

Fabiano Eloy Atílio Batista
(Organizador)

Pesquisas, processos e práticas em
arquitetura
e urbanismo
2

**Atena**
Editora
Ano 2022

Fabiano Eloy Atílio Batista
(Organizador)

Pesquisas, processos e práticas em
arquitetura
e urbanismo

2

**Atena**
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^o Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^o Dr^a Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^o Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^o Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Pesquisas, processos e práticas em arquitetura e urbanismo 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Fabiano Eloy Atílio Batista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P474 Pesquisas, processos e práticas em arquitetura e urbanismo
2 / Organizador Fabiano Eloy Atílio Batista. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0721-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.218220911>

1. Arquitetura. 2. Urbanismo. I. Batista, Fabiano Eloy
Atílio (Organizador). II. Título.

CDD 720

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Caros leitores e leitoras;

Em sua segunda edição, a obra '**Pesquisas, processos e práticas em arquitetura e urbanismo 2**' busca reunir textos que dialoguem com temas atuais e importantes nos estudos da arquitetura e do urbanismo. Assim, ao longo desses seis capítulos é possível vislumbrar textos com alto rigor científico, críticos e com temas de suma importância para a prática da profissão.

Iniciando as discussões, temos o texto intitulado **Avaliação de Inteligibilidade em salas de aula via aurlizações simuladas**, onde os autores buscaram consolidar uma metodologia para avaliar a inteligibilidade da fala em salas de aula. É apresentado, ao longo do texto, um estudo de caso com duas salas de aula do Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Santa Maria. O objetivo principal da pesquisa foi o de validar a metodologia de avaliação da inteligibilidade em salas de aula sem a necessidade de efetuar um teste de articulação presencial, o que é particularmente útil em situações de pandemia, como o mundo vivenciou recentemente.

Dando continuidade às discussões, temos o segundo capítulo intitulado **Cultura, técnica e política: fronteiras contemporâneas de resistência perante fragilidades socioespaciais e ambientais** que apresenta fundamentos para a discussão dos limites e possibilidades da arquitetura e do urbanismo no Brasil, perante a reflexão teórica a partir de referências bibliográficas e documentais, considerando aspectos históricos, estruturais e conjunturais, tendo como premissa a noção de que cultura, técnica e política são temas articulados indissociáveis.

O capítulo intitulado **Dicotomia na preservação: reflexões sobre o moderno na cidade de Goiás – GO** parte do entendimento de que há uma lacuna no sentido de registro e reconhecimento oficial acerca do acervo arquitetônico moderno produzido ao longo do século XX na área de tombamento e entorno do Conjunto preservado de Goiás e busca refletir sobre a preservação destes exemplares classificados.

Do monumento isolado à paisagem cultural, compõe o quarto capítulo e busca contextualizar as ações de salvaguarda realizadas na cidade de Goiás - GO, que passaram do tombamento majoritário de seus monumentos isolados à atual proteção de seu conjunto histórico, englobando, ainda, a paisagem natural circundante.

No quinto capítulo, intitulado **O impacto do ambiente de trabalho na saúde e na qualidade de vida do usuário – arquitetura saudável**, os autores buscam compreender os impactos do espaço físico sobre o seu usuário, com ênfase nos aspectos relacionados à saúde e qualidade de vida pertinentes ao ambiente de trabalho. Possuem o objetivo de construir uma revisão de literatura fundamentada nas correlações entre indivíduo-espço, bem como fazer um levantamento, com indicativos de cunho científico, dos fatores

causadores de impactos quanto à salubridade nos ambientes de trabalho.

Encerrando as discussões desta segunda edição, temos o artigo intitulado ***Revisão sistemática e bibliométrica da literatura sobre a ergonomia do mobiliário de salas de aula escolares brasileiras*** que teve como foco investigar a perspectiva de produção brasileira, em nível de pós-graduação, de trabalhos que abordam a importância da ergonomia do mobiliário de salas de aula escolares, com foco para a antropometria.

Espera-se que as discussões possam enriquecer ainda mais o debate sobre as práticas e os processos no campo da arquitetura, corroborando para ampliação dos debates a nível nacional e internacional. Por fim, desejamos que você tenha uma agradável e produtiva leitura!

Fabiano Eloy Atílio Batista

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

AVALIAÇÃO DE INTELIGIBILIDADE EM SALAS DE AULA VIA AURILIZAÇÕES SIMULADAS

Ana Luiza Mahl

Roberto A. Tenenbaum

Viviane S.G. Melo

Gabriel B.R. Sampaio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2182209111>

CAPÍTULO 2..... 16

CULTURA, TÉCNICA E POLÍTICA: FRONTEIRAS CONTEMPORÂNEAS DE RESISTÊNCIA PERANTE FRAGILIDADES SOCIOESPACIAIS E AMBIENTAIS

Vera Santana Luz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2182209112>

CAPÍTULO 3..... 38

DICOTOMIA NA PRESERVAÇÃO: REFLEXÕES SOBRE O MODERNO NA CIDADE DE GOIÁS – GO

Thalita Pereira da Fonseca

Karine Camila Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2182209113>

CAPÍTULO 4..... 55

DO MONUMENTO ISOLADO À PAISAGEM CULTURAL: UM BREVE PANORAMA DA EVOLUÇÃO DO ENTENDIMENTO DE ATRIBUIÇÃO DE VALOR NO ÂMBITO DA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO A PARTIR DA CIDADE DE GOIÁS, GO

Thalita Pereira da Fonseca

Eduarda Oliveira Luz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2182209114>

CAPÍTULO 5..... 69

O IMPACTO DO AMBIENTE DE TRABALHO NA SAÚDE E NA QUALIDADE DE VIDA DO USUÁRIO – ARQUITETURA SAUDÁVEL

Rejane R. Pimenta

Darja Kos Braga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2182209115>

CAPÍTULO 6..... 92

REVISÃO SISTEMÁTICA E BIBLIOMÉTRICA DA LITERATURA SOBRE A ERGONOMIA DO MOBILIÁRIO DE SALAS DE AULA ESCOLARES BRASILEIRAS

Paula Scherer

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2182209116>

SOBRE OS ORGANIZADOR	106
ÍNDICE REMISSIVO.....	107

CAPÍTULO 2

CULTURA, TÉCNICA E POLÍTICA: FRONTEIRAS CONTEMPORÂNEAS DE RESISTÊNCIA PERANTE FRAGILIDADES SOCIOESPACIAIS E AMBIENTAIS

Data de aceite: 01/11/2022

Data de submissão: 19/09/2022

Vera Santana Luz

Pontifícia Universidade Católica de Campinas,
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e
Urbanismo
Campinas, São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/2708934593900531>

RESUMO: O artigo apresenta fundamentos para a discussão dos limites e possibilidades da arquitetura e do urbanismo no Brasil, perante a reflexão teórica a partir de referências bibliográficas e documentais, considerando aspectos históricos, estruturais e conjunturais, tendo como premissa a noção de que cultura, técnica e política são temas articulados indissociáveis; A consideração primordial é a da urgência da ação perante as fragilidades socioespaciais e ambientais brasileiras, em sua condição de país periférico.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura e urbanismo; cultura, técnica e política; fragilidades socioespaciais e ambientais; periferia global.

**CULTURE, TECHNIQUE AND POLITICS:
FRONTIERS OF CONTEMPORARY
RESISTANCE IN FACE OF SOCIO-
SPATIAL AND ENVIRONMENTAL
WEAKNESSES**

ABSTRACT: The article presents foundations for the discussion of the limits and possibilities

of architecture and urbanism in Brazil, based on theoretical reflection based on bibliographic and documentary references, considering historical, structural and conjunctural aspects, having as a premise the notion that culture, technique and politics are articulated and inseparable themes. The primordial consideration is the urgency of action in the face of Brazilian socio-spatial and environmental fragilities, in its condition as a peripheral country.

KEYWORDS: Architecture and urbanism; culture, technique, and politics; socio-spatial and environmental fragilities; global periphery.

1 | ENQUADRAMENTO TEÓRICO À GUIA DE REFLEXÃO: PELA SOBREVIVÊNCIA DA CIDADE COMO TERRITÓRIO HUMANIZADO E EM EQUILÍBRIO AMBIENTAL

Os pressupostos do Movimento Moderno na arquitetura tinham como certa a continuidade teórica e da *práxis* no campo da disciplina em todas as escalas, abarcando o edifício, a cidade, o desenho de objetos até o desenho gráfico, com a mesma lógica — analogia, similitude, onde se assenta a reivindicação do ampliado universo de ação do *novo* arquiteto moderno como protagonista. Por meio do “bom desenho” — da *gutte form* — seria possível, desejável e necessário, realizar a conformação do mundo moderno em um espaço contínuo, universal — mundo este libertador, justo e pleno de igualdade. Reedita-se a matriz platônica das cinco ideias absolutas primordiais onde o belo,

o bom, o justo, o verdadeiro são o mesmo, e o amor é a evidência de sua percepção (LUZ, 2014).

