO; A. S. Designing better spaces for people. In: RETHINKING COMPREHENSIVE DESIGN: SPECULATIVE COUNTERCULTURE, PROCEEDINGS OF THE 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER-AIDED ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH IN ASIA (CAADRIA 2014), Kyoto 14-16 May, 2014b, p. 739–748
- ELOY, S.; OURIQUE, L.; WOSSNER, U.; KIEFERLE, J.; SCHOTTE, W. How present am I: three virtual reality facilities testing the fear of falling. In: PROCEEDINGS OF THE 36TH ECAADE CONFERENCE - Volume 2, Lodz University of Technology, Lodz, Poland, 19-21 September 2018, p. 717-726
- FLAVIÁN, C., IBÁÑEZ-SÁNCHEZ, S., & ORÚS, C. The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. **Journal of Business Research**, v.100, July 2019, p.547-560. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.050>
- GONSIOR, T.; BROWN, B. A fresh take on 'Retailtainment' and future of fun. 2016. Disponível em: <<https://www.chainstoreage.com/real-estate/fresh-take-retailtainment-and-future-fun/>>. Acesso em: 6 fev. 2019
- MALISON, M. The New Definition of Convenience Retail. 2016. Disponível em: <<https://blog.euromonitor.com/the-new-definition-of-convenience-retail/>>. Acesso em: 6 fev. 2019
- KRASONIKOLAKIS, I.; VRECHOPOULOS, A.; POULLOUDI, A. Store selection criteria and sales prediction in virtual worlds. **Information & Management**, v.51 (6), p. 641-652, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.05.017>
- LOUREIRO, S. M. C.; GUERREIRO, J.; ELOY, S.; LANGARO, D.; PANCHAPAKESAN, P. Understanding the use of Virtual Reality in Marketing: A text mining-based review. **Journal of Business Research**, v.100, July 2019, p.514-530. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.055>
- MANIS, K. T.; CHOI, D. The virtual reality hardware acceptance model (VR-HAM): Extending and individualizing the technology acceptance model (TAM) for virtual reality hardware. **Journal of Business Research**, v.100, July 2019, p.503-513. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.021>

MAGHELAL, P.; NATESAN, P.; NADERI, J. R.; KWEON, Byoung-Suk. Investigating the Use of Virtual Reality for Pedestrian Environments. **Journal of Architectural and Planning Research**, 28(2), Summer 2011, p.104–117.

MORALIOGLU, B. Spatial User Interfaces in Mixed Reality: Online Shopping Experience Design. In: COMPUTING FOR A BETTER TOMORROW - PROCEEDINGS OF THE 36TH ECAADE CONFERENCE, vol.2, Lodz University of Technology, Lodz, Poland, 19-21 September 2018, p. 753-760

PLOYDANAI, K.; PUTTLELAAR, J.V.D.; HERPEN, E.V.; TRUP, H.V. Using a virtual store as a research tool to investigate consumer in-store behavior. **Journal of Visualized Experiments**. Jul 24;(125), 2017. doi: 10.3791/55719

SANCHEZ-VIVES, M. V.; SLATER, M. From presence to consciousness through virtual reality. **Nature Reviews Neuroscience**, 6(4), 2005. p.332–339.

SCHNABEL, M.; KVAN, T. Spatial Understanding in Immersive Virtual Environments. **International Journal of Architectural Computing**, 1(4), 2003, p.435–448. <https://doi.org/10.1260/147807703773633455>

SLATER, M.; USOH, M.; STEED, A. Depth of Presence in Immersive Virtual Environments. **Presence: Teleoperators and Virtual Environments**, 3(2), 1994, p. 130–144.

SOUSA, R.; P., COSTA, A. **New Concepts in Convenience Stores**. Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), 2007.

WITMER, B. G.; SINGER, M. J. Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire. **Presence: Teleoperators and Virtual Environments**, 7(3), 1998, p. 225–240. doi: 10.1162/105474698565686.

WHISBI. Interactive retail display is a new favorite in and out of store. N.d. Disponível em: <<https://www.whisbi.com/info/omnichannel/solution/retail/in-store/interactive.html>>. Acesso em: 6 fev. 2019.



O elemento janela versus desempenho e conforto térmico: uma sistematização de literatura

The window element versus thermal performance and comfort: a systematization of literature

Edna Aparecida Nico Rodrigues*, Victor Moura Bussolotti**

*Doutora em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Espírito Santo. ORCID: 0000-0002-0905-1723

**Mestre em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Espírito Santo. ORCID: 0000-0002-8645-5879

Resumo

Em 2050 o mundo terá quase 10 bilhões de pessoas e o comprometimento dos limites ecológicos será um problema. O objetivo do artigo foi identificar quais são as características da janela mais abordadas na produção científica internacional, com ênfase na obtenção do desempenho energético da edificação e o conforto térmico. Foram utilizados dados bibliográficos indexados nas bases de dados Scopus, Web of Science e Science Direct. Os procedimentos metodológicos definiram os critérios para a escolha das bases de dados eletrônicas, as estratégias de pesquisa e definição dos descritores de busca e identificaram os parâmetros de relevância dos procedimentos para análise do conteúdo e sua sistematização. As informações obtidas resultaram em 744 artigos relacionados ao objeto de estudo. Para melhor organização dos resultados, a classificação do conteúdo pesquisado foi dividida em duas categorias: os elementos e posicionamento da janela; e os fatores que influenciam no desempenho da edificação. Os resultados mostram que, dentre os elementos, o tipo de envidraçamento das janelas é o assunto mais estudado, já entre os fatores, o consumo de energia lidera. Tem-se a China como principal país pesquisador sobre o assunto, tendo o Brasil ficado com a 17ª posição. O ano de 2017 apresentou o maior número de publicações.

Palavras-chave: Esquadria. Desempenho. Eficiência Energética.

Abstract

By 2050 the world will have almost 10 billion people and compromising ecological boundaries will be a problem. The objective of the paper was to identify the characteristics of the window most addressed in international scientific production, with an emphasis on obtaining the building's energy performance and thermal comfort. Bibliographic data indexed in the Scopus, Web of Science and Science Direct databases were used. The methodological procedures defined the criteria for choosing electronic databases, the research strategies and definition of the search descriptors and defined the parameters of relevance and the procedures for analyzing the content and its systematization. The information obtained resulted in 744 articles related to the object of study. For better organization of the results, the classification of the researched content was divided into two categories: the elements and positioning of the window; and the factors that influence building performance. The results showed that among the elements, the type of glazing of windows is the most studied subject, among the factors, energy consumption leads. China is the main research country on the subject, with Brazil taking 17th place. The year 2017 presented the largest number of publications.

Keywords: Window. Performance. Energy Efficiency.



Recebido: 02/04/2020

Aceito: 22/06/2020

<https://doi.org/10.37916/arq.urb.v28i.422>

Introdução

Proporcionar vida e bem-estar digno para quase 10 bilhões de pessoas até 2050, sem comprometimento dos limites ecológicos de nosso planeta e seus benefícios, são problemas e responsabilidades graves que a humanidade enfrentará. Um planeta saudável é a base necessária para o bem-estar geral e o avanço da sociedade (UNITED NATIONS, 2018; ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2017).

