# DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS:

ARQUITETURA, URBANISMO E DESIGN

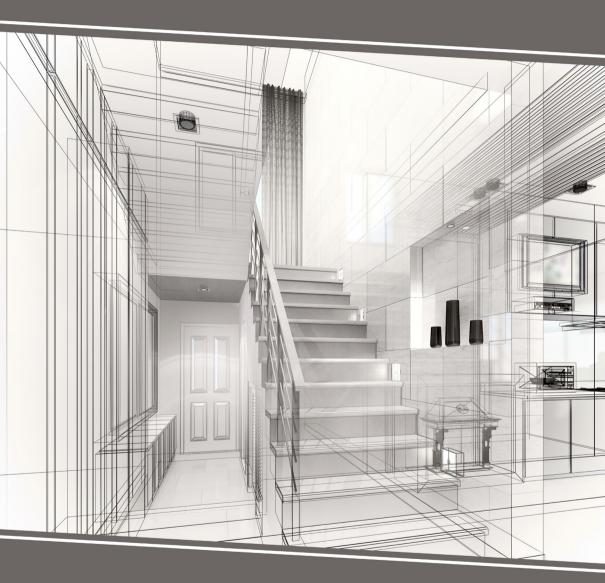


Jeanine Mafra Migliorini (Organizadora)



# DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS:

ARQUITETURA, URBANISMO E DESIGN



Jeanine Mafra Migliorini (Organizadora)



**Editora Chefe** 

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais** 

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Proieto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

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

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. Carlos Antonio de Souza Moraes - Universidade Federal Fluminense

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio - Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana - Universidade de Brasília

Prof. Dr. Devvison de Lima Oliveira - Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Profa Dra Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira - Universidade Católica do Salvador

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior - Universidade Federal Fluminense

Profa Dra Lina Maria Goncalves - Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa - Universidade Estadual de Montes Claros

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva - Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Profa Dra Maria Luzia da Silva Santana - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Dra Rita de Cássia da Silva Oliveira - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino - Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

#### Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto - Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos - Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Daiane Garabeli Trojan - Universidade Norte do Paraná

Profa Dra Diocléa Almeida Seabra Silva - Universidade Federal Rural da Amazônia

Prof. Dr. Écio Souza Diniz - Universidade Federal de Viçosa

Prof. Dr. Fábio Steiner - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos - Universidade Federal do Ceará

Profa Dra Girlene Santos de Souza - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Jael Soares Batista - Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Júlio César Ribeiro - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Profa Dra Lina Raquel Santos Araújo - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Pedro Manuel Villa - Universidade Federal de Viçosa

Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos - Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo - Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior - Universidade Federal de Alfenas



#### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva - Universidade de Brasília

Profa Dra Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profa Dra Gabriela Vieira do Amaral - Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profa Dra Renata Mendes de Freitas - Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera - Universidade Federal de Campina Grande

#### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado - Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade - Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos - Instituto Federal do Pará

Prof<sup>a</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas - Universidade Federal de Campina Grande

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte



Prof. Dr. Marcelo Marques - Universidade Estadual de Maringá

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan - Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### Linguística, Letras e Artes

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Profa Dra Angeli Rose do Nascimento - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Profa Dra Denise Rocha - Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miranilde Oliveira Neves - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profa Dra Sandra Regina Gardacho Pietrobon - Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profa Dra Sheila Marta Carregosa Rocha - Universidade do Estado da Bahia

#### Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira - Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Me. Adalberto Zorzo - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

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

Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro - Centro Universitário Internacional

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva - Universidade Federal do Maranhão

Profa Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo - Universidade Fernando Pessoa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes - Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Profa Dra Andrezza Miguel da Silva - Faculdade da Amazônia

Profa Ma. Anelisa Mota Gregoleti - Universidade Estadual de Maringá

Prof<sup>a</sup> Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria - Polícia Militar de Minas Gerais

Prof. Me. Armando Dias Duarte - Universidade Federal de Pernambuco

Profa Ma. Bianca Camargo Martins - UniCesumar

Profa Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques - Faculdade de Música do Espírito Santo

Profa Dra Cláudia Taís Siqueira Cagliari - Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Me. Daniel da Silva Miranda - Universidade Federal do Pará

Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues - Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela Remião de Macedo - Universidade de Lisboa

Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas - Universidade Estadual de Goiás



Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro - Embrapa Agrobiologia

Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira - Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases

Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira - Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa - Marinha do Brasil

Prof. Me. Eliel Constantino da Silva - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Prof. Me. Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior - Prefeitura Municipal de São João do Piauí

Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa - Centro Universitário Estácio Juiz de Fora

Prof. Me. Felipe da Costa Negrão - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Germana Ponce de Leon Ramírez - Centro Universitário Adventista de São Paulo

Prof. Me. Gevair Campos - Instituto Mineiro de Agropecuária

Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos - Secretaria da Educação de Goiás

Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do ParanáProf. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina

Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior - Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro

Prof<sup>a</sup> Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profa Ma. Jaqueline Oliveira Rezende - Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz - University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima - Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos - Universidade Federal de Sergipe

Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay

Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior - Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profa Dra Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Profa Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA

Prof. Dr. Kárpio Márcio de Sigueira - Universidade do Estado da Bahia

Profa Dra Karina de Araújo Dias - Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Ma. Lilian Coelho de Freitas - Instituto Federal do Pará

Profa Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros - Consórcio CEDERJ

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva - Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza - Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe

Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro - Universidade Federal da Grande Dourados

Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli - Universidade Estadual do Paraná

Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação - Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior



Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profa Ma. Maria Elanny Damasceno Silva - Universidade Federal do Ceará

Prof<sup>a</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva - Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>a</sup> Ma. Renata Luciane Polsague Young Blood - UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva - Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof<sup>a</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa - Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Prof<sup>a</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos - Faculdade Regional Jaguaribana

Prof<sup>a</sup> Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho - Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné - Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel - Universidade Paulista



#### Divergências e convergências: arquitetura, urbanismo e design

Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

**Bibliotecária:** Janaina Ramos **Diagramação:** Maria Alice Pinheiro

Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Luiza Alves Batista

Revisão: Os Autores

Organizadora: Jeanine Mafra Migliorini

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D618 Divergências e convergências: arquitetura, urbanismo e design / Organizadora Jeanine Mafra Migliorini. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-894-6 DOI 10.22533/at.ed.946211803

1. Arquitetura. 2. Urbanismo. I. Migliorini, Jeanine

Mafra (Organizadora). 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



#### **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.



#### **APRESENTAÇÃO**

Vivemos em constante transformação, nossas verdades são testadas o tempo todo. A ciência busca as respostas para questões que surgem a cada momento e isso faz o mundo girar, modificar-se em muitos de seus aspectos. A pesquisa científica traz para o universo da arquitetura, do urbanismo e do design novas realidades, discussões teóricas que nos fazem compreender nossa produção passada e para onde estamos caminhando e as discussões acerca da prática nos oferecem novas propostas para a concretização de projetos e planos.