A regência teleológica dessa cosmologia seria ordenada por um contrato social equitativo também universal, apoiado nas conquistas da tecnologia industrial em escala abrangente — de modo positivo, sem conflitos —, onde à forma pura competiria, desde então, configurar seu melhor e correto arranjo espacial, sendo medida e geometria instrumentais inquestionáveis e absolutos. A associação às possibilidades da técnica (cooptada também como meio de inserção social da arquitetura), conferiria exatidão, com potência de reinaugar o novo mundo sem contradições. Concebe-se, assim, a possibilidade de uma utopia realizável, como superação da história, supressão do tempo e instalação de um eterno perfeito de alcance inquestionável (LUZ, 2014).

Dentre as várias correntes, esses fundamentos se apresentam constantes e são simultaneamente construídos pelos protagonistas e chancelados pela historiografia (GROPIUS, 1972; LE CORBUSIER, 1923; PEVSNER, 1975; 2001; BENEVOLO, 2001; GIDEON, 2004; KOPP, 1990). O estilo internacional, desta forma forjado, elimina tendências e ambiguidades, como a reticência crítica de outras vertentes como Morris, a figuração do *art-nouveau*, a hipótese do apuro da manualidade originária do *beaux-arts*, o expressionismo — que são historicamente narrados como preâmbulo para o alvorecer da nova forma, pura, universal. A abolição completa do passado estilístico — cujo belo se espelhava no ideal renascentista, por sua vez tributário da tradição greco-romana — é preconizada como condição moderna. No entanto, subjaz pulsante a tradição matemática pitagórico-platônica no desejo de forma pura e mundo ideal (LUZ, 2014).

A positividade política desse projeto paulatinamente se apresenta. A teoria e a crítica do Movimento Moderno, especialmente a partir do pós-guerras, aponta seus limites e implicações (TAFURI, 1979; FERRO, 1979; FRAMPTON, 1981). A construção de um novo mundo, revolucionado a partir da Revolução de 1917 na Rússia, perde força em sua organização dos meios de produção socializados sob ingerência do Estado, onde as contradições do socialismo real desembocaram no stalinismo e, posteriormente, nos limites de abstração do trabalho, da economia internacional regida pelo capital financeiro e na burocracia de um Estado hierárquico (KURZ, 1992). Pelo entusiasmo positivo e sem contradições da associação à técnica industrial, como definição absoluta do espírito do tempo — do *zeitgeist* — esse projeto acabou por se tornar, de modo preponderante, aderente à hegemonia do capital. Ora, se a origem da desigualdade se dá, nesse período histórico considerado moderno do ponto de vista da economia e das ciências sociais, pela concentração de capital na produção de valor pelos meios industriais, e a política se expressa na luta de classes — entre os detentores dos meios de produção e os da força de trabalho —, a clivagem e ambiguidade se faz notar na teoria composta e complexa do Movimento Moderno na arquitetura e no urbanismo, que precisa oscilar entre as suas duas missões — a libertária e a produtiva —, em antinomia. Na profusão estilística contemporânea de matriz

erudita, em seus fundamentos teórico-práticos — como aparente superação pela *forma* —, as contradições permanecem, muitas vezes adornadas de tecnologia, revelando sua incorporação aos tempos de hegemonia neoliberal (ROSSI, 1977; VENTURI, 1995; 1980; PORTOGUESE, 2002; JENCKS, 1991; ARANTES, 2012).

No Brasil, a gênese de formulação da inserção da arquitetura e do urbanismo no seu tempo mítico de origem, se dá como um projeto de país. Esse quadro se expressa em tentativas dialéticas ou por força de composições de difícil ajuste. Lúcio Costa (1962) magnificamente organiza o estatuto teórico e um vocabulário essencial na busca de síntese sobre a matriz geográfica da natureza tropical, a técnica de sua época, associadas à tradição colonial, como modernidade — pela *forma, depurada* e de excelência — retirando do campo a tensão política implicada nessa escolha¹. Artigas (1981) reivindica para o desenho — como síntese indissociável da forma e da técnica — a potência de designio, em que, independe de a quem o projeto se destina — se para a burguesia, será exercício para luta futura — se para a classe operária, será ensaio em direção à revolução. Warchavchic apresenta projeto e obra como didática espacial e construtiva exemplar e Niemeyer reveste de poética e sublima na forma a utopia de liberdade e igualdade. Era um Brasil em luta pela superação de sua condição de dependência periférica, via industrialização e revolução burguesa, cuja promessa não se concretizou.

Para a tensa instalação primeira da modernidade na arquitetura e no urbanismo no Brasil valem, no afã de se igualar aos países centrais, antropofagia/ cooperação/ participação pedagógico-didática da consultoria/ colaboração internacional — visitas profissionais de Le Corbusier, alinhar-se aos CIAMs — ou articulação (submissão?) ao projeto norte-americano de hegemonia político-econômica nas Américas como política de boa vizinhança — cuja visibilidade e produção museográfica e bibliográfica inegavelmente é de excelência (GOODWIN, 1943; MINDLIN, 1999).

Os fundamentos e processos complementares das escolas carioca e paulista dão a arrancada ao trajeto de modernização, confirmando paradoxalmente nossa condição de desigualdade regional, onde conta a articulação ao Estado (totalitário e desenvolvimentista) Novo ou, posteriormente, o democrático e desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek; em seguida, a partir de 1964, a resistência à opressão do Estado.

A arquitetura e o urbanismo alcançam representação nacional ampliada em praticamente todas as regiões do país, constringidos aos ditames do período de vinte anos da intervenção militar e, na retomada democrática nacional, logo se vê submetida ao neoliberalismo internacional; gira a roda da história das relações oligárquicas em trajes

1 O Brasil, colônia que promoveu sua independência paradoxalmente por membro da própria corte da metrópole, império de curioso arranjo, último país a abolir a escravidão e república originária de matriz militar, com períodos intercalados de democracia e autoritarismo, carrega historicamente uma tradição oligárquica, discriminatória e conservadora, entretanto apoiada pelo Estado, cujas faces se escancaram ou camuflam em acordos sociais ou processos de dominação, de sorte tematizados em diferentes perspectivas por diversos autores, desde Sérgio Buarque de Holanda, Caio Prado Junior, Gilberto Freire, Florestan Fernandes, a Roberto Schwarz, Francisco de Oliveira, Paulo Singer, Lília Schwarcz, entre muitos.

aparentemente distintos. Mas há resistências. Em um arco de tempo mais longo, chegando aos dias atuais, nota-se uma constante: a presença do capital internacional — produtivo ou financeirizado — associada ao Estado ou às elites nacionais, dissolvendo a razão dualista, a reger as decisões hegemônicas que acabaram por constituir a realidade brasileira, profundamente desigual, porém constituída desde dentro. Nesse sentido, nosso argumento busca considerar nossa condição reiterada de país periférico como estruturado dentro da própria lógica interna em associação ao global. Nas palavras de Oliveira (1975):

No plano teórico, o conceito do subdesenvolvimento como uma formação histórico-econômica singular, constituída polarmente em torno da oposição formal de um setor “atrasado” e um setor “moderno”, não se sustenta como singularidade: esse tipo de dualidade é encontrável não apenas em quase todos os sistemas, como em quase todos os períodos. Por outro lado, a oposição na maioria dos casos é tão somente formal: de fato, o processo real mostra uma simbiose e uma organicidade, uma unidade de contrários, em que o chamado “moderno” cresce e se alimenta da existência do “atrasado”, se se quer manter a terminologia. O “subdesenvolvimento” pareceria a forma própria de ser das economias pré-industriais penetradas pelo capitalismo, em “trânsito”, portanto, para formas mais avançadas e sedimentadas deste; sem embargo, uma tal postulação esquece que o “subdesenvolvimento” é precisamente uma “produção” da expansão do capitalismo. [...] na grande maioria dos casos, as economias pré-industriais da América Latina foram criadas pela expansão do capitalismo mundial, como uma reserva de acumulação primitiva do sistema global; em resumo, o “subdesenvolvimento” é uma formação capitalista e não somente histórica. Ao enfatizar o aspecto da dependência — a conhecida relação centro-periferia — *os teóricos* do “modo de produção subdesenvolvido” quase deixaram de tratar os aspectos internos das estruturas de dominação que conformam as estruturas de acumulação próprias de países como o Brasil: toda questão do desenvolvimento foi vista sob o ângulo das relações externas, e o problema transformou-se assim em uma oposição entre nações, passando despercebido o fato de que, antes da oposição entre nações, o desenvolvimento ou o crescimento é um problema que diz respeito à oposição entre classes sociais internas (OLIVEIRA, 1975, p. 9).