O ano de 2019 foi, segundo a Organização das Nações Unidas (UN, 2019), um dos anos mais quentes registrados e com cenários climáticos extremos. As mudanças climáticas geram consequências econômicas, ambientais e sociais profundas e que afetam a todos (AGOPYAN; JOHN, 2011), resultando em alterações no padrão de consumo, considerando a finitude dos recursos naturais utilizados de maneira inadequada (LEITE; AWAD, 2012, e AGOPYAN; JOHN, 2011). Apontase o consumo de energia oriundo de fontes não renováveis, como um dos desencadeadores deste problema.

Leite e Awad, já em 2012, apontavam que dois terços do consumo mundial de energia advinham das cidades, e os edifícios eram os responsáveis por, pelo menos, 40% da energia utilizada. As construções, além de representarem um dos setores de maior consumo de energia mundial, foram responsáveis por 39% das emissões de carbono (UN ENVIRONMENT, 2017).

No contexto nacional, a classificação realizada pelo Anuário Estatístico de Energia Elétrica (2017) indicou o Brasil como o sétimo país com maior consumo de eletricidade do mundo em 2014. Segundo o Balanço Energético Nacional (EPE, 2019) – ano base de 2018 -, o setor residencial foi o que mais contribuiu para o aumento no consumo de energia do país. O mesmo estudo apontou que o total de emissões de CO₂ associadas à matriz energética brasileira, nas residências, ficou atrás apenas do setor de transportes e das indústrias.

Salienta-se que o impacto energético que as edificações causam é uma preocupação dos setores públi-

cos e privados em escala global, que agem pautados pelos resultados de pesquisas específicas da área para a proposição de diretrizes e tecnologias voltadas para os componentes da edificação. Pesquisadores e órgãos específicos, governamentais ou não, concentram esforços para reduzir o consumo de energia nas edificações, seja por meio de ações para adaptações nas construções já existentes, seja na definição de diretrizes específicas para novos edifícios.

Observa-se que, de acordo com as Nações Unidas (UN, 2018), até 2050, 68% da população mundial poderá estar localizada em centros urbanos. Este crescimento ocasiona a maior ocupação do solo urbano por meio da verticalização, influenciando nas características dos ambientes, especialmente nos países tropicais que dependem da ventilação natural para obtenção de conforto. Estas novas configurações espaciais do ambiente construído ampliam a necessidade, em grande parte, do uso de sistemas artificiais de condicionamento.

A expansão cada vez maior das áreas urbanizadas e a mudança de hábitos em função da redução nos custos de equipamentos elétricos, como os condicionadores de ar, leva a um maior consumo energético no setor da construção civil. Destaca-se que o desenvolvimento rápido das construções em países como a China e a Índia tem feito o consumo de energia mundial crescer ainda mais (WBCSD, 2007).

Dados de 2018 da Agência de Energia Internacional (IEAc, 2018) mostram que a quantidade de domicílios equipados com ar condicionado na China é de 60%, o que corresponde a 643 milhões de unidades, com expectativa de se chegar a 1 bilhão e 419 milhões de unidades em 2050. A Índia apresenta apenas 5%, com 36 milhões de equipamentos, porém sua projeção é de 1 bilhão e 144 milhões de unidades em 2050, quando cerca de 2/3 das famílias do mundo devem ter um ar condicionado. China, Índia e Indonésia juntos representarão metade do número total de aparelhos.

Como a demanda de energia para resfriamento (IEAa, 2019) é o tipo de consumo que mais cresce nos edifícios, as vendas de equipamentos para refrigeração estão subindo 3 vezes mais rápido do que as melhorias de eficiência dos aparelhos, salientando que a cada segundo são vendidos 10 condicionadores de ar, o que deve acontecer pelos próximos 30 anos. Com quase 1,6 bilhão de unidades de ar condicionado em operação global, o resfriamento representou, em 2017, 20% do uso de eletricidade do setor de edifícios. O número de condicionadores de ar aumentou 50% na última década, transformando o resfriamento de espaço, no principal condutor da nova demanda de energia nos edifícios.

O uso destes sistemas de condicionamento de ar, requer potencializar soluções tecnológicas e construtivas para minimizar os efeitos do desconforto ambiental, considerando que o usuário permanece

de 80% a 90% do dia no interior dos edifícios (RUPP; VÁSQUEZ; LAMBERTS, 2015).

A realidade do século XXI, com o grande consumo de aparelhos de ar condicionado, permitiu liberdade criativa dos projetistas para propor edificações, nas quais o clima interno é dissociado do externo, resultando no isolamento do usuário em edifícios composto por uma envolvente com propriedades térmicas incoerentes com as condições climáticas, resultando em espaços somente ocupados com a presença da climatização artificial (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2009).

Salienta-se que o baixo desempenho da edificação induz o usuário à utilização de equipamentos para a obtenção do nível de conforto adequado, o que envolve consumo de energia (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2009). Ao contrário, para o WBCSD (2007), a eficiência da edificação envolve a redução do consumo de energia para níveis aceitáveis de conforto, qualidade do ar e outros requisitos ocupacionais, incluindo a energia incorporada nos materiais e na operação das edificações.

Assim, usar as abordagens passivas, como a ventilação natural, é de grande importância uma vez que contribui para mitigar a dependência de recursos energéticos, fósseis ou não, e, ao mesmo tempo, fornecem oportunidades para diminuir as emissões de gases de efeito estufa de forma direta ou indireta. Ademais, as abordagens passivas são um

meio eficaz para auxiliar na melhoria da qualidade do ar interior, podendo ainda auxiliar nas condições para o alcance do conforto térmico (SALEEM et al., 2016). Sorgato, Melo e Lamberts (2016) ressaltam que, em países com clima tropical, a estratégia de ventilação natural, quando associada ao arrefecimento artificial, contribui de forma relevante para reduzir o consumo de energia e garantir o conforto dos usuários.

Neste contexto, sabe-se que as janelas têm um impacto considerável e, muitas vezes, complexo no consumo de energia no ambiente interno, tendo papel central nesse desenvolvimento (SKARNING; HVIID; SVENDSEN, 2016). As janelas definem o nível de habitabilidade do edifício e, por interferirem no controle de luz e vento, contribuem para a eficiência energética (NICO RODRIGUES et al., 2015).

Observa-se, nos dias atuais, pouca utilização de estratégias pautadas nos princípios bioclimáticos para se obter ambientes termicamente confortáveis e com baixo consumo de energia (NICO RODRIGUES et al., 2015). As estratégias adequadas potencializam soluções construtivas energeticamente eficientes, utilizando a ventilação natural como fator de obtenção do conforto térmico, minimizando o condicionamento de ar (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2009). Gonçalves e Bode (2015) mencionam que os edifícios que se utilizam dessas estratégias, ao invés de se isolarem do clima externo, apresentam uma relação com o espaço externo nos diferen-

tes contextos climáticos.