Este livro discute várias dessas questões, oportunizando reflexões que iniciam com a prática docente, o uso de mapas conceituais nas disciplinas de ateliê das faculdades, assim como a neurociência sendo aplicada à essas disciplinas. Pensando ainda na educação aborda-se a educação patrimonial, seguindo pelo tema do patrimônio os artigos tratam de festas tradicionais, os complexos industriais e a arquitetura de uma edificação que abriga um museu.

Trazendo as discussões para questões atuais surge a preocupação com a arquitetura e a urbanização, em tempos de programas sociais que incentivam a construção de habitações de interesse social e seu impacto nas cidades, a análise de mobilidade urbana e as identidades desse urbano.

Os artigos apresentam a sustentabilidade tanto na escala do urbano quanto nas edificações e passa às análises de nossas construções, dentro de sua funcionalidade e de satisfação dos usuários dos espaços. Aborda-se na sequência o processo de projeto e como ele acontece no contexto atual. A arquitetura de Daniel Libeskind é o tema do próximo artigo e finaliza com uma discussão extremamente atual, pertinente e necessária que é a atuação de negros e mulheres no campo da arquitetura e urbanismo.

Os temas são tão variados como é nossa realidade, complexa e diversificada. Esses artigos despertam o interesse para compreender essas constantes transformações vividas cotidianamente.

Boa leitura e muitas reflexões!

Jeanine Mafra Migliorini

SUMÁRIO
CAPÍTULO 11
MAPAS CONCEITUAIS: COMO DESENVOLVIMENTO DE UMA NOVA METODOLOGIA PROJETUAL  Carlos Adelmar Monteiro Duarte Filho Emanuela Cristina Montoni da Silva Flaviana Nogueira de Lima Luiz Felipe Oliveira Luna de Farias Tacyana Cinthya Matos Batista Vinicius José Lopes Cursino Victoria Kamille de Castro Almeida DOI 10.22533/at.ed.9462118031
CAPÍTULO 210
DESIGN, NEUROCIÊNCIA E EDUCAÇÃO: CENÁRIOS INOVADORES NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE PROJETO Raíssa da Silva Borges Rosana Silva Vieira Sbruzzi DOI 10.22533/at.ed.9462118032
CAPÍTULO 334
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL COMO INSTRUMENTO PARA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO: O CASO DO MONUMENTO DA BALAIADA EM CAXIAS MA  Neuza Brito de Arêa Leão Melo Walber Angeline da Silva Neto Gabriela Jordâna Lima Mota Ana Karine Lima Pereira  DOI 10.22533/at.ed.9462118033
CAPÍTULO 4
A FESTA DE SÃO SEBASTIÃO COMO AMÁLGAMA DA PRODUÇÃO E RESISTÊNCIA CULTURAL EM CÓRREGO DAS PEDRAS NO MUNICÍPIO DE TANGARÁ DA SERRA (MT)  José Pereira Filho  DOI 10.22533/at.ed.9462118034
CAPÍTULO 557
COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO AÇU: POTENCIALIDADES E DESAFIOS Irene Aguiar de Oliveira Felipe Machado de Castro José Luís Vianna da Cruz DOI 10.22533/at.ed.9462118035
CAPÍTULO 669

MUSEU DOM DIOGO DE SOUZA: INTERPRETAÇÃO ARQUITETÔNICA

Pyetro Brum Ilha

DOI 10.22533/at.ed.9462118036
CAPÍTULO 772
HABITAÇÃO, URBANIZAÇÃO E DESURBANIZAÇÃO: COMO SERÃO AS CIDADES BRASILEIRAS PÓS MCMV?  Danielle Costa Guimarães  Angela Maria Gordilho Souza  DOI 10.22533/at.ed.9462118037
CAPÍTULO 879
MOBILIDADE URBANA: UMA ANÁLISE NOS PLANOS DIRETORES DE GOIÂNIA Luana Chaves Vilarinho DOI 10.22533/at.ed.9462118038
CAPÍTULO 994
CIDADE: CONSTRUÇÃO IDENTITÁRIA Elisabete B. Castanheira DOI 10.22533/at.ed.9462118039
CAPÍTULO 10113
SUSTENTABILIDADE NA CIDADE: DA RESILIÊNCIA URBANA AO LIXO ZERO Emília Wanda Rutkowski Thalita dos Santos Dalbelo DOI 10.22533/at.ed.94621180310
CAPÍTULO 11127
A ARQUITETURA SUSTENTÁVEL NO AMBIENTE CONSTRUÍDO: UMA ANÁLISE DA OBRA DE CARLA JUAÇABA Pyetro Brum Ilha Magali Nocchi Collares Gonçalves DOI 10.22533/at.ed.94621180311
CAPÍTULO 12133
AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE ARQUITETÔNICA EM HABITAÇÕES DE DIMENSÕES REDUZIDAS DE FLORIANÓPOLIS Cláudia Queiroz de Vasconcelos Fernando Barth Lisiane Ilha Librelotto DOI 10.22533/at.ed.94621180312
CAPÍTULO 13145
APRECIAÇÃO DA BIBLIOTECA DOM MARCOS A. NORONHA AO PARECER DA SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS Thayná Moreira Silva Ana Cláudia Souza Almeida Dias DOI 10 22533/at ed 94621180313

Magali Nocchi Collares Gonçalves

CAPÍTULO 14	150
DESAFIOS PARA ABORDAGENS BASEADAS EM PROJETO: PROJETISTAS OFFACILITADORES NO PROJETO PARTICIPATIVO  Gil Garcia de Barros	OMO
DOI 10.22533/at.ed.94621180314	
CAPÍTULO 15	160
A DESCONSTRUÇÃO DA FORMA POR DANIEL LIBESKIND  Marco Aurélio Gimenes de Oliveira  Thaís Pichioni Pellozo  Korina Aparecida Teixeira Ferreira da Costa  DOI 10.22533/at.ed.94621180315	
CAPÍTULO 16	178
NEGROS E MULHERES NA ARQUITETURA E URBANISMO Franciely Ferreira Cruz Giselly Barros Rodrigues DOI 10.22533/at.ed.94621180316	
SOBRE A ORGANIZADORA	192
ÍNDICE DEMISSIVO	102

### **CAPÍTULO 15**

### A DESCONSTRUÇÃO DA FORMA POR DANIEL LIBESKIND

Data de aceite: 01/03/2021 Data de submissão: 04/01/2021

#### Marco Aurélio Gimenes de Oliveira

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE Presidente Prudente – SP, Brasil