No âmbito da arquitetura, a contra-hegemonia floresce, na nossa literatura especializada, a partir por exemplo, de Sérgio Ferro (1979), que busca desmontar a maquinaria da bomba-relógio do desenho — instrumento, segundo o autor, fundamental para a acumulação —, tendo continuidade em diversos outros que instalam a perspectiva político-ideológica como determinante no debate sobre arquitetura, desdobrável ao urbanismo e ao desenho industrial. Esses autores construíram importante tradição na nossa historiografia — apresentando a dura dicotomia entre arquitetura oficial e/ou burguesa e a realidade das cidades brasileiras, arranjos frutos do mesmo capital ou da ausência dele (FERRO, 1979; MARICATO, 1982; 2000; 2015; 2018; VILLAÇA, 1985; BONDUKI, 1999; ARANTES, 2000; ARANTES, VAINER; ROLNIK, 2007; 2015; FIORI ARANTES, 2006).

A ação prática contra-hegemônica, articulada à reflexão teórica, se faz presente na experiência de diversos arquitetos e coletivos, produzindo um acervo considerável

de possibilidades, muitas vezes partindo da Universidade — como é o caso de núcleos iniciais e mais recentes de Faculdades de Arquitetura e Urbanismo como os da Belas Artes, da Unicamp, da PUC de Campinas, da Universidade Federal da Bahia, da Universidade Federal da Fronteira Sul, da Universidade Federal de Brasília ou da UNIFESP Zona Leste, por exemplo, se voltando para a coparticipação social, tendo como prioridade territórios carentes (VILAÇA; CONSTANTE, 2016; SOUZA; ANDRADE, 2019; FERREIRA, OLIVEIRA; IACOVINI, 2019).

A luta pela Reforma Urbana nasce das bases populares em movimentos sociais organizados, articuladas às Comunidades Eclesiais de Base e com a colaboração de profissionais e entidades, em que um dos pontos de inflexão na categoria da arquitetura e urbanismo foi o embrião constituído no Seminário de Habitação e Reforma Urbana (SHRU) de 1963, promovido pelo Instituto de Arquitetos do Brasil e pela autarquia federal vinculada ao Ministério do Trabalho, o Instituto de Previdência e Aposentadoria dos Servidores do Estado (Ipase), buscando orientar uma futura política nacional territorial e de habitação, a partir de propostas amplas de planejamento, como a participação popular, o aporte tecnológico pela industrialização e a estruturação econômica do Estado, desde então considerando a função social da propriedade (BONDUKI, 2018; CALDAS, 2018).

O refluxo e desmonte das liberdades democráticas do período ditatorial, o qual privilegiou o atendimento de demandas quantitativas na promoção da habitação popular sem contudo alcançar as faixas de renda mais carentes, não foi capaz de anular o debate e o ativismo, que culminou na restauração da democracia. Movimentos sociais organizados, de amplitude nacional, têm ampliado a discussão do que é território e função social da propriedade — que ajudaram a construir —, e mantêm a reivindicação e luta por direitos fundamentais como o de habitação e trabalho, no campo e na cidade. A disputa por direitos sociais ampliada abarca saúde, educação, cultura, lazer, saneamento, ambiente e a luta contra discriminações de raça, cor, gênero.

Se o Movimento Moderno — tanto internacional como nacionalmente — não alcançou a plenitude idealizada de seu estatuto de vanguarda, isto se revela concretamente no campo da arquitetura e do urbanismo, que não conseguiram conformar espaços e edifícios em graus de equidade social — uma constante em qualquer país do mundo, agravada contemporaneamente (DAVIS, 2006).

Desde 1970, o crescimento das favelas em todo hemisfério sul ultrapassou a urbanização propriamente dita. [...]. As mesmas tendências são visíveis em toda a Ásia. [...] A situação africana, naturalmente, é ainda mais extremada. [...] Assim, as cidades do futuro, em vez de feitas de vidro e aço, como fora previsto por gerações anteriores de urbanistas, serão construídas em grande parte de tijolo aparente, palha, plástico reciclado, blocos de cimento e restos de madeira. Em vez de cidades de luz, arrojando-se aos céus, boa parte do mundo urbano do século XXI instala-se na miséria, cercada de poluição, excrementos e deterioração. Na verdade, o bilhão de habitantes urbanos que moram nas favelas pós-modernas podem mesmo olhar com inveja as ruínas

das robustas casas de barro de Çatal Hüyük, na Anatólia, construídas no alvorecer da vida urbana há 9 mil anos (DAVIS, 2006, p.27-29).

Espelho da dinâmica do capitalismo, isto de acentua com o fenômeno da mundialização econômica e geopolítica, financeirizada e instrumentada pela tecnologia informacional, cujos efeitos se fazem sentir de forma simultânea com reverberação imediata, em qualquer canto do mundo. Como assinala Pochmann (2015), a propósito da desigualdade crescente nos países centrais:

Não obstante os resultados constatados de regressão no grau de desigualdade, sobretudo nos países de capitalismo avançado a partir do segundo pós-guerra, registra-se que nesse início do século XXI, o período anterior parece ser mais exceção que regra. [...] A convergência desigualitária recente responde às mudanças no capitalismo, sobretudo com o movimento de globalização neoliberal que interrompeu a perspectiva constituída a partir do segundo pós-guerra mundial de haver uma ordem social capaz de produzir o progresso coletivo (POCHMANN, 2015, p. 31).

Streek (2018) é ainda mais contundente, expondo a fratura entre capitalismo e democracia, cujas etapas após os trinta gloriosos² conduzem à leitura de crises como processo inerente e de gravidade exponencial, mecânica que passou pela monetarização da economia e alta da inflação, pelo endividamento do Estado ao endividamento privado à “ilimitada produção de dinheiro pelos Bancos Centrais”, na forma de crédito a juros baixos para governos ou a setores financeiros privados, em um beco sem saída de dívidas em que, assinala o autor: “problemas de justiça e equidade no capitalismo não são a descoberta dos políticos irresponsáveis e corruptos, residem no próprio seio da ordem social capitalista” (STREEK, 2018, p. 20):

Retrospectivamente, a história da crise do capitalismo tardio desde os anos 1970 afigura-se como desenvolvimento da tensão, muito antiga e fundamental, entre o capitalismo e a democracia — como dissolução progressiva de um casamento forçado, arranjado entre ambos depois da Segunda Guerra Mundial. Ao se transformar em problemas de acumulação, os problemas de legitimação do capitalismo democrático perante o capital exigiram como condição para sua solução que a economia capitalista se libertasse cada vez mais da intervenção democrática (STREEK, 2018, p. 54).

O autor constata que a ruptura da aliança entre democracia e capital nos países centrais não se deu por resistência das massas trabalhadoras e consumidoras, porém do próprio capital. Se determinadas teorias políticas preconizavam que:

[...] as exigências de democratização de todos os domínios da vida e de participação política para além dos limites estabelecidos pelas instituições políticas existentes se uniriam numa rejeição do capitalismo como forma de vida e estilhaçariam por dentro a organização obsoleta do trabalho,

² Trinta gloriosos se referem aos anos de reconstrução pós-guerra na Europa — de 1945 a 1975 — em grande medida apoiados por subvenção e políticas dos Estados Unidos, quando se conquistou expressivo crescimento produtivo do bloco capitalista articulado à distribuição, em processo de estruturação do estado de bem-estar social (*welfare state*), com impressionante incremento tecnológico e industrial, em que um dos recursos fundamentais foi o petróleo, cuja crise, nos anos setenta, desestabilizou seu controle pelos países centrais do ocidente.

bem como a vida baseada na propriedade individualista. [...] na realidade a história do capitalismo posterior aos anos 1970, incluindo as sucessivas crises econômicas ocorridas no período, é a trajetória de evasão do capital à regulação social que lhe foi imposta após 1945, mas que ele nunca desejou [...] uma forma de escapar às obrigações sociais que tiveram que assumir para manter a paz e que, em termos gerais tinham conseguido cumprir durante a fase de reconstrução (STREEK, 2018, p. 68).

Nesse quadro, a privatização dos serviços e desregulamentação estatal permitiu ao Estado abandonar a responsabilidade pelo crescimento e proteção social, entregando-as ao mercado, cuja lógica, paradoxalmente atinge a crise do sistema financeiro, em 2008. Segundo o autor:

Os Estados enfrentam, desde 2008, com maior ou menor perplexidade, a tarefa de limpar as ruínas da crise financeira e de restabelecer alguma ordem — tarefa que não pode ser, obviamente, privatizada. É cada vez mais inútil fazer distinção entre dinheiro público e privado, sobretudo nas medidas tomadas pelos governos e por seus bancos centrais para salvar o sistema bancário privado [...]. Atualmente, é quase impossível distinguir o que é Estado e o que é mercado e se os Estados nacionalizaram os bancos ou os bancos privatizaram o Estado (STREEK, 2018, p. 87).