Em edificações localizadas em regiões tropicais, a ventilação natural é um dos fatores que influenciam no desempenho energético quando proporcionada pelo uso do modelo adequado de janela, gerando uma redução de 36,44% de kWh no consumo de energia (COSTALONGA et al., 2017). Soma-se a isso que as janelas representam o componente da edificação que possui menor isolamento térmico da envoltória e é, assim, um elemento chave no alcance do menor consumo de energia em edifícios (NICO RODRIGUES et al., 2015).

Dessa forma, as janelas surgem como elemento capaz de minimizar o cenário da crise energética, permitindo às edificações obterem características eficientes. As janelas corretamente isoladas têm grande potencial para reduzir o consumo de energia em novos edifícios e em instalações e retrofits estruturais, maximizando ou minimizando os ganhos solares, e podem reduzir significativamente a demanda de aquecimento ou resfriamento, especialmente para edifícios com muito vidro (IEAb, 2019).

As janelas são, portanto, centrais para o desenvolvimento de residências habitáveis com baixo consumo. Vários estudos indicaram que o efeito das janelas no consumo de energia, pode mudar significativamente com a melhoria dos níveis de isola-

mento do edifício (SKARNING; HVIID; SVENDSEN, 2015).

Diante desse contexto, questiona-se se há uma investigação na literatura científica mundial, envolvendo a utilização de janelas para a redução do consumo energético atrelado às edificações. E, existindo essa investigação, quais aspectos estão sendo estudados e quais países têm desenvolvido essas pesquisas.

Para tanto, este estudo faz uma revisão sistemática de literatura relacionando o elemento janela ao consumo de energia. Com isso, o objetivo foi identificar quais foram as características da janela mais abordadas na produção científica internacional, com ênfase na obtenção do desempenho energético da edificação e o conforto térmico.

Procedimentos Metodológicos

Foi realizado um estudo teórico de natureza qualitativa, cujo desenvolvimento se deu por meio de uma revisão sistemática da literatura científica. Os procedimentos metodológicos basearam-se nos estudos desenvolvidos por Rupp, Vásquez e Lamberts (2015) e França e Mariani (2017), que definem os critérios para a escolha das bases de dados eletrônicas, as estratégias de pesquisa e os descritores de busca, como também os parâmetros de relevância e os procedimentos para análise do conteúdo e

Termos	Buscador	Combinações	Bases de Dados
Building	“aspas” OR AND	1. “Building OR architecture AND window”	Scopus Web of Science Science Direct
Architecture		2. “Building OR architecture AND window AND efficient”	
Window		3. “Building OR architecture AND window AND design”	
Design		4. “Building OR architecture AND window AND energy”	
Energy		5. “Building OR architecture AND window AND efficient AND design”	
Energy Consumption		6. “Building OR architecture AND window AND efficient AND energy”	
Efficient		7. “Building OR architecture AND window AND design AND energy”	
		8. “Building OR architecture AND window AND design AND energy AND efficient”	
		9. “Window AND energy consumption”	

(2015), que utilizaram a *Scopus*, a *Web of Science*, a *Science Direct* e o *Google Scholar*. França e Mariani (2017) colocam que o *Google Scholar* é uma ferramenta de busca que efetua pesquisas simultaneamente em diversas fontes, não podendo, portanto, ser considerada uma base de dados. Optou-se, então, por não utilizar o *Google Scholar*, realizando a pesquisa na *Scopus* e na *Web of Science*, que correspondem às fontes primárias da produção científica, e na *Science Direct*, por ser uma base com textos completos, mesmo possuindo uma amplitude menor, cuja importância está nas publicações na área de arquitetura e engenharia.

A temática para a determinação dos descritores de busca considerou a relação entre as janelas e o consumo de energia na edificação. Para a definição do descritor de busca na língua inglesa, utilizou-se o Sistema da Fundação Biblioteca Nacional (2018) buscando “autoridades” pelo “termo tópico”, na aba *Library of Congress*, definindo o termo na linguagem científica, segundo indicação de França e Mariani (2017).

Os resultados dos descritores de busca no Sistema da Fundação Biblioteca Nacional foram os seguintes: *Building* (construção), *Architecture* (arquitetura), *Window* (janela), *Design* (projeto), *Energy* (energia), *Energy Consumption* (consumo de energia) e *Efficient* (eficiente). As buscas foram realizadas combinando os termos, de acordo com os recursos de cada buscador, tais como truncagem, aspas e ope

Figura 1. Combinações possíveis entre os descritores de busca. Fonte: Acervo dos Autores, 2019.

sua sistematização. Estes procedimentos foram adaptados para o objetivo desta pesquisa.

O recorte temporal não foi definido, por entender que a temática deveria abranger desde a primeira publicação até o ano de 2018, quando se finalizou o período de busca. Foram feitas pesquisas somente em artigos, com aplicação de filtros de busca na área e no título.

A definição das bases de dados, baseou-se na metodologia proposta por Rupp, Vásquez e Lamberts

rador booleano, conforme Figura 1.

Cada base de dados possui uma busca por relevância de acordo com critérios específicos. Na *Web of Science* (2018), a busca por relevância classifica os registros em ordem decrescente, referente à quantidade de termos encontrados em cada um. Os registros consideraram os seguintes campos: Título, Resumo, Palavras-chave e Palavras-chave *Plus*; sendo que os campos de Título e Palavras-chave têm maior peso do que os demais. Para a *Elsevier* (Scopus, 2018), fornecedora das bases *Scopus* e *Science Direct*, a relevância é obtida por meio dos seguintes fatores que contribuem na pontuação da classificação: número de acessos; quão significativa é uma palavra? ; onde a palavra é encontrada? ; posição no documento; proximidade; e completude.

Isso significa que todos esses fatores foram considerados pelos algoritmos de busca das bases de dados. Não se escolheu nenhum deles para ter maior peso na pesquisa, mantendo-se as configurações padrões de busca por relevância das bases.

Os resultados das 9 combinações de buscas, nas 3 bases de dados, foram organizados por relevância (de acordo com os critérios estabelecidos por cada base de dados) para verificar quais apresentavam, entre seus principais resultados, apenas artigos relacionados ao objeto de estudo. Analisa-

ram-se os títulos e os resumos dos 10 primeiros artigos de cada descritor, ordenando-os por relevância (em ordem decrescente) em cada uma das 3 bases de dados.

A análise identificou o descritor que obteve os resultados que melhor se relacionam ao objeto de estudo, excluindo as demais combinações, cujos resultados mais relevantes fugiam do tema da pesquisa. Após a definição do descritor, foram organizados os resultados obtidos nas 3 bases de dados utilizadas no *software Mendeley*, para eliminar as duplicações e facilitar a categorização dos artigos. Os títulos e os resumos dos artigos foram analisados e utilizou-se o critério de descartar, para aqueles cujo tema não era o objeto de estudo ou; que não apresentava o elemento janela como um dos principais assuntos ou; cujos resultados obtidos não eram relacionados às janelas. Em alguns casos, foi necessária a leitura do artigo devido à carência de informações nos resumos.