#### Thaís Pichioni Pellozo

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE Presidente Prudente – SP, Brasil

#### Korina Aparecida Teixeira Ferreira da Costa

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE Presidente Prudente – SP, Brasil http://lattes.cnpq.br/1250004232762026

RESUMO: O presente trabalho, compreende uma pesquisa do tipo qualitativa, que abordará dados decorrentes de uma revisão de arquitetura. somada a uma análise sob os aspectos da teoria desconstrutivista, que seguem a metodologia de triangulação de dados de Minavo (2005). sendo assim o estudo em questão propõe a verificação do rompimento com a tradição na arquitetura por Daniel Libeskind, analisado aqui através de guatro obras importantes do arquiteto desconstrutivista. buscando dessa forma. esclarecer seu perfil projetual e pensamento arquitetônico. Este objetivo é obtido por meio de estudos bibliográficos que permitem o entendimento requerido. As obras analisadas no presente artigo são o Edifício Vitra; Museu Judaico de Berlim; e Pavilhão Vanke. A última delas, Royal Ontario Museum, possui uma análise mais aprofundada, reunindo as principais características projetuais do arquiteto, sendo também a obra mais impactante visualmente. O estudo mostra que seus projetos, apesar do cuidado formal, apresentam também um funcionalismo marcante, sendo assim, a teoria do estudo arquitetônico é o rompimento com o tradicionalismo em acordo com suas funções e busca pela sustentabilidade.

**PALAVRAS - CHAVE:** Estrutura, Formalismo, Fragmentação, Desequilíbrio, Geometria.

### THE DECONSTRUCTION OF FORM BY DANIEL LIBESKIND

ABSTRACT: The present work, comprises a qualitative research, which will approach data resulting from an architecture review, added to an analysis under the aspects of deconstructivist theory, which follow Minayo's (2005) data triangulation methodology, thus being the study in question it proposes the verification of the break with tradition in architecture by Daniel Libeskind, analyzed here through four important works by the deconstructivist architect, thus seeking to clarify his design profile and architectural thinking. This objective is achieved through bibliographic studies that allow the required understanding. The works analyzed in this article are the Vitra Building; Jewish Museum in Berlin; and Vanke Pavilion. The last one, the Royal Ontario Museum, has a more in-depth analysis, gathering the main design characteristics of the architect, being also the most visually striking work. The study shows that his projects, despite the formal care, also have a remarkable functionalism, therefore, the theory of architectural study is the break with

traditionalism in accordance with its functions and search for sustainability. **KEYWORDS:** Structure, Formalism, Fragmentation, Imbalance, Geometry.

#### 1 I INTRODUÇÃO

As mudanças culturais e científicas do início do século XX puseram por terra a confiança no progresso infinito que havia no século anterior e iniciaram uma nova etapa na cultura e na arquitetura, a qual foi capaz de criar novos modelos universais. As mudanças por trás da crise da modernidade resultam na ruptura desses modelos e na sua destruição teórica no fim da década de 1980. No final do século XX, as diferentes ciências da complexidade propõem de modo explícito a ruptura dos modelos universais de conhecimento. (PEREIRA, 2010).

Ainda segundo Pereira (2010), ao mesmo tempo a arquitetura começa a ser entendida mais como comunicação e desenho, em um processo que leva ao predomínio evidente das formas e ao neoecletismo dos processos. Os arquitetos voltam a dar valor ao complexo, ao irônico e ao ambíguo como características positivas. Em uma espécie de escapismo futurista, se defende a ruptura dos modelos universais de conhecimento e se propõe sua destruição: sua desconstrução como oposição dialética e polêmica, em vez de qualquer ideia de composição arquitetônica.

O termo Desconstrutivismo apareceu pela primeira vez na década de 1980, como uma ideia desenvolvida pelo filósofo francês Jacques Derrida de fragmentação estrutural para explorar a assimetria da geometria, mantendo a funcionalidade do espaço. Iniciou-se uma experimentação com esses volumes, caracterizando um estilo por sua descontinuidade. As regras da arquitetura foram quebradas e a máxima moderna "A forma segue a função" foi completamente abandonada, permanecendo o refinamento e a elegância. Os edifícios foram manipulados de forma a assumir formas geométricas imprevisíveis, mas conservando sua função. (STOUHI, 2018).

O desconstrutivismo possui interpretações diferentes em relação a como ele é alcançado, porém, todas elas levam ao mesmo resultado, um rompimento irrefreável da tradição arquitetônica. Derrida (1950) diz que a desconstrução é uma investigação da técnica e da metáfora arquitetônica, capaz de conceber a ideia de construção. Segundo ele, pode-se entender a desconstrução como um retrocesso, pois desfaz um sistema construído ao longo de anos de tradição e cultura.

Segundo Bernard Tschumi (2006b), a arquitetura não apresenta um conjunto de conceitos que evidencia sua continuidade de questões e as fronteiras de suas atividades. Assim, seus limites são variáveis, possuindo seus temas e seus ideais próprios para cada década. Para ele, cada forma de conhecimento usa diferentes discursos e expressões arquitetônicas, nos informando sobre a situação da arquitetura e suas preocupações e polêmicas.

Surge então a questão de que o desconstrutivismo seria a resposta de sua época e anseios das pessoas que nela vivem, e dessa forma, inevitável. Tschumi (2006a) ainda aponta para os desvios do discurso formalista e a renovação do interesse por eventos arquitetônicos, que têm tomado uma forma programática e imaginária. Começa a discutir o "efeito crítico" dos tipos construtivos tidos como ideais, nascidos da função e transformados em novos programas, dizendo que "se quisermos nos ater a uma ruptura epistemológica com o que é geralmente chamado de Modernismo, então sua contingência formal também deve ser posta em questão". (TSCHUMI, 2006c, p. 187).

A arquitetura desconstrutivista provém da disjunção de elementos considerados imutáveis ou tradicionais, e indiscutivelmente associados, surgindo em oposição a isso. No entanto, essa disjunção apenas possibilita a compreensão ao longo do tempo, dos elementos separados e únicos, não precisando necessariamente estarem unidos para fazerem sentido. Assim:

O conceito de disjunção é incompatível com uma visão estática, autônoma e estrutural da arquitetura. Mas não é contrário à autonomia ou à estrutura: apenas implica operações mecânicas constantes que produzem sistematicamente a dissociação no espaço e no tempo, em que um elemento programático, com o movimento de corpos ou coisas do tipo. (TSCHUMI, 2006d, p. 191).

