

CIDADE E REPRESENTAÇÕES

COLEÇÃO ARQUITETURA E CIDADE

VOL. 2

Ana Paula Rabello Lyra
Cláudio Lima Ferreira
Érica Coelho Pagel
Evandro Zigiatti Monteiro
Melissa Ramos da Silva Oliveira
Rachel Zuanon Dias
(organizadores)



LETRACAPITAL

Copyright © Ana Paula Rabello Lyra, Cláudio Lima Ferreira, Érica Coelho Pagel,
Evandro Ziggiatti Monteiro, Melissa Ramos da Silva Oliveira e Rachel Zuanon Dias
(Organizadores) 2020

*Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/02/1998.
Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou transmitida, sejam quais forem os meios
empregados, sem a autorização prévia e expressa do autor.*

EDITOR João Baptista Pinto

CAPA Luiz Guimarães
*Praça do Papa, Vitória/ES -
Aquarela sobre papel 14,5 x 23 cm,
autoria de Clóvis Aquino, 2017.*

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO Luiz Guimarães

REVISÃO Rita Luppi

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

C51

Cidades e representações / organização Ana Paula Rabello Lyra ... [et al.]. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Letra Capital, 2020.

338 p. : il. ; 15,5x23 cm. (Arquitetura e cidade ; 2)

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-87594-40-8

1. Sociologia urbana. 2. Urbanismo. 3. Planejamento urbano. I. Lyra, Ana Paula Rabello.
II. Série.

20-67982

CDD: 307.76

CDU: 316.334.56

Meri Gleice Rodrigues de Souza - Bibliotecária - CRB-7/6439

LETRA CAPITAL EDITORA
Telefax: (21) 3553-2236/2215-3781
letracapital@letracapital.com.br

*O conteúdo deste livro
passou pela supervisão e avaliação de um
Comitê Gestor e Editorial
formado pelos seguintes pesquisadores:*

Comitê Gestor

Ana Lúcia Rodrigues
Luciana Corrêa do Lago
Luciana Teixeira de Andrade
Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro
Maria do Livramento M. Clementino
Olga Firkowski
Orlando Alves dos Santos Júnior
Rosetta Mammarella
Sergio de Azevedo
Suzana Pasternak

Comitê Editorial

Adauto Lúcio Cardoso
André Ricardo Salata
Érica Tavares
Juciano Martins Rodrigues
Marcelo Gomes Ribeiro
Mariane Campelo Koslinski
Marley Deschamps
Nelson Rojas de Carvalho
Ricardo Antunes Dantas de Oliveira
Rosa Maria Ribeiro da Silva
Rosa Moura

Sumário

| | |
|---|-----|
| Apresentação..... | 13 |
| Parte I: Neurociência e as dimensões do ambiente projetado | 15 |
| Artigo 1 Neuroeducadores: visão transdisciplinar no ensino-aprendizado de projeto | 17 |
| <i>Júlio César Alves Ferreira</i> <i>Patricia Ceroni Scarabelli</i> <i>Claudio Lima Ferreira</i> | |
| Artigo 2 Neuroeducação, emoção e sentimento no processo de ensino-aprendizagem de projeto em Arquitetura e Design de Interiores | 40 |
| <i>Tonny Flávio Silva Barbosa</i> <i>Rosana Silva Vieira Sbruzzi</i> <i>Claudio Lima Ferreira</i> | |
| Artigo 3 Projeto de Iluminação-Ambiência Hospitalar-Neurociência: o papel da luz natural e artificial no equilíbrio homeostático de pacientes hospitalizados..... | 61 |
| <i>Rachel Zuanon</i> <i>Carina da Rocha Naufel</i> <i>Gúlti Ricardo Fagundes do Nascimento</i> | |
| Artigo 4 Projeto Paisagístico-Neurociência: contributos das áreas verdes ao equilíbrio homeostático de pacientes da oncologia pediátrica | 78 |
| <i>Rachel Zuanon</i> <i>Evandro Ziggiatti Monteiro</i> <i>Barbara Alves Cardoso De Faria</i> <i>Larissa Vaz Lima</i> | |
| Artigo 5 Configurações arquiteturas evocativas: neurociência, espaço, memória e emoções..... | 101 |
| <i>Melissa Ramos da Silva Oliveira</i> <i>Maria Augusta Deprá Bittencourt</i> <i>Victória Christina Simões Pinheiro</i> | |