No Brasil, como país periférico, o rebatimento soa alto e a bom som. Santos (2002) formulara o conceito de Espaço Dividido, em fins dos anos 1970, para cidades do terceiro mundo. O autor esclarece sua visão a favor das especificidades de matriz histórica de um processo combinado da economia, sociedade e do espaço — portanto da urbanização —, que afeta os países subdesenvolvidos, não comparáveis e subordinados à escala mundial e cuja modernização se dá em impactos descontínuos e instáveis, onde se criam dois circuitos econômicos: o superior, originado diretamente da modernização tecnológica, monopolista, tendo como influência o cenário mundial, e o inferior, dependente do primeiro, com relações mais aderidas à região, atividades de menor dimensão em imbricamento à população pobre onde, no mais das vezes o capital é pequeno, a tecnologia incipiente, o equipamento é de baixa qualidade, a organização precária, o endividamento substitui a poupança e o sistema de negócios é arcaico, mas que “é um elemento fundamental da vida urbana nos países subdesenvolvidos, por seu papel de abrigo da população pobre, migrante ou originária da cidade, que só raramente pode consumir ou trabalhar no circuito moderno. Assim define o autor:

As condições de evolução da economia moderna e o enorme peso de uma população urbana com baixo nível de vida, [...] acarretam a existência, ao lado do circuito moderno, de um circuito econômico não-moderno, que compreende a pequena produção manufatureira, frequentemente artesanal, o pequeno comércio de uma multiplicidade de serviços de toda espécie. As unidades de produção e de comércio, de dimensões reduzidas, trabalham com pequenas quantidades. (SANTOS, 2002, p. 197).

E complementa (SANTOS, 2002):

O circuito inferior também poderia ser bem definido segundo a fórmula de Lavoisier: "Nada se perde, nada se cria, tudo se transforma...". O jornal usado torna-se embalagem, o pedaço de madeira se transforma em cadeira, as latas, em reservatórios de água ou em vasos de flores etc. Isso ocorre também com as roupas que passam de pai para o filho, do irmão mais velho para o irmão mais novo, se já não foi comprada de segunda mão; na construção de casas aproveitam-se todos os tipos de materiais abandonados ou vendidos a baixo preço. Muitos utensílios comerciais e domésticos são produtos de recuperações e a vida de uma peça, aparelho ou motor pode ser prolongada pela engenhosidade dos artesãos. A idade média tão elevada dos veículos talvez seja o exemplo mais surpreendente dessa miraculosa capacidade de recuperação que é uma das maiores características das economias pobres, em oposição ao desperdício das economias ricas e modernas (SANTOS, 2002, p. 199).

Essa é justamente a fresta onde aposta-se como beco sem saída, mas que contém possibilidade de resistência. Corre-se o risco de privilegiar e perenizar o arcaico em detrimento do moderno. Mas que moderno é esse que concentra renda, exclui a maioria do contingente populacional e violenta os ecossistemas e os recursos materiais?

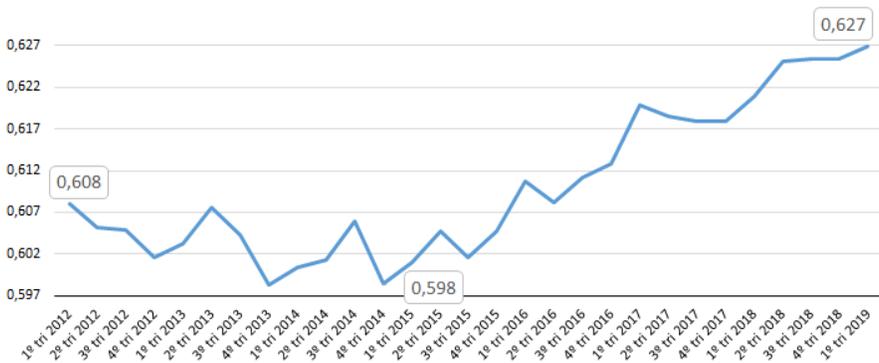


Figura 1 – Desigualdade de renda. Índice de Gini da renda do trabalho domiciliar per capita.

Fonte: FGV, 2019, p. 1, a partir de FGV/IBRE. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/desigualdade-renda-brasil-bate-recorde-aponta-levantamento-fgv-ibre?utm_source=portal-fgv&utm_medium=fgvnoticias&utm_campaign=fgvnoticias-2019-05-22>. Acesso em: 10 set. 2022.

O Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2019) divulgou pesquisa referente a 2019, que apresenta o Índice de Gini — que mede a renda do trabalho per capita —, do Brasil, em 0,6257 para março de 2019, patamar mais elevado desde a série histórica de 2012, que afeta preferencialmente os estratos de baixa renda (Figura 1). Em toda a série histórica, a renda acumulada dos 10% mais ricos aumentou 8,5% e a dos 40% mais pobres caiu 14%, com baixa de empregos, em recorde de desigualdade. No período considerado pré-crise, de 2012 a 2015, os mais ricos obtiveram um incremento de 5% enquanto os mais pobres, de 10%.

Em estudo anterior, a FGV (2018) apontava 11,2% da população, a saber, 23,3

milhões de pessoas abaixo da linha de pobreza, com rendimentos abaixo de R\$ 232 por mês, indicando que a miséria aumentara 33% de 2015 a 2018, com 6,3 milhões de novos pobres, retornando a níveis de 2011, caracterizando uma década perdida, posto que não houve no Brasil mais de três anos, desde 1989, com incremento consecutivo de desigualdade.

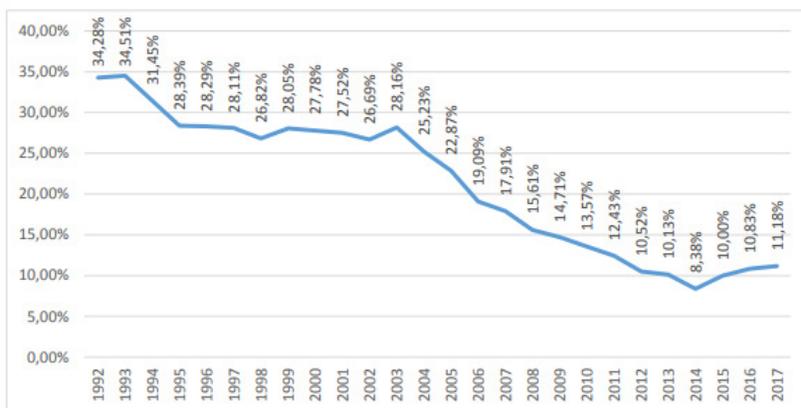


Figura 2 – Pobreza no Brasil. Proporção dos pobres % — Série Harmonizada.

Fonte: Neri, 2018, p. 1, conforme FGV Social/CPS a partir de microdados da PNAD, PNADC Trimestral e PNADC Anual/ IBGE. Disponível em: <https://www.cps.fgv.br/cps/bd/docs/NOTA-CURTA-Pobreza-Desigualdade-a-Crise-Recente_FGV_Social_Neri.pdf>. Acesso em: 16 set. 2022.

Dados divulgados pela imprensa (G1, 2022) comentam pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas (2022) que indicam haver, em dados de 2021, um número inédito de pessoas em situação de pobreza no país, desde 2012, com 1/3 dos brasileiros com menos de meio salário-mínimo por mês, em que aproximadamente 63 milhões de pessoas recebem R\$ 497,00 mensais e 33 milhões vivem com menos de R\$ 289,00 por mês, em situação de fome.

O Instituto Trata Brasil, em estudo por amostragem a partir de dados de 2020, constata que em torno de um quarto da população brasileira urbana, a saber, 23,27%, vivem sem coleta de esgotos, especialmente no Norte e Nordeste, sendo somente, em média, 64,09% dos esgotos urbanos coletados são devidamente tratados (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2022). Em números totais, a Agência Senado (VASCO, 2022), aponta, a partir dos mesmos dados deste estudo, para 100 milhões de brasileiros sem acesso à coleta de esgotos, dos quais somente 50% são tratados.

O número de milionários no planeta revela outra face do grau de concentração. Relatório sobre a riqueza mundial de 2019, realizado pelo Credit Suisse Research Institute, apresentam índices em que 10,7% de adultos possuem 82,8% da riqueza global, sendo que apenas 0,9% detém 43,9% da mesma, ao passo que 45% das camadas mais pobres

contemplam 1% da riqueza total, mais precisamente: 56,6% de todos os adultos no mundo (aproximadamente 2,8 bilhões de pessoas) detém riqueza abaixo de USD 10.000; em torno de 1,7 bilhões de adultos (32,6%) possuem entre USD 10.000 e 100.000, refletindo o crescimento da classe média mundial e a prosperidade de economias emergentes, especialmente a China; 47 milhões de adultos possuem mais do que 1 milhão de dólares e 9,8% (499 milhões de pessoas) entre 100 mil e 1 milhão de dólares (Figura 3). A riqueza total do mundo segundo o Relatório, perfaz US\$ 360,6 trilhões (POCHMANN, 2015). (Figuras 3 e 4).