De acordo com Eisenman (1987, p. 192), "a figura retórica é uma forma híbrida que sintetiza presença e ausência, e que contém sua própria ausência". Uma obra deve ser representativa por si mesma e não remeter a elementos que não fazem parte de seu contexto e época. Ela deve ser real e estar contida dentro do que pretende expressar. Se diferenciando da arquitetura dos símbolos que resgatam o passado, da falsa representação, onde representa algo que não está presente. Ainda assim, ela se difere da Arquitetura Moderna, uma vez que ela modifica seu ideal totalmente funcional e o unifica ao formalismo, agregando-o a ele e tornando um edifício um misto das duas coisas, podendo ser muito bem articuladas e apresentadas em conjunto.

Segundo Mugerauer (1988, p. 215), "[...] o objetivo é continuar desconstruindo e reconstruindo, sempre tecendo de novo o novo ambiente em que habitamos." O pensamento soa como uma crítica aos objetivos desconstrucionistas, uma vez que explicita a impossibilidade de se livrar totalmente de símbolos e a criação de um modelo que venha a se tornar tradicional, já que ao quebrar com os conceitos e caminhos existentes, criam-se novos conceitos e caminhos que os substituem.

Será abordado a seguir a arquitetura e projeto de Daniel Libeskind, renomado arquiteto desconstrutivista que, segundo Libeskind (2020b, p. 1) acredita que "o design atrevido deve ser realizado com tecnologia sustentável e [...] que a arte da arquitetura consiste em criar um impacto máximo dentro das restrições de orçamento e funcionalidade."

#### 21 MÉTODOS

Ametodologia desse estudo baseia-se numa investigação bibliográfica somada a uma análise através de triangulação de dados, que conforme Minayo (2005, p. 01) se fundamenta numa abordagem qualitativa de pesquisas, "[...] capaz de viabilizar o entrelaçamento entre teoria e prática e de agregar múltiplos pontos de vista seja das variadas formulações teóricas utilizadas pelos pesquisadores ou a visão de mundo dos informantes da pesquisa [...]", utilizando-se como instrumentos para levantamento livros, sites, artigos e periódicos a partir da compreensão dos fenômenos, por meio de sua descrição e interpretação. Para o presente artigo, como trabalho do tipo levantamento bibliográfico, tem-se incialmente uma investigação das principais produções no contexto, considerando a peculiaridade do objeto de estudo arquitetônico, tendo como foco o rompimento com o tradicionalismo em consonância com o funcionalismo e a busca pela diminuição nos impactos ao meio ambiente.

#### 31 RESULTADOS

Daniel Libeskind é um arquiteto americano, nascido na Polônia em 1946. Emigrou para a cidade de Nova York em 1959.

Depois de estudar música, ele recebeu seu diploma como arquiteto profissional na Cooper Union para o avanço da Ciência e Arte em 1970 e uma pós-graduação em história e teoria da arquitetura na universidade de Essex em 1972. Em 1989, depois de vencer o concurso internacional para o museu Judaico de Berlim, ele se mudou para Berlim e fundou o estúdio vivo, sua esposa Salinas, grandes projetos culturais de renome mundial. (LIBESKIND, 2020b, s/ p.).

Em 2003, o Studio Libeskind se instala em Nova York, quando o arquiteto é selecionado como vencedor do concurso para projetar o World Trade Center, e se envolve em design e na realização de um grande número de shoppings e torres residenciais em todo o mundo. A arquitetura da pele, de seu interesse, e seu profundo compromisso com a música, filosofia, literatura e poesia lírica, tem como objetivo criar uma arquitetura ressonante única e sustentável que conte uma história. "Acredito que a arquitetura comunica a riqueza da cultura, mesmo que tenha muito a ver com tecnologia e engenharia, é principalmente um campo cultural. [...] A arquitetura é arte da comunicação, é uma arte da cultura e arte do intelecto, é poesia, é música." (LIBESKIND, 2020b).



Imagem 1 – Daniel Libeskind.
Fonte: Lara. 2017.

O movimento agora conhecido como desconstrutivismo nasceu com a exposição Arquitetura Desconstrutivista, em Nova York, com curadoria do arquiteto vencedor do Prêmio Pritzker de 1979, Philip Johnson, com a assistência de Mark Wigley, atualmente Decano Emérito da Universidade de Columbia. A exposição foca em 7 arquitetos internacionais (Peter Esenman, Frank Gehry, Zaha Hadid, Rem Koolhaas, Daniel Libeskind, Bernard Tschumi e Coop Himmelblau), cuja abordagem da arquitetura é muito parecida. Os projetos apresentados são uma continuação do construtivismo russo de 1920, mas o objetivo tradicional de harmonia, unidade e clareza é superado pela desarmonia e o mistério. Por fim, Mark Wigley escreve: "Os projetos desta divisão marcam uma sensibilidade e uma diferença na qual o solo em uma forma pura foi perturbado, a forma foi contaminada, o sonho tornou-se uma espécie de pesadelo". (LIBESKIND, 2020b, s/ p.).

Segundo Libeskind (2020b), a reconhecida imperfeição do arquiteto do mundo moderno intencionalmente viola a ordem e o finalismo do modernismo, através do uso de volumes torcidos diagonais e deformados. Em seguida, no monte da arquitetura construtivista os projetos são ambíguos e descentralizados, apresentam torções, fragmentações e dobras e parecem estar em estado de explosão ou colapso.

Libeskind (2020b) explica que sua abordagem à arquitetura não é ortodoxa e que o processo de design é inevitável, pois as ideias podem vir da música ou de um poema ou podem ser inspiradas pelas coisas mais inefáveis, como a luz e o som mais apropriado,

sendo sua filosofia de design baseada na ideia de que a arquitetura em si é comunicativa, cada um dos edifícios conta uma história única e particular que reflete tanto o conteúdo programático quanto a singularidade, que os edifícios e projetos urbanos são modelados com uma energia humana perfeita e que os edifícios têm a comunidade cultural em que são construídos, por outro lado, de acordo com o lugar, é impossível construir algo significativo se você não entender profundamente. No contexto de um projeto como esse, não apenas o ambiente físico imediato é levado em consideração, mas também a história de um local às tradições relacionadas a isso.

Finalmente, Daniel Libeskind se refere a Teoria da Arquitetura, como a arte que está constantemente progredindo e que se assemelha a um ser humano: tem vulnerabilidades, uma alma, um coração problemas e tensões. "Um projeto é produto de uma análise de lugar, como também de uma evolução que envolve a comunidade e emocionantes seres humanos." (LIBESKIND, 2020b, s/ p.).