Para realizar a sistematização dos resultados, os artigos foram analisados e classificados de acordo com o seu objeto de estudo, sendo apresentados de forma quantitativa, separados por ano e por país, com a identificação em mapa, dos países que realizaram pesquisas e seus quantitativos. Para uma análise mais detalhada do quantitativo de produção, relacionou-se o resultado aos eventos políticos e econômicos que tenham impactado nas produções acadêmicas desenvolvidas.

Combinação	Termo de pesquisa na Scopus	Termo de pesquisa na Web of Science	Termo de pesquisa na Science Direct	Total de resultados
Building OR architecture AND window	(building OR architecture) AND window	TS'=(building OR architecture) AND TS=window	(building OR architecture) AND window	Scopus = 7.429 Web of Science = 2.377 Science Direct = 10.181 Total = 19.987
Building OR architecture AND window AND efficient	(building OR architecture) AND window AND efficient*	TS=(building OR architecture) AND TS=window AND TS=efficient*	(building OR architecture) AND window AND efficient	Scopus = 1.574 Web of Science = 585 Science Direct = 8.399 Total = 10.558
Building OR architecture AND window AND design	(building OR architecture) AND window AND design	TS=(building OR architecture) AND TS=window AND TS=design	(building OR architecture) AND window AND design	Scopus = 2.523 Web of Science = 945 Science Direct = 9.871 Total = 13.339
Building OR architecture AND window AND energy	(building OR architecture) AND window AND energy	TS=(building OR architecture) AND TS=window AND TS=energy	(building OR architecture) AND window AND energy	Scopus = 2.655 Web of Science = 1.254 Science Direct = 10.466 Total = 14.375
Building OR architecture AND window AND efficient AND design	(building OR architecture) AND window AND efficient* AND design	TS=(building OR architecture) AND TS=window AND TS=efficient* AND TS=design	(building OR architecture) AND window AND efficient AND design	Scopus = 631 Web of Science = 282 Science Direct = 7.363 Total = 8.276
Building OR architecture AND window AND efficient AND energy	(building OR architecture) AND window AND efficient* AND energy	TS=(building OR architecture) AND TS=window AND TS=efficient* AND TS=energy	(building OR architecture) AND window AND efficient AND energy	Scopus = 1.101 Web of Science = 505 Science Direct = 8.129 Total = 9.735
Building OR architecture AND window AND design AND energy	(building OR architecture) AND window AND design AND energy	TS=(building OR architecture) AND TS=window AND TS=design AND TS=energy	(building OR architecture) AND window AND design AND energy	Scopus = 1.015 Web of Science = 560 Science Direct = 9.120 Total = 10.695
Building OR architecture AND window AND design AND energy AND efficient	(building OR architecture) AND window AND design AND energy AND efficient*	TS=(building OR architecture) AND TS=window AND TS=design AND TS=energy AND TS=efficient*	(building OR architecture) AND window AND design AND energy AND efficient	Scopus = 474 Web of Science = 254 Science Direct = 7.713 Total = 8.441
Window AND energy consumption	window AND "energy consumption"	TS=window AND TS="energy consumption"	window AND "energy consumption"	Scopus = 1.051 Web of Science = 481 Science Direct = 672 Total = 2.204

1TS=tópico.

Figura 2. Resultados das buscas com os termos. Fonte: Acervo dos Autores, 2018.

Resultados e Discussões

Os dados obtidos proporcionaram um panorama das pesquisas relacionadas às janelas e à sua influência no consumo de energia. Os resultados foram referentes aos critérios: busca por termos; classificação por relevância de cada base; e sistematização de conteúdo (por termo; por país e ano de publicação).

A. Busca por termos: Os resultados obtidos por cada buscador estão apresentados separadamente na figura 2.

B. Critérios de relevância de cada base de dados: após a classificação dos artigos por relevância em cada base de dados e a análise dos 10 principais resultados das 9 buscas, nas 3 bases de dados, identificou-se, como mostram as figuras 3 a 5, que a combinação das palavras *Window* (janela) e *Energy Consumption* (consumo de energia) obteve os resultados que melhor se relacionam ao objeto de estudo. As demais combinações apresentavam, entre seus principais resultados, artigos que não contemplavam o objeto de estudo.

Base de dados: Scopus			
	Título do Artigo	Autores	Ano de Publicação
1	Energy consumption in buildings: A correlation for the influence of window to wall ratio and window orientation in Tripoli, Libya	Alghoul, S.K. Rijabo, H.G. Mashena, M.E.	2017
2	Technoeconomic assessment of the impact of window shading retrofits on the heating and cooling energy consumption and GHG emissions of the Canadian housing stock	Nikoofard, S. Ismet Ugursal, V. Beausoleil-Morrison, I.	2014
3	Economic growth and energy consumption causal nexus viewed through a bootstrap rolling window	Balcilar, M. Ozdemir, Z.A. Arslanturk, Y.	2010
4	Lighting performance and electrical energy consumption of a virtual window prototype	Mangkuto, R.A. Wang, S. Meerbeek, B.W. Aries, M.B.C. van Loenen, E.J.	2014
5	Contrastive analyses on annual energy consumption characteristics and the influence mechanism between new and old residential buildings in Shanghai, China, by the statistical methods	Chen, S. Yoshino, H. Levine, M.D. Li, Z.	2009
6	Research on the influence of external window on energy consumption of residential building in the hot summer and cold winter zone	Li, Z.-R. Zhang, H.- D. Tang, Z. Lin, X.	2007
7	Does window-to-wall ratio have a significant effect on the energy consumption of buildings? A parametric analysis in Italian climate conditions	Marino, C. Nucara, A. Pietrafesa, M.	2017
8	Experimental and theoretical study on the effect of window films on building energy consumption	Li, C. Tan, J. Chow, T.-T. Qiu, Z.	2015
9	Impact of window films on the overall energy consumption of existing UK hotel buildings	Bahadori-Jahromi, A. Rotimi, A. Mylona, A. Godfrey, P. Cook, D.	2017
10	Reduction of energy consumption by AC due to air tightness and ventilation strategy in residences in hot and humid climates	Uno, T. Hokoi, S. Ekasivi, S.N.N. Abdul Majid, N.H.	2012

Figura 3. Os 10 artigos selecionados pelos critérios de relevância na base Scopus. Fonte: Acervo dos Autores, 2018.