| | |
|---|-----|
| Parte II: Projeto de arquitetura e da cidade: ensaios e reflexões..... | 125 |
| Artigo 6 Flexibilidade na Habitação Social: uma discussão sobre os principais critérios para projeto | 127 |
| <i>Jordana Bernabé Coelho</i> | |
| <i>Érica Coelho Pagel</i> | |
| Artigo 7 Villa Mairea como lar: o guarda-roupa, a lareira e a mesa | 150 |
| <i>Vinícius Alberto Moraes</i> | |
| <i>Nayhara Martins dos Santos</i> | |
| <i>Simone Neiva</i> | |
| Artigo 8 Uma abordagem organicista acerca da concepção projetal do Museu Guggenheim de Bilbao | 167 |
| <i>Matheus Stange</i> | |
| <i>Simone Neiva</i> | |
| <i>Melissa Ramos da Silva Oliveira</i> | |
| Artigo 9 Representações da Cidade Moderna: as transformações do espaço e das sociabilidades em Vitória no limiar do século XX | 188 |
| <i>Gilton Luis Ferreira</i> | |
| <i>Giovanilton André Carretta Ferreira</i> | |
| <i>Nathalia Nogarolli Bonadiman</i> | |
| Artigo 10 O Porto na Cidade: Porto de Vitória e conexões urbano-territoriais com Paul..... | 207 |
| <i>Flavia Nico Vasconcelo</i> | |
| <i>Julia Da Ros Carvalho</i> | |
| Parte III: Desafios dos espaços públicos: práticas e investigações | 225 |
| Artigo 11 A caminhabilidade no bairro Enseada do Suá: análise e proposições..... | 227 |
| <i>Ana Carolina Gomes Sampaio Pereira</i> | |
| <i>Cynthia Marconsini</i> | |
| <i>Liziane de Oliveira Jorge</i> | |
| <i>Rodrigo Novais Meireles</i> | |

| | | |
|------------------------|---|-----|
| Artigo 12 | A reconciliação entre espaços públicos e pedestres através da Permeabilidade Urbana..... | 248 |
| | <i>Izabela Uliana Pellegrini</i> | |
| | <i>Ana Paula Rabello Lyra</i> | |
| Artigo 13 | Microclima urbano e espaços livres: influência da praça no conforto térmico urbano de áreas adensadas | 266 |
| | <i>Hyria Fraga de Oliveira</i> | |
| | <i>Larissa Letícia Andara Ramos</i> | |
| | <i>Evandro Coelho Vieira</i> | |
| | <i>Luciana Aparecida Netto de Jesus</i> | |
| Artigo 14 | Encontros coreografados: os espaços públicos e sua ressignificação durante a pandemia de Covid-19 | 286 |
| | <i>Evandro Ziggiatti Monteiro</i> | |
| | <i>Melissa Ramos da Silva Oliveira</i> | |
| | <i>Caroline Ferreira Leite de Mello</i> | |
| | <i>Mirela Soares França</i> | |
| Artigo 15 | Proposição de Índice de Acessibilidade e Mobilidade Cicloviária para Vila Velha-ES | 297 |
| | <i>Leopoldo Eurico Gonçalves Bastos</i> | |
| | <i>Victor Ennio Villela Peixoto da Costa</i> | |
| Sobre os autores..... | | 316 |
| Índice remissivo | | 324 |

Lista de figuras, quadros e tabelas por artigo

Artigo 2

| | |
|---|----|
| Figura 1: Diagrama de relações da neuroeducação embasado nos conceitos de Mora (2013) | 47 |
| Figura 2: Diagrama do conjunto de ingredientes neurais da Neuroeducação..... | 48 |

Artigo 4

| | |
|--|----|
| Figura 1: [a] e [b] Vistas internas dos quartos de hospital: desenhos realizados por pacientes de 7 e 8 anos, respectivamente..... | 89 |
| Figura 2: Pacientes durante interação com espécies de plantas durante a aula..... | 91 |
| Figura 3: “Diário de bancada” <i>in situ</i> e imagem do relato de uma paciente nesse diário | 94 |
| Figura 4: Desenhos realizados pelos pacientes pediátricos, a partir da vivência no “Jardim das Fadas” | 95 |

Artigo 5

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Amígdala e hipocampo | 106 |
| Figura 2: Córtex pré-frontal | 107 |
| Figura 3: Memoriais do Holocausto | 118 |

Artigo 6

| | |
|---|-----|
| Quadro 1: Simulações antropométricas para o espaço da Sala para os níveis mínimo e ideal..... | 133 |
| Quadro 2: Comparação das especificações dimensionais dos ambientes voltados a habitação, solicitadas pelo Ministério das Cidades no PMCMV e pela NBR 15575/13 | 135 |
| Quadro 3: Compilação dos critérios de flexibilidade a serem analisados..... | 141 |
| Quadro 4: Comparativo das principais características construtivas dos <i>kits</i> analisados..... | 143 |
| Quadro 5: Comparação dos critérios de flexibilidade nas propostas projetuais pesquisadas | 144 |