Serão comentadas três das principais obras do arquiteto em estudo, com a intenção de melhor compreender suas características e perfil projetual. A primeira delas é o Edifício Vitra, um prédio de apartamentos localizado no bairro Itaim Bibi, na cidade de São Paulo. "É um projeto residencial luminoso próximo às vias importantes e do conhecido Parque do Povo e Ibirapuera, o primeiro projeto do Studio Libeskind na américa do Sul." (LIBESKIND, 2020b, s/ p.).

Como primeira parceria entre o Studio Libeskind e Pablo Slemenson, o prédio possui 14 apartamentos, onde cada um deles apresenta uma planta diferente e ocupa um andar inteiro. (ARCHDAILY, 2015). Segundo o Libeskind (2020b, s/ p.), "o edifício está envolvido em um jogo de transparência e opacidade: com a progressão do sol, o vidro se alterna entre um espelho perfeito do céu e a dinâmica vida da cidade de São Paulo [...]".



Imagem 2 – Edifício Vitra na paisagem urbana de São Paulo. Fonte: Studio Libeskind, 2020e.

De acordo com Archdaily (2015, p. 1), "o design ousado do edifício é multifacetado como uma pedra preciosa. As varandas de vidro com jardins verdes se alternam com as fachadas lisas do edifício." O arranha-céu espelhado tem como conceito sua preocupação com a sustentabilidade, sendo assim, seu partido surge da adoção de diversos meios de reaproveitamento, reutilização e economia de recursos.

Um dos princípios orientadores do projeto foi a adoção de práticas sustentáveis. As soluções sustentáveis empregadas no Vitra incluem um sistema de coleta e reutilização de água da chuva, painéis solares para aquecimento de água, uso de materiais sustentáveis, baixo consumo de energia, vidros de baixa emissividade, sistemas inteligentes de gerenciamento do edifício e gerenciamento eficiente de resíduos gerados durante a construção. O projeto foi concluído em 2015. (LIBESKIND, 2020e, s/ p.)

O edifício Vitra tem como um de seus destaques suas plantas que se diferenciam entre cada pavimento, oferecendo assim uma dinâmica e características únicas em cada um dos apartamentos. "Vitra possui quatorze residências e uma cobertura, cada uma com uma planta única, variando em tamanho de 6.080 a 12.325 pés quadrados." (LIBESKIND, 2020e, s/ p.).



Imagem 3 – Setorização da planta baixa Duplex I do Vitra, sem escala.

Fonte: ArchDaily, modificado pelo autor, 2020.

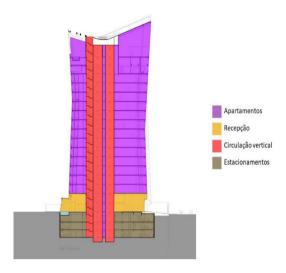


Imagem 4 – Setorização de corte esquemático do Vitra, sem escala.

Fonte: Archdaily, modificado pelo autor, 2020.

Ao analisar as setorizações de uma das plantas e um corte do edifício, percebe-se sua categorização de espaços bastante definida, de forma funcional e proveitosa quanto suas posições e utilização. "As comodidades incluem: um jardim na base; vistas da cidade em 360 graus em todas as unidades; e instalações de bem-estar (spa, academia e piscina)." (LIBESKIND, 2020e, s/p.).

A segunda das principais obras analisadas é o Museu Judaico de Berlim, que foi aberto ao público em 2001, e expõe a história social, política e cultural judia na Alemanha desde o século IV até o presente. "Ele integra e apresenta de forma objetiva, pela primeira vez na Alemanha pós-guerra, as repercussões do Holocausto." (LIBESKIND, 2020a, s/ p.).

167



Imagem 5 – Museu Judaico de Berlim, ao lado do Museu Barroco.

Fonte: Studio Libeskind. 2020a.

O projeto é formado por duas linhas que traçam o corpo do edifício. De acordo com Yunis (2016, p. 1) "nas interseções dessas linhas estão os "vazios", espaços que se elevam a 20 metros verticalmente desde o térreo à cobertura e que representam o elemento estrutural do novo edifício e a nova conexão com o edifício antigo". Não é possível acessar o novo museu, só podendo ser adentrado através do antigo museu barroco, localizado ao seu lado. "Um Vazio corta o plano de zigue-zague do novo prédio e cria um espaço que incorpora a ausência. É uma linha reta cuja impenetrabilidade se torna o foco central em torno do qual as exposições são organizadas." (LIBESKIND, 2020a, s/ p.). As janelas em fita na fachada parecem cortar o edifício, como se ele possuísse feridas e cicatrizes.

O posicionamento das janelas, precisamente as estreitas fendas, segue uma matriz precisa. Durante o processo de projeto, Libeskind traçou as direções de cidadãos judeus e alemães de destaque em um mapa de Berlim anterior à Guerra, e uniu os pontos para formar uma «matriz irracional e invisível», em que baseia a linguagem formal e a geometria do edifício. (YUNIS, 2020).

Grande parte das paredes do museu não contam com calefação ou condicionamento de ar, nem luz artificial, assim como a "Torre do Holocausto". O edifício é revestido em zinco, um material que tem uma larga tradição na história arquitetônica berlinense. O zinco não tratado muda de cor e oxida-se com a exposição à luz e às intempéries, criando mudanças na fachada através dos anos. (YUNIS, 2020).

Por último, será comentado sobre uma obra temporária. "Localizado em Milão, na Itália, e exposto em 2015, o Pavilhão Vanke é um pavilhão corporativo, desenvolvido para a empresa asiática Vanke China." (LIBESKIND, 2020d, s/ p.).

168



Imagem 6 – Pavilhão de Vanke. Fonte: Archdaily, 2020.

O Pavilhão de Vanke incorpora três ideias da cultura chinesa que fazem relação com a alimentação. Segundo Archdaily (2015, p. 3), são eles: "a *shi-tang*, uma sala de jantar tradicional chinesa; a paisagem, o elemento essencial para a vida; e o dragão, que está metaforicamente relacionado à agricultura e ao sustento."

Foi dada importância para a cultura chinesa, que com as cidades forçando as pessoas a viverem próximas umas das outras, corria o risco de esquecimento perda ao longo do tempo. De acordo com Archdaily (2015, p. 4), "[...] é uma estrutura dinâmica que representa o crescimento e a resistência do povo chinês. É uma fusão completa de espaço interno e externo, o que permite um encontro inesperado entre o pavilhão e o espaço público que o envolve.

O pavilhão possuía 800 m², posicionado na extremidade sudeste do Lago Arena, e parecia surgir do Leste, criando uma paisagem dinâmica e vertical (LIBESKIND, 2020d, s/ p.). "Com a presença de um padrão geométrico sinuoso formado através de sua forma curva esticada e suas placas desenvolvidas especialmente para o projeto, totalizadas em 4.000." (ARCHDAILY, 2015, s/ p.).