Base de dados: Web of Science			
	Título do Artigo	Autores	Ano de Publicação
1	Energy consumption in buildings: A correlation for the influence of window to wall ratio and window orientation in Tripoli, Libya	Alghoul, Samah K.; Rijabo, Hassan G.; Mashena, Mohamed E.	2017
2	Impact of Window Films on the Overall Energy Consumption of Existing UK Hotel Buildings	Bahadori-Jahromi, Ali; Rotimi, Abdulazeez; Mylona, Anastasia; et al.	2017
3	A study on the proposes of energy analysis indicator by the window elements of office buildings in Korea	Kim, Seok-Hyun; Kim, Sun-Sook; Kim, Kwang- Woo; et al.	2014
4	Theoretical discussions of perfect window, ideal near infrared solar spectrum regulating window and current thermochromic window	Ye, Hong; Meng, Xianchun; Xu, Bin	2012
5	Window operation and impacts on building energy consumption	Wang, Liping; Greenberg, Steve	2015
6	Dynamic modeling of potentially conflicting energy reduction strategies for residential structures in semi-arid climates	Hester, Nathan; Li, Ke; Schramski, John R.; et al.	2012
7	Optimization of window size design for detached house using Trnsys Simulations and genetic algorithm	Ferdyn-Grygierek, Joanna; Grygierek, Krzysztof	2017
8	Reduced energy consumption and enhanced comfort with smart windows: Comparison between quasi-optimal, predictive and rule-based control strategies	Dussault, Jean-Michel; Sourbron, Maarten; Gosselin, Louis	2016
9	Window Improvements on the Heating and Cooling Energy Requirement and Greenhouse Gas Emissions of the Canadian Housing Stock	Nikoofard, Sara; Ugursal, V. Ismet; Beausoleil- Morrison, Ian	2014
10	Technoeconomic assessment of the impact of window shading retrofits on the heating and cooling energy consumption and GHG emissions of the Canadian housing stock	Nikoofard, Sara; Ugursal, V. Ismet; Beausoleil- Morrison, Ian	2014

Figura 4. Os 10 artigos selecionados pelos critérios de relevância na base Web of Science. Fonte: Acervo dos Autores, 2018.

Base de dados: <i>Science Direct</i>			
	Título do Artigo	Autores	Ano de Publicação
1	Energy investigation of glazed windows containing Nano-PCM in different seasons	Dong Li, Yangyang Wu, Changyu Liu, Guojun Zhang, Müslüm Arıcı	2018
2	A multi-objective optimization methodology for window design considering energy consumption, thermal environment and visual performance	Yingni Zhai, Yi Wang, Yanqiu Huang, Xiaojing Meng	2018
3	Energy consumption in buildings: A correlation for the influence of window to wall ratio and window orientation in Tripoli, Libya	Samah K. Alghoul, Hassan G. Rijabo, Mohamed E. Mashena	2017
4	Integrated semi-transparent cadmium telluride photovoltaic glazing into windows: Energy and daylight performance for different architecture designs	Yanyi Sun, Katie Shanks, Hasan Baig, Wei Zhang, ... Yupeng Wu	2018
5	Window-opening behavior in Chinese residential buildings across different climate zones	Dayi Lai, Susu Jia, Yue Qi, Junjie Liu	2018
6	The Impact of Window Configuration on the Overall Building Energy Consumption under Specific Climate Conditions	Zekraoui Djamel, Zemmouri Nouredine	2017
7	Simulation research on the dynamic thermal performance of a novel triple-glazed window filled with PCM	Shuhong Li, Kaikai Zou, Gaofeng Sun, Xiaosong Zhang	2018
8	Analysis of correlation between actual heating energy consumption and building physics, heating system, and room position using data mining approach	Hao Zhou, Borong Lin, Jianqiang Qi, Lihong Zheng, Zhongchen Zhang	2018
9	Assessment of the efficiency of window integrated CdTe based semi-transparent photovoltaic module	Sankar Barman, Amartya Chowdhury, Sanjay Mathur, Jyotirmay Mathur	2018
10	Evaluation of the thermal and optical performance of thermochromic windows for office buildings in China	Runqi Liang, Yanyi Sun, Marina Aburas, Robin Wilson, Yupeng Wu	2018

Figura 5. Os 10 artigos selecionados pelos critérios de relevância na Science Direct. Fonte: Acervo dos Autores, 2018.

Para o descritor de busca selecionado, combinação das palavras *Window* e *Energy Consumption*, foram obtidos 2.204 artigos, sendo 672 na *Science Direct*, 1.051 na *Scopus* e 481 na *Web of Science*. Esses artigos foram organizados pelo *Software Mendelej*, que eliminou as duplicações, resultando em 1.412 artigos. Dos 1.412 analisados, foram descartados os artigos cujo tema não era o objeto de estudo ou; que não apresentava o elemento janela como um dos principais assuntos ou; cujos resultados obtidos não eram relacionados às janelas, totalizando 744 artigos que atenderam aos critérios estabelecidos.

C. Sistematização do conteúdo: caracterizou o assunto abordado no artigo, bem como os países envolvidos e as datas de publicação. Para a caracterização do assunto abordado, efetuou-se a organização dos resultados, dividindo-os em duas categorias: as com variáveis dos elementos e posicionamento da janela; e as com os fatores que influenciam no desempenho da edificação.

- Variáveis dos elementos e posicionamento da janela: Dimensão (relação entre o tamanho da janela e a parede ou entre o ambiente que ela atende e o dimensionamento recomendado); Local (análise das orientações do edifício e a posição da janela em relação à fachada ou ao ambiente); Elementos de Sombreamento (dispositivos, tipologias e materiais recomendados e o tipo de sistema empregado); Propriedades do Vidro (estudos de sistemas de en-

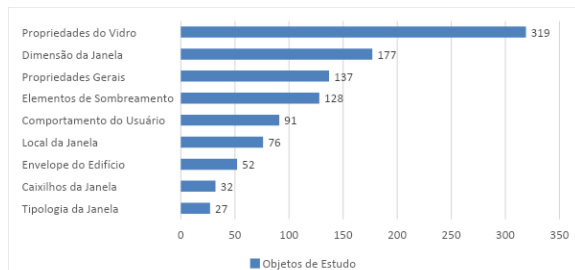


Figura 6. Variáveis mais observadas na categoria elementos e posicionamento das janelas. Fonte: Acervo dos Autores, 2019.

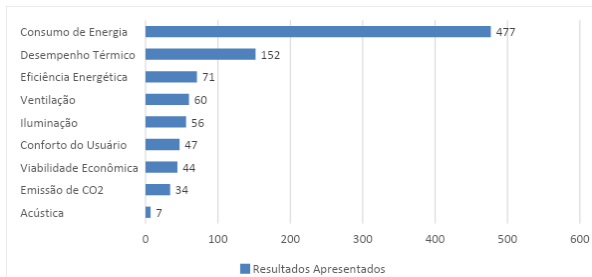


Figura 7. Fatores mais observados na categoria fatores que influenciam o desempenho do edifício. Fonte: Autor, 2019.

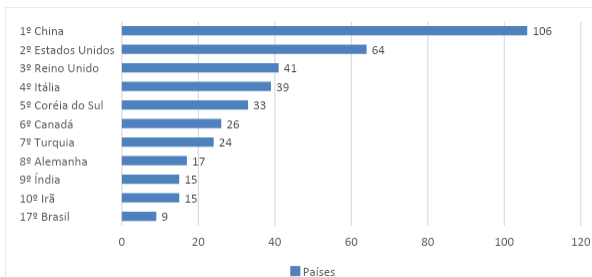


Figura 8. Países de publicação dos artigos. Fonte: Autor, 2019.

vidraçamento, tais como vidros a vácuo, duplos, triplos, com isolamento térmico, com propriedades eletrocromáticas ou placas fotovoltaicas, janelas inteligentes e os coeficientes U de transmitância); Tipologia da Janela (diferentes tipologias, sistemas de abertura e operação); Caixilhos da Janela (materiais e propriedades); Propriedades gerais que analisam a esquadria, sem diferenciar seus elementos; Envelope do Edifício (elementos da fachada); e Comportamento do Usuário em relação ao uso da esquadria (frequência de abertura das janelas, seus horários e motivações).