Artigo 7

| | |
|--|-----|
| Figura 1: Villa Mairea (1938). Alvar Aalto | 152 |
| Figura 2: Quarto. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto | 155 |
| Figura 3: Sala de Jantar. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto | 155 |
| Figura 4: Cozinha. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto | 156 |
| Figura 5: Escritório. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto..... | 156 |
| Figura 6: Estúdio. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto | 157 |
| Figura 7: Localização das quatro lareiras. Planta baixa dos pavimentos térreo e superior. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto... | 159 |
| Figura 8. Lareira sala de estar. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto..... | 159 |
| Figura 9: Lareira sala de estar com detalhe do recesso lateral. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto | 160 |
| Figura 10: Mesa de jantar. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto..... | 160 |
| Figura 11: Lareira da sala de jantar. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto | 161 |
| Figura 12: Lareira da área externa. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto. | 161 |
| Figura 13: Lareira da área interna. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto.. | 162 |
| Figura 14. Sala de Jantar. Villa Mairea (1938). Alvar Aalto | 163 |

Artigo 8

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Localização do Museu Guggenheim de Bilbao | 172 |
| Figura 2: Museu Guggenheim de Bilbao visto a partir da Puente de La Salve | 173 |
| Figura 3: Integração entre o rio Nervión e o museu | 174 |
| Figura 4: Sistema estrutural da edificação do museu..... | 174 |
| Figura 5: Integração entre o museu e o rio Nérvion | 176 |
| Figura 6: Incorporação da Puente de La Salve ao museu..... | 177 |
| Figura 7: A forma orgânica externa refletida na concepção dos espaços internos | 177 |
| Figura 8: Plasticidade arquitetônica no exterior do Museu Guggenheim de Bilbao | 178 |
| Figura 9: a) Cobertura do átrio principal em formato de flor; b) croqui de Frank Gehry que esboça a concepção inicial do projeto..... | 178 |
| Figura 10: Local de implantação do Museu Guggenheim de Bilbao: antes e depois | 179 |
| Figura 12: Materiais empregados no museu | 180 |

| | |
|--|-----|
| Figura 13: Planta baixa do Museu Guggenheim de Bilbao..... | 181 |
| Figura 14: Espaços internos..... | 182 |
| Figura 15: Relação de contraste entre o Museu Guggenheim de Bilbao e a cidade antiga..... | 182 |
| Figura 16: Exterior e interior | 184 |
| Tabela 1: Considerações projetuais do Museu Guggenheim de Bilbao vinculadas aos princípios de arquitetura orgânica traçados por Florio (2008)..... | 184 |

Artigo 9

| | |
|--|-----|
| Figura 1: Quiosques da Rua do Comércio, junto ao Porto dos Padres, e bonde à tração animal | 196 |
| Figura 2: Café Globo | 198 |

Artigo 10

| | |
|--|-----|
| Figura 1: Território urbano-portuário de Vila Velha | 209 |
| Tabela 1: Critérios de análise de observação | 215 |
| Figura 3: Fachadas de residências..... | 216 |
| Figura 4: Território urbano-portuário de Vila Velha | 217 |
| Figura 5: Território urbano-portuário de Vila Velha | 217 |
| Figura 6: Território urbano-portuário de Vila Velha | 218 |
| Figura 7: Território urbano-portuário de Vila Velha | 219 |
| Figura 8: Território urbano-portuário de Vila Velha | 220 |
| Figura 9: Território urbano-portuário de Vila Velha | 220 |
| Figura 10: Território urbano-portuário de Vila Velha | 221 |
| Figura 11: Território urbano-portuário de Vila Velha | 222 |