As placas geométricas, além de lembrarem um dragão, apresentam características sustentáveis, como autolimpeza e purificação do ar, e seu tom metálico vermelho faz com que diferentes cores sejam vistas, dependendo da luz que incide e reflete a partir de diferentes pontos de vista. (LIBESKIND, 2020d).

Há uma fusão muito bem-criada entre o interior e o exterior do pavilhão. Bambu e uma floresta de telas flutuam sobre um espelho d'água irregular que se molda aos caminhos do visitante. Segundo Archdaily (2015, p. 6), "[...] os visitantes encontram um espaço de

exposição preenchido com uma constelação de 200 telas montadas em uma matriz de andaimes de bambu."

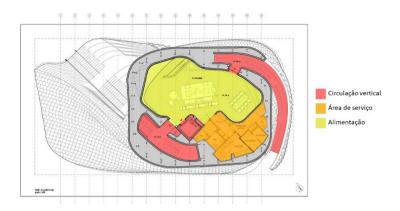


Imagem 7 – Planta primeiro piso, sem escala.

Fonte: Archdaily, modificado pelo autor, 2020.

Segundo Archdaily (2015, p. 6), "A grande escadaria, feita em concreto cinza é esculpida na forma avermelhada [...]. A plataforma de observação no pavimento superior com um jardim irá proporcionar uma vista deslumbrante sobre o lago [...]".

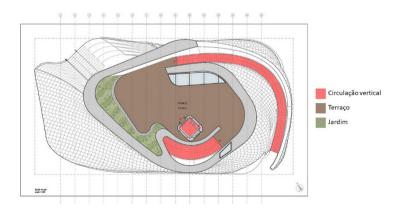


Imagem 8 – Planta último piso, sem escala.

Fonte: Archdaily, modificado pelo autor, 2020.

Através das análises realizadas, é possível notar o caráter extremamente funcional no arquiteto, apesar de suas formas não tradicionais e únicas, que fogem do que as pessoas estão acostumadas a ver. Suas possuem significado, expressando-se bem diante do que elas surgem, seia no Edifício Vitra, seia no Museu Judaico de Berlim.

#### 41 DISCUSSÃO

A seguir será analisada uma obra de grande relevância, escolhida com foco para este trabalho, na busca por esclarecer o perfil do arquiteto Daniel Libeskind e seu pensamento de romper com a tradição.

#### 4.1 Royal Ontario Museum

O Museu Real de Ontário, conhecido como ROM, está localizado em Toronto, no Canadá, em um dos cruzamentos mais importantes do centro da cidade, sendo o maior museu do país e atraindo mais de um milhão de visitantes por ano. Em vez de construir novos museus para manter suas condições de exposição, o museu optou pela expansão de seus muros, para acomodar melhor a história. "Projetada pelo Studio Daniel Libeskind e inaugurada oficialmente em 2007, a extensão nomeada como Michael Lee-Chin Crystal, oferece quase 9.300 m² de espaço para exposições, nova entrada e novo saguão, uma loja e três novos restaurantes." (LIBESKIND, 2020c).



Imagem 9 – Situação do ROM.

Fonte: ArchDaily, 2020.

Conforme Arch2o (2020), a nova adição parece dominar o edifício histórico existente, não tendo problemas em forçar sua arquitetura ao tradicional prédio de 102 anos, sem criar

uma transição de uma forma para outra, sendo seu nome derivado dos cinco volumes que se cruzam no edifício, lembrando cristais. Dando atenção e considerando à estrutura antiga, um grande átrio foi projetado fazendo a separação, fornecendo uma visão para as fachadas restauradas do patrimônio. Para o projeto, ainda foram renovadas dez galerias já existentes no antigo prédio.

O projeto foi ganhador de três grandes prêmios: "Ontario Steel Design Awards" pelo Instituto Canadense de Construção em Aço (2007), nomeado uma das "Novas Sete Maravilhas do Mundo" da Conde Nast Traveler (2008) e o "Sistema d'Atore Metra" do XVII Concorso Internazionale (2009). (LIBESKIND, 2020c).

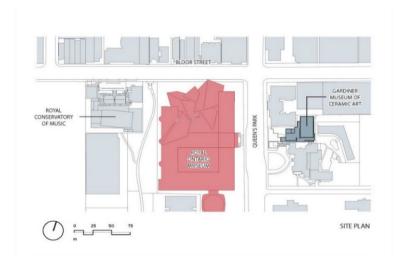


Imagem 10 – Royal Ontario Museum Crystal. Fonte: Arch2o, 2020.

O Royal Ontario Museum é um exemplo de edifício contemporâneo que acaba por estar em disjunção com seu entorno, parecendo deslocado contra o fundo de edifícios históricos. "A diferenciação é justificada pelo programa que contêm, com o choque de sua presença contribuindo para se tornar um ícone, uma vez que suas formas incomuns geram uma resposta do público, não competindo com outros a sua volta." (CROCKETT, 2016).

A grande estrutura criada por Libeskind parece ter pousado sobre o prédio do antigo museu, ao mesmo tempo sugere que tenha brotado ali. "O acréscimo reforça a importância e a beleza do edifício antigo, criando um ponto de contemplação para o mesmo, onde o espectador pode apreciar a beleza do velho aproveitando o espaço do novo." (LIBESKIND, 2020c).

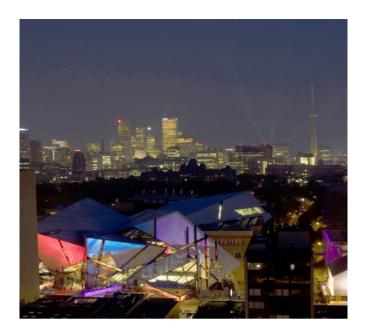


Imagem 11 – Royal Ontario Museum. Fonte: Architizer, 2020.

Segundo Architizer (2020), o programa do museu oferece uma oportunidade maravilhosa para a nova arquitetura dramática e a criação de uma grande atração pública. "O Crystal transforma o caráter secreto e parecido com uma fortaleza do ROM, transformando-o em uma atmosfera inspirada dedicada ao ressurgimento do Museu como um centro dinâmico de Toronto." Os edifícios históricos, complementados com uma arquitetura avançada e arrojada, formam um conjunto que regenera o significado urbano do Museu, que se torna uma vitrine de pessoas, eventos e objetos, transformando o complexo em um destino de classe mundial.