- Fatores que influenciam o desempenho do edifício: Eficiência Energética (desempenho das janelas ou do edifício); Consumo de Energia (diminuição do consumo de energia ou o quantitativo de consumo de energia gasto pelo sistema); Desempenho Térmico (carga térmica transferida pela janela, níveis de isolamento e coeficientes de perda de calor); Emissão de CO₂ (quantidade de gás necessário para a produção das esquadrias e a economia dos diversos sistemas de fenestração ao longo do ciclo de vida do material, impactos na natureza, e sua viabilidade sob a ótica ambiental); Iluminação (disponibilidade de luz no ambiente e os índices de aproveitamento da luz solar); Ventilação natural (taxas de qualidade e renovação do ar no ambiente, padrões de fluxo e estanqueidade do ar); Acústica (nível de ruído no ambiente); Viabilidade Econômica (custos de instalação do sistema de janelas, viabilidade e tempo de retorno do investimento); e Con-

forto do Usuário (satisfação do usuário com o ambiente e suas propriedades térmicas, acústicas e visuais).

Os artigos foram classificados dentro das categorias acima descritas, podendo receber mais de uma classificação quando tratar de mais de um elemento ou posicionamento da janela ou apresentar múltiplos fatores que influenciam o desempenho do edifício em seus resultados.

Na figura 6 foram apresentados os resultados obtidos da categoria de variáveis dos elementos e posicionamento da janela, em que a propriedade do vidro foi o fator mais investigado com 319 artigos, seguida pela dimensão da janela, com 177. O item menos estudado foi a tipologia da janela, com 27, precedido pelos caixilhos da janela, considerando um universo de 744 artigos selecionados.

Na figura 7, os resultados apresentados da categoria de fatores que influenciam o desempenho do edifício, indicaram que o consumo de energia foi estudado em 477 artigos, seguido pelo desempenho térmico, com 152 resultados, para um total de 744 artigos.

Os países onde se localizam as universidades responsáveis pelos artigos analisados, foram computados e o resultado, representado na figura 8, aponta a China como principal produtora de conteúdo científico, seguida pelos Estados Unidos e pelo Reino Unido.

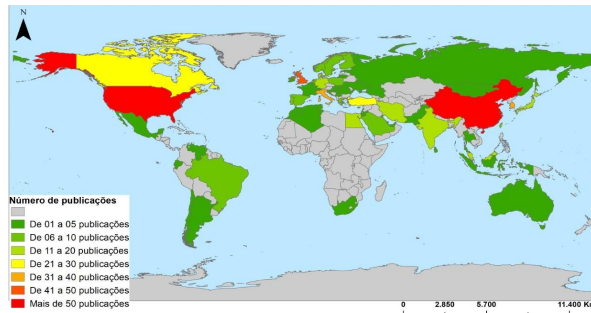


Figura 9. Distribuição geográfica das publicações dos artigos. Fonte: Acervo dos Autores, 2019.

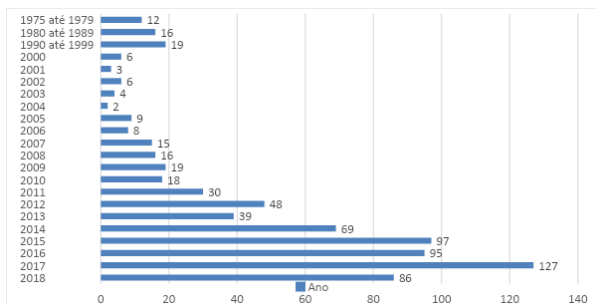


Figura 10. Ano de publicação dos artigos. Fonte: Autor, 2019.

A figura 9 ilustra a distribuição geográfica das publicações. Observa-se que América do Norte, Europa e Ásia concentram a maior parte delas. Na América do Sul, o Brasil e o Chile são as principais fontes de artigos. África e Oceania têm publicações em menor número, enquanto que a América Central não apresenta publicações.

Em relação ao ano de publicação, ilustrado na figura 10, tem-se que, dos artigos obtidos nas bases de dados, o mais antigo encontrado foi de 1975, e os mais recentes de 2018 (ano limite da busca). Constatou-se que o ano de 2017, com 127 publicações, foi o maior responsável pela quantidade de pesquisas, seguido pelo ano de 2015, com 97 artigos. No entanto, como a busca ocorreu até out/2018, este ano poderá contabilizar e ultrapassar os valores registrados no ano de 2017.

A Figura 10 demonstrou que o número de artigos publicados apresentou um crescimento ao longo dos anos. Alguns eventos de contexto político e econômico podem ter contribuído para o aumento no número de pesquisas sobre o assunto.

A recuperação após a crise econômica mundial de 2008 a 2010 é refletida no aumento de 67% no número de publicações de 2010 para 2011, saltando de 18 para 30 artigos. Na China, principal país na produção científica sobre o assunto, foi estabelecida em 2011 pelo governo, uma meta de redução

da intensidade energética do país em 12%, no plano quinquenal – 2011 a 2015 -, afastando a sua estrutura econômica de produtos que consomem muita energia (LI, SONG e LIU, 2014).

Nos Estados Unidos, 2º colocado no *ranking* de países, a crise econômica de 2008 ocorreu simultaneamente à troca de presidentes, tendo Barack Obama assumido em 2009, cuja presidência marcou um momento ativo para a política climática americana. Durante sua gestão, os EUA lançaram planos de energia limpa e de redução de gases do efeito estufa, tendo atuação na conferência de Copenhague e no acordo de Paris (PISCHKE, 2018).

O Reino Unido e a Itália estão submetidos às políticas de eficiência energética da União Europeia, que visam diminuir a quantidade de energia gasta sem impedir o crescimento. Como exemplo, há a Política Climática e Energética para 2030 e a contribuição com o acordo de Paris. Há, ainda, a diretiva de eficiência energética - 2012/27/EU -, que é a principal peça de legislação da União Europeia, aplicável a todos os setores (MALINAUSKAITE et al, 2019).

A Coreia do Sul adotou a postura de reduzir os gases de efeito estufa por meio da inserção de fontes de energia renováveis, com políticas em conformidade com os acordos e conferências climáticas internacionais (KIM et al, 2018).

O Brasil, por sua vez, é signatário da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima e membro das negociações climáticas da ONU, implementando estratégias nacionais para reduzir as mudanças climáticas como programas e políticas de controle do desmatamento, visando o desenvolvimento de energia renovável (OCTAVIANO, PALSEV e GRUGEL, 2016).

Conclusão / Considerações

Um panorama das pesquisas que relacionam a janela, seus elementos e suas implicações no consumo de energia e no meio ambiente pôde ser observado e suas principais características foram encontradas, mapeadas e computadas, demonstrando que os procedimentos aplicados no artigo foram satisfatórios e levaram aos resultados pretendidos.