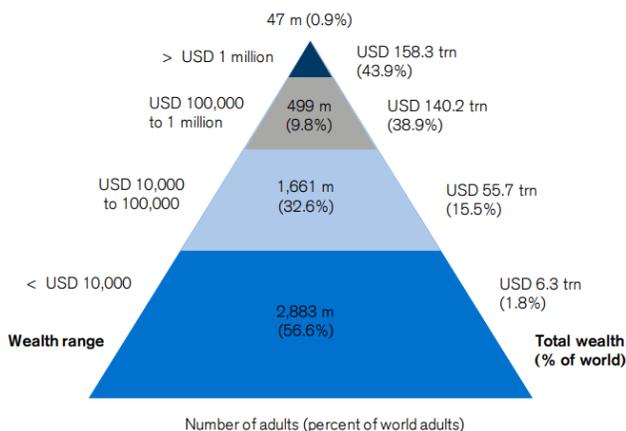


Figura 3 – Pirâmide da desigualdade de riqueza mundial em percentagem de adultos.

Fonte: Credit Suisse Research Institute, 2019, p. 9, a partir de James Davies, Rodrigo Lluberás e Anthony Shorrocks, Global Wealth Databook 2019.

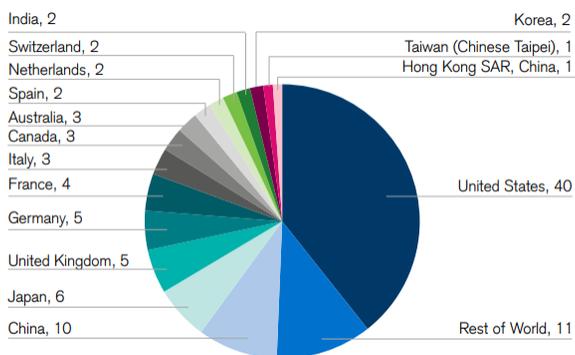


Figura 4 – Porcentagem de milionários em dólares conforme país.

Fonte: Credit Suisse Research Institute, 2019, p. 11.

A desigualdade de riqueza é visível entre os países (Figura 5):

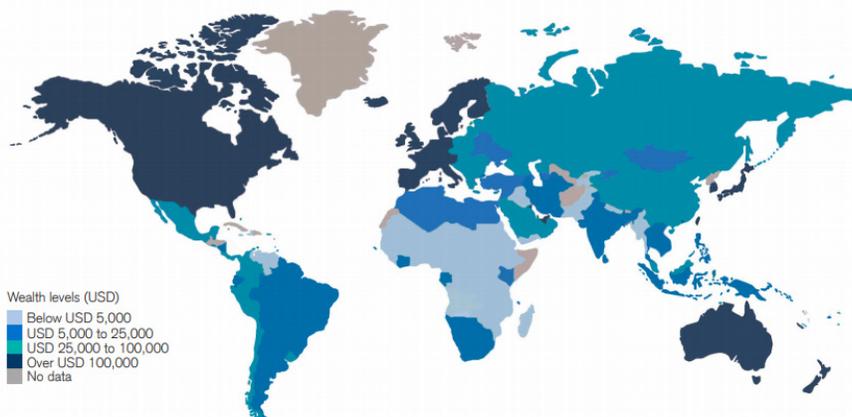


Figura 5 – Mapa da riqueza mundial.

Fonte: Credit Suisse Research Institute, 2019, p. 8, a partir de James Davies, Rodrigo Lluberas e Anthony Shorrocks, *Global Wealth Databook 2019*.

Ora, se os índices atuais de desigualdade planetária, nos países dependentes e, no âmbito que nos interessa diretamente, no caso do Brasil, apontam para a desigualdade crescente e, se o esgotamento de recursos planetários, a degradação ambiental e a falência do Estado como regulador da economia no sentido da promoção do bem-estar social apontam para a crise ou colapso (MARQUES, 2016; STREEK, 2018), seria possível investigar novos paradigmas ou soluções “de baixo para cima” ou do avesso do avesso? Seriam as estratégias de sobrevivência do circuito inferior uma advertência civilizatória, ou estaríamos, ao convocar essas possibilidades, promovendo atitudes de confirmação da miséria? Oliveira (1975) já enunciou a perversão da relação capital-trabalho, no processo de industrialização e urbanização brasileiras onde:

O subdesenvolvimento viria a ser, portanto, a forma de exceção permanente do sistema capitalista na periferia. Como disse Walter Benjamin, os oprimidos sabem do que se trata. O subdesenvolvimento finalmente é a exceção sobre os oprimidos: o mutirão é a autoconstrução como exceção da cidade, o trabalho informal como a exceção da mercadoria, o patrimonialismo como exceção da concorrência entre os capitais, a coerção estatal como exceção da acumulação privada, keynesianismo *avant la lettre*. (OLIVEIRA, 1975, p. 131).

Mais recentemente, Oliveira e Risek (2007) assinalam, desde os anos 1990, a condição crítica contemporânea do trabalho e da subordinação do Estado perante o mercado:

A combinação de trabalho barato com a financeirização do capital gerou o fenômeno formidável da sobredeterminação do capital financeiro em relação ao capital produtivo, talvez sem paralelo com qualquer outra época do sistema [...] comandado por uma digitalização e uma molecularização que mudaram radicalmente a linguagem e as referências do próprio cotidiano, e

permitem uma forma de capital que atua como virtual, isto é, capaz de extrair mais-valia no momento do uso da força de trabalho, sem os constrangimentos da era industrial, que criaram a virtualidade da classe [...]. É a forma suprema do trabalho abstrato, afinal lograda pelo capital. Tal é a contra-revolução de nosso tempo. A sociabilidade plasmada na época do trabalho como categoria central, do trabalho fixo, previsível a logo prazo, dançou. Apesar das eternas relações assimétrico-defasadas com a política. Há poucas dúvidas de que o impacto sobre esta última um dia chegaria, e talvez seja este o cerne da indeterminação. Sistemas políticos longamente amadurecidos no consenso welfarista, tolerâncias crescentes à sombra do crescimento e reconhecimento dos direitos humanos estão cedendo o passo às novas intolerâncias [...]. A relação Estado-burguesias se altera radicalmente, tornando o Estado uma espécie refém no novo poder econômico centrado nas multinacionais produtivas e financeiras (OLIVEIRA; RISEK, 2007, p. 26-31).

A relação externa-interna, sobretudo na forma financeirizada, é pensada como externalidade, e não como componente estrutural das novas relações e do novo lugar do Estado-nação. É inteligível essa confusão: a metamorfose do capital produtivo em capital financeiro retira o conflito da agenda entre os atores, sobretudo entre os trabalhadores e o empresariado, para deslocá-lo para a Nação, pois os juros das dívidas aparecem como prejuízos da Nação. Os trabalhadores não conseguem enfrentar-se com o capital financeiro, pois não têm relações diretas com ele, a não ser sob a forma "nacional" ou como consumidores. [...] A sociabilidade do individualismo, do êxito, da capacidade empreendedora, do mercado como última *ratio*, como signo dos novos tempos, é aceita acriticamente (Idem, p. 45).

Do ponto de vista dos autores, se constata nossa condenação civilizatória como nação periférica:

A revolução molecular-digital anula a fronteira entre ciência e tecnologia: as duas são trabalhadas agora num mesmo processo, numa mesma unidade teórico-metodológica. Faz-se ciência fazendo tecnologia e vice-versa. Isso implica que não há produtos tecnológicos disponíveis, à parte, que possam ser utilizados sem a ciência que os produziu. E o inverso: não se pode fazer conhecimento científico sem a tecnologia adequada. [...] Do ponto de vista da acumulação de capital, isso tem fundas consequências. A primeira e mais óbvia é que os países ou sistemas capitalistas subnacionais periféricos podem apenas copiar o descartável, mas não copiar a matriz da unidade técnico-científica; uma espécie de eterna corrida contra o relógio. A segunda, menos óbvia, é que a acumulação que se realiza em termos de cópia do descartável também entra em obsolescência acelerada, e nada sobra dela, ao contrário da acumulação baseada na Segunda Revolução Industrial. Isso exige um esforço de investimento sempre além do limite das forças internas de acumulação, o que reitera os mecanismos de dependência financeira externa. Mas o resultado fica sempre aquém do esforço: as taxas de acumulação, medidas pelo coeficiente da inversão sobre o PIB, são declinantes, e declinantes também as taxas de crescimento. [...] E a contradição se agudiza porque a mundialização introduz aumento da produtividade do trabalho sem acumulação de capital, justamente pelo caráter divisível da forma técnica molecular-digital, do que resulta a permanência da má distribuição de renda (OLIVEIRA, 2003, p.139-140). [...] O ornitorrinco é isso: não há possibilidade de permanecer como subdesenvolvido e aproveitar as brechas que a Segunda

Revolução Industrial propiciava; não há possibilidade de avançar, no sentido da acumulação digital-molecular: as bases internas da acumulação são insuficientes, estão aquém das necessidades para uma ruptura desse porte (Idem, p. 150).