Para Cao (2019), Libeskind criou uma estrutura de formas prismáticas organicamente entrelaçadas, transformando essa parte importante de Toronto e todo o complexo do museu em um farol luminoso, usando prismas de vidro e aço, onde todo o nível do solo é unificado em um espaço contínuo, com clareza de circulação e transparência, explorando as mesmas formas para forçar parte do programa do museu para fora do edifício histórico, surgindo "um espaço experimental que procura investigar conceitos de acessibilidade e os limites entre a esfera pública e privada."

Dos cinco novos cristais criados, dois desses são dedicados ao espaço da galeria, se cruzando para criar o espaço conhecido como Spirit House, que consiste em um grande átrio que sobe do nível do solo até o quarto andar, com pontes que o atravessam em vários níveis. "Um dos cristais contém a Stair of Wonders, escadaria que apresenta vitrines de

exposição, e outros dois cristais abrigam um restaurante." (ARCH2O, 2020).

Segundo Arch2o (2020, s/p.), o edifício foi construído em estrutura de aço com revestimento de alumínio e janelas de vidro. Embora o exterior seja caótico, a interseção de espaços feitos pela forma de cristal cria uma variedade de átrios em diferentes níveis do museu, oferecendo uma ampla variedade de vistas únicas para as galerias e para o mundo que está progredindo lá fora.

Libeskind também conseguiu trazer uma sensação de urbanidade para o interior do Crystal, que parece uma série de espaços unidos por passarelas, pontes, pontos de vista e janelas. Claramente, o edifício foi projetado para proporcionar o máximo prazer aos visitantes, para ser um artefato por si só, não apenas um receptáculo, a 'caixa preta' que obcecou os curadores por muito tempo. (HUME, 2007, s/p.)

Segundo Derrida (1950, p. 164) o desconstrutivismo rompe com o sonho da forma pura da arquitetura tradicional, surgindo de uma análise do porquê um edifício não pode fugir dos padrões de estética estabelecidos com o passar dos anos, através de sistemas filosóficos e culturais, deixando claro suas ideias de não destruição com uma estrutura aparentemente instável mas que não gera um colapso na edificação, identificando na impureza ao mesmo tempo convencimento e tortura, como um interrogatório. "A nova ala do museu provoca, instiga e choca o público, aflorando a imaginação e deixa todos atentos e apreensivos com a sensação de instabilidade aliada as dimensões do prédio, impondo sua presença como edifício expressivo que reflete a vida contemporânea." (LIBESKIND, 2020c).



Imagem 12 – Royal Ontario Museum, fachada, relação entre o velho e o novo.

Fonte: Architizer, 2020.

Através da sua arquitetura, Daniel Libeskind, transmite um sistema complexo de relações entre o significado da história do projeto e o projeto em si, tornando-o um elemento tangível. Fica claro que, o processo de desenho requer uma sensibilidade que somente um arquiteto pode entender e, a arquitetura dos edifícios devem contar uma história e, por sua vez, deve apresentar uma identidade do contexto em que se encontra.

O desconstrutivismo de Libeskind refere-se ao fato de que, a composição do edifício deriva da história da discussão arquitetônica de onde ele nasce, a forma, como, e por quê. Sendo assim, a arquitetura deve ser compreendida como uma forma de linguagem que permite a comunicação com as pessoas e transmite uma mensagem para elas, ou seja, os edifícios funcionam como geradores de emoções.

Devido ao constante avanço tecnológico, a inovação é um fator determinante na arquitetura, capaz de atender às atuais necessidades globais, propondo soluções adequadas ao novo contexto, mediante projetos que conciliam economia, estética e função, incluindo questões de caráter ambiental e social. Daniel Libeskind é um visionário inovador e corresponde à busca arquitetônica na contemporaneidade que associa forma à emoção humana. Sua obra é atemporal, pensada no seu contexto e, ainda capaz de atingir um design que dialoga com as pessoas e o lugar.

#### **REFERÊNCIAS**

ARCH2O. Royal Ontario Museum I Studio Libeskind, 2020. Acessado em 08 Maio 2020 <a href="https://www.arch2o.com/royal-ontario-museum-studio-daniel-libeskind/">https://www.arch2o.com/royal-ontario-museum-studio-daniel-libeskind/</a>

ARCHDAILY. Expo Milão 2015: Pavilhão de Vanke/Daniel Libeskind, 11 Maio 2015. Acessado em 01 Maio 2020 <a href="https://www.archdaily.com.br/br/766633/vanke-pavilion-expo-milao-2015-daniel-libeskind">https://www.archdaily.com.br/br/766633/vanke-pavilion-expo-milao-2015-daniel-libeskind</a>

ARCHDAILY. VITRA/Studio Daniel Libeskind + Pablo Slemenson Arquitetura, 06 Abr 2015. Acessado em 02 Maio 2020 <a href="https://www.archdaily.com.br/br/764928/vitra-studio-daniel-libeskind">https://www.archdaily.com.br/br/764928/vitra-studio-daniel-libeskind</a>

ARCHITIZER. **Royal Ontario Museum**, 2020. Acessado em 08 Maio 2020 <a href="https://architizer.com/projects/royal-ontario-museum/">https://architizer.com/projects/royal-ontario-museum/</a>

CAO, Lilly. **10 Intervenções Contemporâneas em Museus Históricos**, 15 Jul 2019. Acessado em 07 Maio 2020 <a href="https://www.archdaily.com.br/br/920695/10-intervencoes-contemporaneas-em-museus-historicos">historicos</a>

CROCKETT, Lauren. **Protagonismo ou mimetismo? Como arquitetos lidam com o contexto**, 2016. Acessado em 08 Maio 2020 <a href="https://www.archdaily.com.br/br/793351/protagonismo-ou-mimetismo-como-arquitetos-lidam-com-o-contexto">https://www.archdaily.com.br/br/793351/protagonismo-ou-mimetismo-como-arquitetos-lidam-com-o-contexto</a>

DERRIDA, Jacques. **Uma arquitetura onde o desejo pode morar**. Entrevista a Eva Meyer. In: NESBITT, Kate (org.). **Uma Nova Agenda para a Arquitetura**. Antologia Teórica 1965-1995. Páginas: 166-172. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

EISENMAN, Peter. A Arquitetura e o Problema da Figura Retórica. In: NESBITT, Kate (org.). Uma Nova Agenda para a Arquitetura. Antologia Teórica 1965-1995. Páginas: 193-199. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

HOME, Christopher. **Museum as Artifact**, 26 Maio 2007. Acessado em 06 Maio 2020 <a href="https://www.thestar.com/opinion/columnists/2007/05/26/museum">https://www.thestar.com/opinion/columnists/2007/05/26/museum</a> as artifact.html>