A metodologia utilizada para a seleção da literatura permitiu identificar a dificuldade existente na seleção de descritores de busca para a pesquisa de artigos relacionados às janelas, dado que o termo “*window*” é utilizado em outras áreas fora da construção civil. Ressalta-se que o método de seleção de bases de dados e de determinação dos descritores de busca, proposto por França e Mariani (2017), permitiu que a pesquisa fosse realizada satisfatoriamente, mostrando-se eficaz.

Observou-se que a abordagem da temática foi crescente, demonstrado pelo aumento da quantidade

de artigos publicados. Além disso, foi possível afirmar que a China, que mais causa danos ao meio ambiente, em decorrência da emissão de gases de efeito estufa para a geração de energia no setor da construção (CLIMATEWATCH, 2019), também é o líder nas pesquisas no assunto.

Quanto aos gastos com climatização, em particular, a demanda de ar-condicionado cresceu muito na China ao longo da última década, atingindo cerca de um terço do estoque global de ar-condicionado em 2017. Neste país, em 2017 havia mais de 350 milhões de unidades em uso de ar condicionado do que em 2007. Como resultado, o consumo com os aparelhos foi o equivalente a toda a eletricidade produzida no Japão e na Coreia (IEAa, 2019).

Notou-se, também, uma concentração de pesquisas relacionada às propriedades de envidraçamento, o que está atendendo às recomendações da Agência Internacional de Energia (IEAb, 2019), em seus campos prioritários de pesquisa. Porém, há poucas publicações em outras áreas, como as propriedades do caixilho da janela, ou mesmo sua tipologia. Tal fato evidencia uma busca por tecnologias recentes e inovadoras e os elementos tradicionais não possuem tal influência.

Ressalta-se que os resultados, em sua maioria, focam em soluções para o consumo de energia da edificação, sem avaliar questões importantes como a viabilidade financeira da solução, ou mesmo os

gastos energéticos e as emissões de gases de efeito estufa.

A sistematização realizada identificou lacunas no estudo do elemento janela, aspectos como tipologia e localização das aberturas foram pouco abordados e são potencialmente importante para a eficiência energética, quando corretamente projetados. Destaca-se, também, a importância da sistematização para entender as abordagens mais recorrentes, quando relacionadas aos eventos internacionais que motivaram os questionamentos.

Agradecimentos

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

Referências

AGOPYAN, Vahan; JOHN, Vanderley M. **O desafio da sustentabilidade na construção civil**. São Paulo, SP: Blucher, 2011.

ALGHOUL, S. K.; RIJABO, H. G.; MASHENA, M. E. Energy consumption in buildings: A correlation for the influence of window to wall ratio and window orientation in Tripoli, Libya. **Journal of Building Engineering**, v. 11, p. 82–86, 2017.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE ENERGIA ELÉTRICA - 2017. Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

BAHADORI-JAHROMI, A. et al. Impact of window films on the overall energy consumption of existing UK hotel buildings. **Sustainability (Switzerland)**, v. 9, n. 5, 2017.

BALCILAR, M.; OZDEMIR, Z. A.; ARSLANTURK, Y. Economic growth and energy consumption causal nexus viewed through a bootstrap rolling window. **Energy Economics**, v. 32, n. 6, p. 1398–1410, 2010.

BARMAN, S. et al. Assessment of the efficiency of window integrated CdTe based semi-transparent

- photovoltaic module. **Sustainable Cities and Society**, v. 37, p. 250–262, 2018.
- CHEN, S. et al. Contrastive analyses on annual energy consumption characteristics and the influence mechanism between new and old residential buildings in Shanghai, China, by the statistical methods. **Energy and Buildings**, v. 41, n. 12, p. 1347–1359, 2009.
- CLIMATE WATCH DATA (CLIMATEWATCH). **Global Historical Emissions**. Disponível em: <<https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?regions=WORLD§ors=517517>>, Acesso em 21 out. 2019.
- COSTALONGA, Filipe Galina; SIRTULI, Bruna Perovano; NICO-RODRIGUES, Edna Aparecida; ALVAREZ, Cristina Engel de. Economia de energia em edifícios multifamiliares utilizando diferentes modelos de janelas em Vitória-ES. **XIV ENCAC / X ELACAC**, p.1280-1288, 2017.
- DJAMEL, Z.; NOUREDDINE, Z. The Impact of Window Configuration on the Overall Building Energy Consumption under Specific Climate Conditions. **Energy Procedia**, v. 115, p. 162–172, 2017.
- DUSSAULT, J.-M.; SOURBRON, M.; GOSELIN, L. Reduced energy consumption and enhanced comfort with smart windows: Comparison between quasi-optimal, predictive and rule-based control strategies. **Energy and Buildings**, v. 127, p. 680–691, 2016.
- EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. Balanço energético nacional - 2019. Relatório Síntese / Ano Base 2018. Disponível em: <<http://epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-377/topico-470/Relat%C3%B3rio%20S%C3%ADntese%20BEN%202019%20Ano%20Base%202018.pdf>>. Rio de Janeiro, RJ, 2019. Acesso em: 28 out. 2019.
- FERDYN-GRYGIEREK, J.; GRYGIEREK, K. Optimization of window size design for detached house using trnsys simulations and genetic algorithm. **Architecture civil engineering environment**, v. 10, n. 4, p. 133–140, 2017.
- FRANÇA, Cláudio Márcio de; MARIANI, Ana Maria Matos de. **Fontes de Informação On-line**. Vitória, 2017. 34 slides, color.
- FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. **Acervo**. Disponível em: <http://acervo.bn.br/sophia_web/>. Acesso em 16 jun. 2018.

- GONÇALVES, J. C. S.; BODE, K. **Edifício Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
- HESTER, N. et al. Dynamic modeling of potentially conflicting energy reduction strategies for residential structures in semi-arid climates. **Journal of Environmental Management**, v. 97, n. 1, p. 148–153, 2012.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEAa). Cooling in buildings: Tracking Clean Energy Progress. Disponível em: <<https://www.iea.org/tcep/buildings/cooling/>>, Acesso em 05 jan. 2019.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEAb). Advanced Windows. Disponível em: <<https://www.iea.org/topics/innovation/buildings/gaps/advanced-windows.html>>, Acesso em 30 out. 2019.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEAc). The Future of Cooling: Opportunities for energy-efficient air conditioning. Disponível em: < <https://www.iea.org/reports/the-future-of-cooling>>, Acesso em 09 jun. 2020.
- KIM S., LEE, H.; KIM H.; JANG, D.; KIM, H.; HUR, J.; CHO, Y.; HUR, K. Improvement in policy and proactive interconnection procedure for renewable energy expansion in South Korea. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 98, p. 150-162, dez. 2018.
- KIM, S.-H. et al. A study on the proposes of energy analysis indicator by the window elements of office buildings in Korea. **Energy and Buildings**, v. 73, p. 153–165, 2014.
- LAI, D. et al. Window-opening behavior in Chinese residential buildings across different climate zones. **Building and Environment**, v. 142, p. 234–243, 2018.
- LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.
- LI, D. et al. Energy investigation of glazed windows containing Nano-PCM in different seasons. **Energy Conversion and Management**, v. 172, p. 119–128, 2018a.
- LI, S.; SONG, Z.; LIU, W. China's energy consumption under the global economic crisis: Decomposition and sectoral analysis. **Energy Policy**, v.64, p.193-202, 2014.
- LI, S. et al. Simulation research on the dynamic thermal performance of a novel triple-glazed window filled with PCM. **Sustainable Cities and Society**, v. 40, p. 266–273, 2018b.