Artigo 11

| | |
|---|-----|
| Figura 1: (A) Vista aérea do bairro Enseada do Suá, Vitória (ES). (B) Limites do aterro da Enseada do Suá, Vitória (ES) e futura conexão com a Terceira Ponte | 233 |
| Figura 2: Projeto de Urbanização da Enseada do Suá, Vitória (ES). Concepção original e alterações da Comdusa..... | 233 |
| Figura 3: Padrões de ocupação no bairro. Parte do bairro apresenta construções verticalizadas (A) e, próximo à orla, gabaritos de no máximo três pavimentos (B) | 236 |
| Figura 4: Mapa Figura-Fundo. Edificações (A) e Quadras (B) | 237 |

| | |
|---|-----|
| Figura 5: Espacialização dos usos estabelecidos no bairro | 237 |
| Figura 6: Mapeamento dos resultados da Categoria Atração | 239 |
| Figura 7: Mapeamento dos resultados da Categoria Segurança Viária | 240 |
| Figura 8. Vias com calçadas segregadas e circulação de veículos motorizados no bairro Enseada do Suá sendo compartilhadas por veículos, pessoas, bicicletas e patinetes | 240 |
| Figura 9: Mapeamento dos resultados da categoria Segurança Pública..... | 241 |
| Figura 10: Resultado da aplicação do Índice de Caminhabilidade no bairro Enseada do Suá | 241 |
| Figura 11: Diagrama representativo das estratégias recomendadas para o bairro Enseada do Suá | 242 |
| Tabela 1: Diagrama representativo das estratégias recomendadas para as ruas Humberto Martins de Paula e José Alexandre Buaiz..... | 243 |
| Tabela 2: Diagrama representativo das estratégias recomendadas para as ruas em quadras extensas..... | 244 |
| Tabela 3: Diagrama representativo das estratégias recomendadas para as ruas Tenente Mário Francisco de Brito, Av. Américo Buaiz, Rua José Alexandre Buaiz | 245 |

Artigo 12

| | |
|---|-----|
| Tabela 1: Obras que tratam de desenho urbano | 251 |
| Figura 1: Esquema ilustrativo de permeabilidade visual e física..... | 254 |
| Figura 2: Esquema ilustrativo das propriedades relacionadas à permeabilidade..... | 255 |
| Quadro 1: Permeabilidade como solução dos problemas urbanos..... | 262 |
| Quadro 2: Vantagens da permeabilidade | 263 |

Artigo 13

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Localização da Praça Bom Pastor..... | 274 |
| Figura 2: Imagens ilustrativas da Praça Bom Pastor | 275 |
| Quadro 1: Pontos e materiais | 275 |
| Quadro 2: Ilustrações da simulação-piloto | 276 |
| Figura 3: Gráficos de temperatura de superfície dos pontos de medição comparados com a simulação-piloto | 277 |
| Quadro 3: Temperatura de superfície no solstício de verão | 279 |
| Quadro 4: Temperatura potencial do ar solstício de verão | 280 |

Artigo 14

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Estudos para extensão da calçada..... | 294 |
|---|-----|

Artigo 15

| | |
|--|-----|
| Figura 1: Limites municipais e distritais de Vila Velha (ES) | 299 |
| Tabela 1: Gradações atribuídas aos valores do índice IMBCV | 304 |
| Tabela 2: Os indicadores e pesos relativos atribuídos | 304 |
| Tabela 3: Indicador Extensão e Conectividade de ciclovias | 305 |
| Tabela 4: Velocidade Média de Tráfego (Vmt)..... | 305 |
| Tabela 5: Indicador de integração ao transporte público..... | 306 |
| Tabela 6: Largura efetiva da via..... | 306 |
| Tabela 7: Velocidade máxima permitida (segura), Vmax | 307 |
| Tabela 8: Aclives | 308 |
| Tabela 9: Tipos de infraestrutura | 309 |
| Tabela 10: Tempo de viagem (Tv)..... | 309 |
| Tabela 11: Número de cruzamentos | 309 |
| Tabela 13: Pesos para a Taxa de motorização normalizada (Tmn) | 310 |
| Figura 2: Número total de bicicletas por ponto de pesquisa - Pico Manhã (de 06h45min. às 07h45min.) | 311 |
| Figura 3: Número total de bicicletas por ponto de pesquisa - Pico Tarde (das 17 às 18 horas) | 312 |
| Figura 4 - Trecho selecionado de via para aplicação do índice proposto..... | 312 |
| Tabela 14: Quadro resumo dos valores dos indicadores e do índice IMBCV | 313 |

Apresentação

A presente coletânea, intitulada “Cidades e representações”, promove a continuidade de um projeto editorial voltado à divulgação de pesquisas acadêmicas – a coleção Arquitetura e Cidade. Fruto de uma construção coletiva, realizado por pesquisadores com formações diversas, a obra visa tecer conexões e reflexões interdisciplinares e simbióticas entre arquitetura, cidade e suas múltiplas interpretações. A leitura integrada dos artigos destaca a linha condutora deste trabalho – a análise dos ambientes físicos e sua pluralidade, que trazem consigo histórias, experiências, práticas e representações singulares. O ponto de partida foi o debate acerca dos vários significados atribuídos à dimensão arquitetônica e urbanística. Os artigos selecionados para esta coletânea estão organizados em três partes: I. Neurociência e as dimensões do ambiente projetado; II. Projeto de arquitetura e da cidade: ensaios e reflexões; III: Desafios dos espaços públicos: práticas e investigações.