LARA, Luiz Carlos. **O início profissional destes arquitetos é surpreendente. Saiba como foi**, 08 Ago 2017. Acessado em 05 Maio 2020 < http://44arquitetura.com.br/2017/08/7-arquitetos-famosos-carreira-inicio/

LIBESKIND, Studio. **Jewish Museum Berlin**, 2020a. Acessado em 12 Maio 2020 <a href="https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/">https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/</a>

LIBESKIND, Studio. Profile, 2020b. Acessado em 22 Maio 2020 < https://libeskind.com/profile/>

LIBESKIND, Studio. **Royal Ontario Museum**, 2020c. Acesso em 06 Maio 2020. <a href="https://libeskind.com/work/royal-ontario-museum/">https://libeskind.com/work/royal-ontario-museum/</a>

LIBESKIND, Studio. **Vanke Pavilion**, 2020d. Acessado em 02 Maio 2020 https://libeskind.com/work/vanke-pavilion/>

LIBESKIND, Studio. Vitra, 2020e. Acessado em 01 Maio 2020 <a href="https://libeskind.com/work/vitra/">https://libeskind.com/work/vitra/</a>

MINAYO MCS, ASSIS SG, SOUZA ER, **organizadores. AVALIAÇÃO POR TRIANGULAÇÃO DE MÉTODOS: ABORDAGEM DE PROGRAMAS SOCIAIS.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005. 244 pp.

MUGERAUER, Robert. **Derrida e Depois**. In: NESBITT, Kate (org.). **Uma Nova Agenda para a Arquitetura**. Antologia Teórica 1965-1995. Páginas: 200-177. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

PEREIRA, José Ramón Alonso. **Introdução à História da Arquitetura**, [Recurso Eletrônico]. Traduzido por Alexandre Salvaterra. – Dados Eletrônicos. – Porto Alegre: Bookmam, 2010.

STOUHI, Dima. **O que é Desconstrutivismo?**, 28 Ago 2018. Acessado em 22 Maio 2020 <a href="https://www.archdaily.com.br/br/900679/o-que-e-desconstrutivismo">https://www.archdaily.com.br/br/900679/o-que-e-desconstrutivismo</a>

TSCHUMI, Bernard. **Arquitetura e Limites 1**. In: NESBITT, Kate (org.). **Uma Nova Agenda para a Arquitetura**. Antologia Teórica 1965-1995. Páginas: 173-177. São Paulo: Cosac Naify, 2006a.

TSCHUMI, Bernard. **Arquitetura e Limites 2**. In: NESBITT, Kate (org.). **Uma Nova Agenda para a Arquitetura**. Antologia Teórica 1965-1995. Páginas: 179-182. São Paulo: Cosac Naify, 2006b.

TSCHUMI, Bernard. **Arquitetura e Limites 3**. In: NESBITT, Kate (org.). **Uma Nova Agenda para a Arquitetura**. Antologia Teórica 1965-1995. Páginas: 184-188. São Paulo: Cosac Naify, 2006c.

TSCHUMI, Bernard. Introdução: Notas para uma Teoria da Disjunção Arquitetônica. In: NESBITT, Kate (org.). Uma Nova Agenda para a Arquitetura. Antologia Teórica 1965-1995. Páginas: 189-191. São Paulo: Cosac Naify, 2006d.

YUNIS, Natalia. Clássicos da Arquitetura: Museu Judaico de Berlim/Daniel Libeskind, 09 Nov 2016. Acessado em 12 Maio 2020 <a href="https://www.archdaily.com.br/br/799056/classicos-da-arquitetura-museu-judaico-de-berlim-daniel-libenskind">https://www.archdaily.com.br/br/799056/classicos-da-arquitetura-museu-judaico-de-berlim-daniel-libenskind</a>

#### **ÍNDICE REMISSIVO**

#### Α

Avaliação pós-ocupação 145, 146, 147, 149

#### В

Biblioteca 7, 145, 146, 147, 148, 149

#### C

Co-design 150, 151, 155

Competências de Projeto 150

Complexo Portuário 57, 60, 61, 62, 63, 66

#### D

Design de interiores 10, 11, 15, 16

Design Estratégico 150

Design Thinking 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158

#### Е

Ecletismo historicista 69

Educação Patrimonial 6, 34, 35, 36, 37, 41, 42

Estudantes negros 178, 179, 181, 183, 187, 189

#### F

Festa 6, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 106

Formalismo 160, 162

Fragmentação 66, 68, 94, 160, 161

Funcionalidade Arquitetônica 7, 133, 134, 136, 138, 139, 140, 141, 143

#### G

Goiânia 7, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93

#### Н

Habitação Reduzida 133

Habitação social 72, 73, 77, 112

#### 

Iniciativas Bottom Up 94

Inovação Não Tecnológica 94

Inovação Social 94, 151

Interpretação Arquitetônica 6, 69

#### M

Macapá 72, 75, 76, 77, 78

Mapas Conceituais 5, 6, 1, 2, 3, 8, 9

Maranhão 34, 35, 36, 38, 41, 42

MCMV 7, 72, 77

Mirante da Balaiada 34

Mobilidade Urbana 5, 7, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92

Mulheres na Arquitetura e Urbanismo 179

Museu Dom Diogo de Souza 6, 69, 70, 71

#### Ν

Negros na Arquitetura e Urbanismo 179

Neurociência 5, 6, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 25, 29, 30, 32

Neuroeducação 10, 15, 16, 22

#### P

Patrimônio 5, 6, 23, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 55, 69, 121, 172

Plano Diretor 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 102, 144

Política pública 72

Porto do Açu 57, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68

Potencial Econômico 57, 59, 66

Práticas Criativas 94, 111

Projeto Participativo 8, 150, 155, 156

Projetos arquitetônicos 1, 2, 75, 128, 192

#### R

Redes Técnicas 113, 120, 121, 123, 125

Revolta da Balaiada 34, 41

#### S

Serviços Ambientais Urbanos 113, 120, 123

Sustentabilidade 5, 7, 75, 87, 88, 89, 90, 91, 113, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 160, 166

#### T

Territorialidades 113, 122

Tradição 22, 43, 44, 47, 48, 49, 53, 54, 55, 75, 160, 161, 168, 171

#### U

Urbanismo Tático 94, 96, 107 Urbanização 5, 7, 72, 73, 74, 78, 80, 85, 116, 117

#### ٧

Vernacular 127, 128, 130, 132

## **DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS:**

ARQUITETURA, URBANISMO E DESIGN

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



@atenaeditora



www.facebook.com/atenaeditora.com.br





## **DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS:**

ARQUITETURA, URBANISMO E DESIGN

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



@atenaeditora



www.facebook.com/atenaeditora.com.br