- LI, Z.-R. et al. Research on the influence of external window on energy consumption of residential building in the hot summer and cold winter zone. *Journal of Harbin Institute of Technology (New Series)*, v. 14, n. SUPPL., p. 34–37, 2007.
- LIANG, R. et al. Evaluation of the thermal and optical performance of thermochromic windows for office buildings in China. *Energy and Buildings*, v. 176, p. 216–231, 2018.
- MALINAUSKAITE, J.; JOUHARA, H.; AHMAD, L.; MILANI, M.; MONTORSI, L.; VENTURELLI, M.E. Energy efficiency in industry: EU and national policies in Italy and the UK. *Energy*, v. 172, p. 255-269, abr. 2019.
- MANGKUTO, R. A. et al. Lighting performance and electrical energy consumption of a virtual window prototype. *Applied Energy*, v. 135, p. 261–273, 2014.
- MARINO, C.; NUCARA, A.; PIETRAFESA, M. Does window-to-wall ratio have a significant effect on the energy consumption of buildings? A parametric analysis in Italian climate conditions. *Journal of Building Engineering*, v. 13, p. 169–183, 2017.
- NICO-RODRIGUES, Edna Aparecida. **Influência da janela no desempenho térmico de ambientes ventilados naturalmente**, 202f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade del Bio-Bio, Chile, 2015.
- NICO-RODRIGUES, Edna Aparecida; ALVAREZ, Cristina Engel de; SANTO, Amábeli dell; PIDERIT, Maria Beatriz. Quando a janela define a condição de desempenho térmico em ambientes ventilados naturalmente: caso específico das edificações multifamiliares em Vitória, ES. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 7-23, abr./jun. 2015.
- NIKOOFARD, S.; ISMET UGURSAL, V.; BEAUSOLEIL-MORRISON, I. Technoeconomic assessment of the impact of window shading retrofits on the heating and cooling energy consumption and GHG emissions of the Canadian housing stock. *Energy and Buildings*, v. 69, p. 354–366, 2014.
- NIKOOFARD, S.; UGURSAL, V. I.; BEAUSOLEIL-MORRISON, I. Technoeconomic assessment of the impact of window improvements on the heating and cooling energy requirement and greenhouse gas emissions of the canadian housing stock. *Journal of Energy Engineering*, v. 140, n. 2, 2014.
- OCTAVIANO, C.; PALTSEV, S.; GURGEL, Angelo C. Climate change policy in Brazil and Mexico: Re-

- sults from the MIT EPPA model. **Energy Economics**, v.56, p. 600-614, maio 2016.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – 2017. Disponível em: <<https://www.oecd.org/health/health-systems/Healthy-people-healthy-planet.pdf>>. Acesso em 20 de out. 2019.
- PISCHKE, Erin C.; SOLOMON, Barry D.; WELLS-TEAD, Adam M. A historical analysis of US climate change policy in the Pan-American context. **Journal of Environmental Studies and Sciences**, v. 8 p. 225–232, mar. 2018.
- ROAF, Susan; CRICHTON, David; NICOL, F. **A adaptação de edificações e cidades às mudanças climáticas: um guia de sobrevivência para o século XXI**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- RUPP, R. F; VÁSQUEZ G. N; LAMBERTS R. A review of human thermal comfort in the built environment. **Energy and Buildings**. v. 105, p. 178-205, 2015.
- SALEEM, A. A; BADY, M; OOKAWARA, S; RAHMAN-ABDEL, A. K. Achieving standard natural ventilation rate of dwellings in a hot-arid climate using solar chimney. **Energy and Buildings**, v. 133, p. 360-370, 2016.
- SCOPUS. **Access and use Support Center**. Disponível em: <https://service-elsevier-com.ez43.periodicos.capes.gov.br/app/answers/detail/a_id/14182/supporthub/scopus/kw/relevance/>, Acesso em 09 ou. 2018.
- SKARNING, Gunnlaug Cecilie Jensen; HVIID, Christian Anker; SVENDSEN, Svend. Roadmap for improving roof and façade windows in nearly zero-energy houses in Europe. **Energy and Buildings**, v. 116, p. 602-613, 2016.
- SORGATO, M. J.; MELO, A. P.; LAMBERTS, R. The effect of window opening ventilation control on residential building energy consumption. **Energy and Buildings**, v. 133, p. 1-13, 2016.
- SUN, Y. et al. Integrated semi-transparent cadmium telluride photovoltaic glazing into windows: Energy and daylight performance for different architecture designs. **Applied Energy**, v. 231, p. 972–984, 2018.
- UN. **Report of the secretary-general on the 2019 climate action summit and the way forward in 2020**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.un.org/en/climatechange/assets/pdf/cas_report_11_dec.pdf>.

UN ENVIRONMENT, 2017. Towards a zero-emission, efficient, and resilient buildings and construction sector. Global status report. Disponível em: <https://www.worldgbc.org/sites/default/files/UNEP%20188_GABC_en%20%28web%29.pdf>. Acesso em 30 out. 2019.

UNITED NATIONS – UN DESA. Review of the World Urbanization Prospects - 2018. Disponível em:<<https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>>. Acesso em:20 de jun. 2018.

UNO, T. et al. Reduction of energy consumption by AC due to air tightness and ventilation strategy in residences in hot and humid climates. Journal of Asian Architecture and Building Engineering, v. 11, n. 2, p. 407–414, 2012.

WANG, L.; GREENBERG, S. Window operation and impacts on building energy consumption. **Energy and Buildings**, v. 92, p. 313–321, 2015.

WBCSD – WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **Eficiência Energética em Edifícios - Realidades empresariais e oportunidades**. FACTS Summary Report. 2007.

WEB OF SCIENCE. **Web of Science Core Collection Help**. Disponível em: <https://images.webofknowledge.com/images/help/WOS/hs_sort_options.html>, Acesso em: 09 out. 2018.

YE, H.; MENG, X.; XU, B. Theoretical discussions of perfect window, ideal near infrared solar spectrum regulating window and current thermochromic window. **Energy and Buildings**, v. 49, p. 164–172, 2012.

ZHAI, Y. et al. A multi-objective optimization methodology for window design considering energy consumption, thermal environment and visual performance. **Renewable Energy**, 2018.

ZHOU, H. et al. Analysis of correlation between actual heating energy consumption and building physics, heating system, and room position using data mining approach. **Energy and Buildings**, v. 166, p. 73–82, 2018.