A primeira seção – “Neurociência e as dimensões do ambiente projetado” – discute essa temática e suas aplicações transdisciplinares na arquitetura e na educação, com sua complexa relação entre o meio físico e meio psíquico. Três artigos analisam como o ambiente pode interferir na qualidade de vida das pessoas, no bem-estar, nas emoções e nas atitudes. Dois artigos relacionam Neurociência e educação enfatizando sua importância no processo de ensino/aprendizagem.

A segunda seção – “Projeto de arquitetura e da cidade: ensaios e reflexões” – traz dois artigos que trabalham a discussão da habitação: o primeiro reflete sobre a qualidade espacial das habitações populares e o conceito de flexibilidade aplicado a sistemas industrializados em aço; e o segundo promove uma reflexão sobre o conceito de lar na Villa Mairea, do arquiteto Alvar Aalto. A interpretação de obras importantes da história da Arquitetura continua no terceiro artigo ao questionar os princípios orgânicos aplicados ao Museu Guggenheim de Bilbao. Por fim, os dois últimos artigos desta seção trazem indaga-

ções sobre a cidade e o porto, suas formas de apropriação e ressignificação da cidade moderna a partir de suas constantes transformações.

A terceira e última parte – “Desafios dos espaços públicos: práticas e investigações” – traz três artigos que analisam esses ambientes e sua relação com seu uso, discutindo a questão da forma urbana e caminhabilidade, permeabilidade urbana e microclima local. Os dois artigos seguintes desta seção trazem, de forma atual, ao calor das discussões da pandemia de coronavírus, considerações sobre a revalorização dos espaços públicos diante das novas práticas socioespaciais.

Os pesquisadores e autores do segundo volume desta coleção pertencem aos programas de pós-graduação de duas renomadas instituições de ensino: o Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Cidade (PPGAC) da Universidade Vila Velha, o Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade (PPG-ATC) da Faculdade de Engenharia Civil e o Programa de Pós-graduação em Artes Visuais (PPG-AV) do Instituto de Artes, ambos da Universidade Estadual de Campinas.

Por fim, os autores agradecem à Universidade Vila Velha pelo financiamento desta publicação.

Ana Paula Rabello Lyra

Cláudio Lima Ferreira

Érica Coelho Pagel

Evandro Ziggiatti Monteiro

Melissa Ramos da Silva Oliveira

Rachel Zuanon Dias

Organizadores

PARTE I
**Neurociência e as dimensões
do ambiente projetado**

Neuroeducadores: visão transdisciplinar no ensino-aprendizado de projeto

Júlio César Alves Ferreira
Patricia Ceroni Scarabelli
Claudio Lima Ferreira

Introdução

Ao iniciar uma discussão sobre o ensino contemporâneo nas disciplinas de projeto arquitetônico, logo vem à tona a questão da complexidade (MORIN, 2005), inerente ao ato de se aventurar sobre o desafio colocado pela folha em branco e pela dinâmica trabalhada pelo educador, seja qual for o projeto em questão ou escala: na concepção de uma edificação, objeto ou parque o resultado não é definido num ato, mas se constrói por meio do processo de projeto em diálogos transdisciplinares.

Esses diálogos são discutidos por Edgar Morin (2002) de uma maneira em que se pense sobre o conhecimento do conhecimento, desenvolvendo um pensar em conjunto, articulado a outras competências, em um círculo completo e dinâmico, o anel do conhecimento do conhecimento. E com isso, refletindo sobre o pensar, seja de forma simplificadora ou de forma complexa, que em conjunto respondem, de forma mais efetiva, às necessidades da atualidade. A dificuldade do pensar em conjunto encontra-se em fazer com que instâncias separadas se comuniquem. Não se deve crer que essa comunicação acarretará a perda de sua competência, mas sim que o desenvolvimento desse pensar em conjunto, articulado a outras competências, formaria um círculo completo, reflexivo e dinâmico.

Sabemos da dificuldade de reestruturar novos direcionamentos e objetivos para o ensino e aprendizagem na contemporaneidade. A origem dessa dificuldade está no fato de que, desde a infância, o homem aprende que os pensamentos e as ideias deveriam ser conduzidos exclusivamente pela razão, organização e por meio das análises da simplificação e não da complexidade. Essa forma de organizar e