Ora, se a arquitetura e o urbanismo modernos, em sua fé positiva no progresso baseado na Primeira Revolução Industrial, ao se aliar, por essa mesma razão, ao capital produtivo, não tentou orientar mediante suas realizações passos que concretizassem maior equidade social com manutenção da ordem burguesa — como ponderara Le Corbusier (1923), desde os inícios em seu manifesto “Arquitetura ou Revolução”, que caminhos terão, contemporaneamente, perante os limites escancarados da crise socioambiental tais como a desigualdade exponencial, a pobreza extrema, a finitude de recursos e dos limites ecossistêmicos? Não há de ser a continuidade do projeto de acumulação e a aposta na ciência/tecnologia convencionadas como *progresso*. Há que se apostar em parâmetros diferentes dos que promovem opulência e escassez. Novos paradigmas de prosperidade, mais equitativos e em equilíbrio ambiental, soem ser convocados mantendo, paradoxalmente, os pressupostos modernos avivados. O *status quo* do modelo neoliberal não terá respostas para isso.

Como preconiza Marques (2016), com quem nos colocamos em concordância (LUZ, 2017), a convergência das crises ambientais — a diminuição e degradação das florestas; o declínio dos recursos hídricos; a degradação dos solos; a insegurança alimentar; o mau agenciamento dos resíduos e dos efluentes; a intoxicação industrial; a poluição e devastação por combustíveis fósseis; as mudanças climáticas; e, o colapso da biodiversidade terrestre e do meio aquático urge apontar para alternativas ao antropoceno (VEIGA, 2019), superando a ilusão de um capitalismo dito sustentável, da crença no mais excedente (acumulação) como equivalente a maior segurança — ou estaremos fadados ao colapso.

Dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2016), oito se relacionam diretamente à arquitetura ou ao urbanismo - os objetivos **3, 6, 7, 9, 11, 12, 13 e 15 (grifo nosso)**; oito se relacionam indiretamente – os objetivos 1, 2, 4, 8, 10, 14, 16 e 17 (sublinhado nosso) e o objetivo 5 (itálico nosso) é escopo de cidadania e direitos universais, portanto com os quais se relaciona por definição. Ei-los:

Objetivo 1: Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;

Objetivo 2: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;

Objetivo 3: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;

Objetivo 4: Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;

Objetivo 5: Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;

Objetivo 6: Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;

Objetivo 7: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;

Objetivo 8: Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;

Objetivo 9: Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;

Objetivo 10: Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;

Objetivo 11: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;

Objetivo 12: Assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis;

Objetivo 13: Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos;

Objetivo 14: Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;

Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;

Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;

Objetivo 17: Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. (UN, S. I.; ONU, 2016)

No nosso entender, o consenso internacional dos 3E, formulado a partir do equilíbrio entre economia, ambiente e equidade social, não considera a preponderância do ambiente sobre o homem. Preferimos considerar a humanidade como uma espécie contida em uma ecologia maior e em um mundo biológico e material que não está à sua disposição sob seu controle hegemônico, com dimensões e leis superiores. A economia, por sua vez, não pode ter peso equivalente à equidade social. A noção de humanidade é mais ampla que isto. A equidade deve se fazer em toda a gama de especificidades humanas, sendo a economia somente uma parcela, não o fim primordial, e a noção de riqueza ou prosperidade deve ir além de renda ou da acumulação, o que impacta na noção de progresso e desenvolvimento, para o que preferimos o termo prosperidade. A Figura 6 esboça esquematicamente estes conceitos:

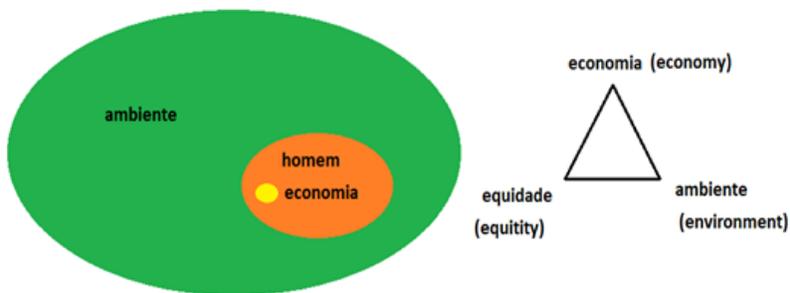


Figura 6 – Esquemas comparativos de representação da sustentabilidade como os 3 E (equity, economy, environment) em equivalência e a hipótese do ambiente ser superior ao humano, o qual contém, e a economia como uma parcela do humano. Fonte: autoria própria.

A formulação deste texto tem, como referência primeira, a consciência das desigualdades socioespaciais e violentações do meio ambiente características do país, em nossa condição de dependência periférica, que guarda semelhanças com as demais realidades latino-americanas e de outras geografias análogas e que atingem, de modo evidente, as populações mais pobres ou miseráveis, onde os contextos urbanos e metropolitanos mostram uma de suas faces perversas de carência e exclusão, embora sem a prerrogativa de exclusividade³.

A investigação de hipóteses para situações de precariedade teria, como seu melhor horizonte, sua superação no tempo, sobrepujando suas causas. Isto significa que a angústia em buscar soluções imediatas viabilizáveis, consequentes e necessárias, poderia constituir ações de confirmação da miséria, portanto inúteis e perniciosas, se tomadas como suficientes ou perenes. No outro extremo, desejável, ensejaria sua futura inutilização virtuosa, ao serem suplantados os problemas sobre os quais se debruça. Desse modo o enlevo seria que esta atitude não fosse mais necessária, em certo momento, mas o é, nas condições atuais, infortunadamente. Entre o estado de urgência e precariedade como contingência superável ou uma estrutura perenizada resultante de forças sociais dominantes e do Estado como positividade ativa — confirmação ambicionada para o funcionamento de um sistema de privilégios —, oscila este trabalho.

A ausência de *habitat* urbano digno e qualificado para a totalidade da população, a cidade como bem para todos, se inalcançável seria, na pior hipótese, um projeto (DAVIS, 2006). Nesse sentido nosso argumento se situaria, portanto, na posição de um contra-projeto. O papel da arquitetura e do urbanismo na situação global do capital internacionalizado submetido à lógica neoliberal, cujo desmonte do estado de bem-estar social tem se tornado preponderante e que ameaça a própria permanência da democracia

³ Evidentemente o fenômeno se estende ao universo rural, muitas vezes nele inicia, cujos estudos de migração forçada, miséria e ausência de condições de sobrevivência, qualidade de vida e infraestrutura minimamente adequada merece, obviamente, o olhar do arquiteto, embora as pretensões de uma investigação desse porte e natureza fuja ao escopo do presente artigo.

(STREEK, 2018), indica impasses para a política urbana mesmo em governos progressistas preocupados com a distribuição social da riqueza; um desafio complexo no qual, perante a hegemonia das forças econômicas e institucionais, são observáveis tentativas de resistência a explorar frestas para uma atuação consistente, malgrado um certo desmonte dos movimentos sociais e a institucionalização da política estritamente em viés partidário, entre as quais procuramos nos colocar. O *partipris* deste artigo pressupõe o desejo de que seus eventuais acertos possam ser provisórios, tanto como as desigualdades e a privação possam sê-lo, se instalando nestas frestas de ação imediata. Na tensão entre superação de desigualdades e conquista efetiva de direitos sociais⁴ e a resistência em face da tendência à pauperização, se situa sua expectativa.

Permanece um gosto agri-doce na boca do poeta ao perceber o alcance relativo de sua voz. Poesia, sem dúvida. Na dimensão técnica e na direção ética, instalando a arquitetura em paralelo ao preconizado por Antônio Cândido de Mello e Souza (2004) ao afirmar o direito à literatura, indispensável como bem humano fundamental, que não deve ser suprimido de ninguém:

Chamarei de literatura, de maneira mais ampla possível, todas as criações de toque poético ficcional ou dramático em todos os níveis de uma sociedade, em todos os tipos de cultura, desde o que chamamos folclore, lenda, chiste, até as formas mais complexas e difíceis da produção escrita das grandes civilizações.

Vista desse modo a literatura aparece claramente como manifestação universal de todos os homens em todos os tempos. Não há povo e não há homem que possam viver sem ela, isto é, sem a possibilidade de entrar em contato com alguma espécie de fabulação. Assim como todos sonham todas as noites, ninguém é capaz de passar as vinte e quatro horas do dia sem alguns momentos de entrega ao universo fabuloso. O sonho assegura durante o sono a presença indispensável desse universo, independentemente da nossa vontade. E durante a vigília a criação ficcional ou poética, que é a mola da literatura em todos os seus níveis e modalidades, está presente em cada um de nós, analfabeto ou erudito — como anedota, caso, história em quadrinho, noticiário policial, canção popular, moda de viola, samba carnavalesco. Ela se manifesta desde o devaneio amoroso ou econômico no ônibus até a atenção fixada na novela de televisão ou na leitura corrida de um romance.

Ora, se ninguém pode passar vinte e quatro horas sem mergulhar no universo da ficção e da poesia, a literatura concebida no sentido amplo a que me referi parece corresponder a uma necessidade universal, que precisa ser satisfeita e cuja satisfação constitui um direito. (SOUZA, 2004, p. 174-175)

Para Argan, a cidade é a obra máxima de arte humana (ARGAN 2005). Daí resulta a

4 Considera-se as conquistas do estatuto legal e institucional a partir de movimentos sociais organizados, com contribuição de intelectuais, da igreja católica e da militância — notadamente a Constituição de 1988, o Estatuto da Cidade de 2001, a criação do Ministério das Cidades em 2003 e uma série de ações por este último realizadas e a obrigatoriedade de Planos Diretores para municípios com mais de 20 mil habitantes. Porém, a efetiva transformação da situação urbana não tem se dado na medida das premissas legais, submetido o território urbano, às pressões do capital imobiliário, da tradição fundiária patrimonialista intocada, das contingências da política econômica e da desarticulação setorial, onde a se instaura as crises articuladas de mobilidade, saneamento, habitação, qualidade de vida, saúde humana e equilíbrio ambiental.

analogia possível entre o direito à literatura o direito à cidade. A arquitetura e o urbanismo são a concretude acabada, em cuja tessitura acontece a vida na cidade. Se considerarmos arquitetura e urbanismo como ciência, arte e técnica para conformar espaços edificados e abertos de coexistência, seu arcabouço — lugares constituídos de matéria e espaço, plenos de ações intensificadas — é a forma revelada de nossas relações, pactos e conflitos, territórios de luta classes em sua marcha que, simultaneamente, ostentam o estado de desequilíbrio ambiental (BONDUKI, 2018; MARICATO, 2001; 2015; ROLNIK, 2017; VILLAÇA, 2001; 2011) mas que contém a possibilidade estética de expressão de nosso cotidiano.

Se, do ponto de vista de prosperidade econômica os bens se distribuíssem, para todos, com equidade, o que já nos coloca, pelas evidências históricas e empíricas, no umbral da utopia, a conta ambiental, contudo, não fecharia. Não há como nos suprir em um equilíbrio possível, no modelo atual de crescimento econômico, sem cotejamento e rearranjo profundo da disponibilização dos recursos planetários (GEORGESCU-ROEGEN, 2012). Nos estreitos limites da presente reflexão, portanto, estamos diante de um contra-projeto ao quadrado, duplicado, seja pelo ensejo de paradigmas justos nas relações humano x humano, como na relação humano x natureza. Quiçá haja uma terceira dimensão ainda não vislumbrada, para que estes pressupostos possam ser entendidos como um contra-projeto ao cubo. Arriscamos, neste momento, lançar a hipótese que isto concerne à dimensão poética da empreitada, poesia na adversidade como superação. Mas isto só se confirmará na elaboração concreta, como existência de fato. Como a poesia, que só existe quando é.

Um viés incipiente, de atuação, está na possibilidade de ver valor onde não há, a saber, verificar o que, do enjeitado como resíduo, pode ser recurso; trabalhar com as sobras, os restos, os considerados despojos da civilização industrial em seus moldes de extração, beneficiamento, consumo e descarte. Isso significaria, como risco, assumir a precariedade de determinadas populações ou comunidades, como dignas tão somente de ficar com as sobras, de ficar às bordas da civilização, como condição. Ou, como hipótese mais favorável, colocar o mundo de ponta-cabeça, mesmo em um microcosmos específico, o que pode ser germe de uma subversão discreta que favoreça a descoberta de equilíbrios mais sensatos de compromisso material.

O intuito em organizar elementos que possam constituir técnicas realizáveis se destina à concretude. Como a poesia também o faz. Para onde não há, sequer, na cidade de São Paulo, por exemplo, “a dura poesia concreta de suas esquinas”⁵, porque não há, por vezes, nem esquinas. Mas há lucidez e organização comunitária, bastante consciente de direitos e institucionalidades, seja simplesmente para constituir laços de sobrevivência em cooperação mútua. Desta constatação surge um segundo viés, o de consubstanciar um arcabouço de procedimentos técnicos passíveis de realização, a partir de tecnologias

5 Alusão à canção “Sampa”, de Caetano Veloso.

de baixo impacto material, energético e operativo, em organizações cooperativas, possivelmente a partir de pressupostos de economia solidária para geração de trabalho e renda, por consequência de autonomia e, como limite, colaborar para a potencialização de visões de mundo que surjam das adversidades, como potência de transformação (SINGER, 2002; 2018; 2022).

De fato, quando elaboram uma estrutura, o poeta ou o narrador nos propõem um modelo de coerência, gerado pela força da palavra organizada. Se fosse possível abstrair o sentido e pensar nas palavras como tijolos de uma construção, eu diria que esses tijolos representam um modo de organizar a matéria, e que enquanto organização eles exercem papel ordenador sobre a nossa mente.

Quer percebamos claramente ou não, o caráter da coisa organizada da obra literária torna-se um fator que nos deixa mais capazes de ordenar a nossa própria mente e sentimentos; e em consequência, mais capazes de organizar a visão que temos do mundo (CÂNDIDO, 2004, p. 177).

REFERÊNCIAS

ARANTES, Otilia. **O lugar da arquitetura depois dos modernos**. São Paulo: EDUSP, 2000.

ARANTES, Otilia Beatriz Fiori; MARICATO, Ermínia; VAINER, Carlos B.. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis: Vozes, 2000.

ARANTES, Pedro Fiori (Org.). **Sérgio Ferro: arquitetura e trabalho livre**. São Paulo: Cosac & Naify, 2006.

ARANTES, Pedro Fiori. **Arquitetura na era digital-financeira: desenho, canteiro e renda da forma**. São Paulo: Editora 34, 2012.

ARGAN, Giulio Carlo. **História da arte como história da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ARTIGAS, João Batista Vilanova. **Caminhos da arquitetura**. 5ª. ed. São Paulo: LECH, 1981.

BENEVOLO, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria**. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.

BONDUKI, Nabil (Org.). **A luta pela Reforma Urbana no Brasil: do Seminário de Habitação e Reforma Urbana ao Plano Diretor Estratégico de São Paulo**. São Paulo: Instituto Casa da Cidade, 2018.

CALDAS, Maria Fernandes. **A utopia da Reforma Urbana: ação governamental e política pública no Brasil**. Belo Horizonte: C/Arte, 2018.

CANDIDO, Antonio. **Vários escritos**. 4a. ed. Rio de Janeiro, São Paulo: Duas Cidades, Ouro sobre Azul, 2004.

COSTA, Lúcio. **Sobre arquitetura**. Porto Alegre: Centro de Estudantes Universitários e Arquitetura, 1962.

CREDIT SUISSE RESEARCH INSTITUTE. **Global wealth report 2019**. out. 2019. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iNL3esCIZa4J:https://www.credit-suisse.com/media/assets/corporate/docs/about-us/research/publications/global-wealth-report-2019-en.pdf+&cd=2&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=br>>.

DAVIS, Mike. **Planeta favela**. São Paulo: Boitempo, 2006.

FGV. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Pobreza e desigualdade aumentaram nos últimos 4 anos no Brasil, revela estudo**. 10 set. 2018. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/pobreza-e-desigualdade-aumentaram-ultimos-4-anos-brasil-revela-estudo?utm_source=portal-fgv&utm_medium=fgvnoticias&utm_campaign=fgvnoticias-2019-05-22>.

FGV. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Economia. Desigualdade de renda no Brasil bate recorde, aponta levantamento do FGV IBRE. **FGV, Economia**, 22 maio 2019. C2022. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/desigualdade-renda-brasil-bate-recorde-aponta-levantamento-fgv-ibre?utm_source=portal-fgv&utm_medium=fgvnoticias&utm_campaign=fgvnoticias-2019-05-22>. Acesso em: 10 set. 2022.

FERREIRA, Lara; OLIVEIRA, Paula; IACOVINI, Victor (Orgs.). **Dimensões do intervir em favelas: desafios e perspectivas**. São Paulo: Peabiru TCA, Coletivo LabLaje, 2019.

FERRO, Sérgio. **O canteiro e o desenho**. São Paulo: Projeto/IAB-SP, 1979.

FRAMPTON, Kenneth. **Historia crítica de la arquitectura moderna**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.

G1. Número de pessoas em situação de pobreza no Brasil bate recorde, mostra pesquisa. *Jornal Nacional*, 29 jun. 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/06/29/numero-de-pessoas-em-situacao-de-pobreza-no-brasil-bate-recorde-mostra-pesquisa.ghtml>>. Acesso em: 17 ago. 2022.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. *O decrescimento: entropia, ecologia, economia*. São Paulo: SENAC, 2012.

GIEDION, Sigfried. **Espaço, tempo e arquitetura: o desenvolvimento de uma Nova Tradição**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2004.

GOODWIN, Phillip Lippincott. **Brazil builds: architecture new and old 1652-1942**. Nova Iorque: MoMa, 1943. Disponível em: <https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_2304_300061982.pdf>.

GROPIUS, Walter. **Bauhaus: novarquitectura**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do saneamento 2022. (SNIS 2020)**. São Paulo, 1 abr. 2022. Disponível em: <<https://tratabrasil.org.br/pt/estudos/ranking-do-saneamento/itb/ranking-do-saneamento-2022>> Acesso em: 10 ago. 2022.

JENCKS, Charles. **Language of post modern architecture**. Nova Iorque, Willey-Academy, 1991.

KOPP, Anatole. **Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa**. São Paulo: Nobel/EDUSP, 1990.

KURZ, Robert. **O colapso da modernização**: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

LE CORBUSIER. **Vers une architecture**. Paris: Flammarion, 1923.

LUZ, Vera. **Humano e/ou Natureza: mal estar?** São Paulo, Vitruvius, Resenhas On Line 192.05, ano 17, fevereiro 2017. 5p. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/17.182/6424>>.

LUZ, Vera. **Ordem e Origem em Lina Bo Bardi**. São Paulo: Giostri, 2014.

MARICATO, Ermínia (Org.). **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARICATO, Ermínia. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2018.

MARQUES, LUIZ: **Capitalismo e colapso ambiental**. Campinas, Editora da Unicamp, 2016.

MINDLIN, Henrique. **Arquitetura moderna no Brasil**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 1999.

NERI, Marcelo. **Sumário-Executivo**: qual foi o impacto da crise sobre a pobreza e distribuição de renda?. Disponível em: <https://www.cps.fgv.br/cps/bd/docs/NOTA-CURTA-Pobreza-Desigualdade-a-Crise-Recente_FGV_Social_Neri.pdf>. Acesso em: 16 set. 2022.

NERI, Marcelo. **Mapa da nova pobreza**. Rio de Janeiro: FGV Social, 2022. Disponível em: <https://www.cps.fgv.br/cps/bd/docs/Texto-MapaNovaPobreza_Marcelo_Neri_FGV_Social.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2022.

OLIVEIRA, Francisco de. **Crítica à razão dualista**. São Paulo: Brasiliense/CEBRAP, 1975.

OLIVEIRA, Francisco de; RIZEK, Cibele Saliba (Orgs.). **A era da indeterminação**. São Paulo: Boitempo, 2007.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. BRASIL. MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. CGDES. COORDENADORIA GERAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: transformando nosso mundo. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 11 fev. 2016. Disponível em: <https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf>.

PEVSNER, Nikolaus. **Os pioneiros do desenho moderno: uma história do desenho aplicado e das modernas tendências da arquitetura desde William Morris a Walter Gropius**. Ulisseia/Pelicano, 1975.

PEVSNER, Nikolaus. **Origens da arquitetura moderna e do desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

POCHMANN, Marcio. **Desigualdade econômica no Brasil**. São Paulo: Ideias & Letras, 2015.

PORTOGUESI, Paolo. **Depois da arquitetura moderna**. Lisboa: WMF Martins Fontes, 2002.

ROLNIK, Raquel. **A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo**. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP, 2007.

ROLNIK, Raquel. **A guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças**. São Paulo: Boitempo, 2015.

ROSSI, Aldo. **A Arquitetura da cidade**. São Paulo, Martins Fontes, 1977.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. São Paulo: Edusp, 2002.

SINGER, Paul. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

SINGER, Paul. **Ensaio Sobre Economia Solidária**. Coimbra: Almedina, 2018.

SINGER, Paul. **Uma utopia militante: três ensaios sobre o socialismo**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, UNESP, 2022.

SOUZA, Angela Maria Gordilho; ANDRADE, Liza Maria Souza de. **Metodologias para residência profissional em assistência técnica multidisciplinar na extensão da pós-graduação: articulações para proposições de inclusão social em territórios excluídos**. XVIII Enanpur. Natal: 2019.

STREEK, Wolfgang. **Tempo comprado: a crise adiada do capitalismo democrático**. Lições Adorno em Frankfurt. São Paulo: Boitempo, 2018.

TAFURI, Manfredo; DAL CO, Francesco. **Architettura contemporânea**. V. I e II. Milano: Electa, 1979.

UN. UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. A/ Res/70/1. [S. l.]. Disponível em

<<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

VASCO, Paulo Sérgio. Estudo aponta que falta de saneamento prejudica mais de 130 milhões de brasileiros. **Agência Senado**, 25 mar. 2022. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/03/estudo-aponta-que-falta-de-saneamento-prejudica-mais-de-130-milhoes-de-brasileiros>>. Acesso em: 12 set. 2022.

VEIGA, José Eli da. **O antropoceno e a ciência do Sistema Terra**. São Paulo: 34, 2019.

VENTURI, Robert. **Complexidade e contradição em arquitetura**. São Paulo, Martins Fontes, 1995.

VENTURI, Robert. **Learning from Las Vegas**. Nova Iorque: The MIT Press, 1980.

VILAÇA, Ícaro; CONSTANTE, Paula. **USINA**: entre o projeto e o canteiro. São Paulo: Aurora/ Studio São Paulo, 2016.

VILLAÇA, Flavio. A terra como capital (ou a terra-localização). **Espaço & Debates**, São Paulo, ano V, n. 16, 1985.

VILLAÇA, Flavio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 2a. ed. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp, Lincoln Institute of Land Police, 2001.

VILLAÇA, Flavio. **Reflexões sobre as cidades brasileiras**. São Paulo: Studio Nobel, 2011.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acústica de salas 2, 3, 14

Acústica de salas de aula 2

Ambientes de trabalho 69, 70, 71, 75, 80, 81, 89

Arquitetura 16, 17, 18, 19, 20, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 60, 63, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 74, 75, 81, 88, 89, 90, 91, 98, 99, 103, 104

Arquitetura saudável 69, 70, 81, 88, 89

Aurilização 2, 3, 7, 8, 11, 12, 13

Avaliação 1, 3, 14, 15, 75, 80, 87, 91, 103, 105

B

Brasil 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 43, 54, 59, 60, 67, 68, 69, 73, 75, 79, 80, 88, 90, 93, 95, 97

C

Centro histórico 45, 48, 55

Cidade 16, 20, 22, 26, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 79, 91, 100, 105

Conforto térmico 78, 83

Conservação 29, 41, 47, 56, 57, 58

Construção 1, 17, 23, 33, 39, 40, 43, 45, 46, 50, 51, 56, 57, 64, 65, 66, 71, 72, 78, 81, 84, 88, 105

Construção civil 88

Consumo 29, 32

E

Educação 20, 28, 39, 55, 56, 59, 92, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 106

Ensino 1, 2, 3, 7, 13, 15, 94, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 106

Ergonomia 78, 88, 92, 93, 94, 95, 98, 99, 100, 102, 103

Escola 45, 81, 93, 100, 101, 103, 104

F

Fragilidades socioespaciais 16

G

Goiás 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 61, 62, 63,

64, 65, 67, 68

H

História urbana 38

I

Impacto 27, 33, 35, 69, 70, 71, 72, 80, 81, 84, 88, 93

Índice de articulação 2, 3, 12, 13

Infraestrutura 30, 103

Inteligibilidade 1, 2, 3, 8, 13, 14, 15

L

Legislação 36, 73, 80

M

Mapeamento 102

P

Paisagem urbana 45, 52, 66

Patrimônio 38, 39, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68

Patrimônio moderno 49

Periferia global 16

Pesquisa 1, 3, 4, 7, 14, 23, 24, 34, 54, 67, 88, 89, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103

Planejamento 20, 75, 89, 98

Planos 31, 45

Política 16, 17, 18, 20, 21, 27, 31, 33, 35, 36, 47, 63, 67

Prática 19

Preservação 38, 40, 46, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 73

Processos 18, 50, 74, 86, 98

Psicologia Ambiental 69, 70, 74, 75, 87, 88

Q

Qualidade de vida 30, 31, 59, 69, 70, 71, 72, 74, 77, 87, 88, 89, 90

R

Revisão bibliométrica 92, 94

Revisão sistemática 92, 94, 102, 103, 104

Revitalização 50

S

Saúde 1, 4, 7, 20, 31, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 98, 99, 100

Segurança 28, 85, 93

Simulação acústica 2, 3, 8, 9, 10, 14

Síndrome do Edifício Doente 69, 70, 75, 81, 83, 88, 89, 90

Sociedade 22, 31, 41, 56, 80, 88

T

Técnica 16, 17, 18, 27, 31, 32, 36, 101

Território 16, 20, 31, 38, 40, 49, 62, 64, 72

U

Urbanismo 16, 17, 18, 19, 20, 28, 30, 32, 38, 53, 55, 67, 69, 75, 99, 103, 104

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Pesquisas, processos e práticas em

arquitetura e urbanismo

2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Pesquisas, processos e práticas em
arquitetura
e urbanismo
2