



# Arquitetura e Urbanismo: Compromisso Histórico com a Multidisciplinariedade

---

Jeanine Mafra Migliorini  
(Organizadora)

 Atena  
Editora  
Ano 2020



# Arquitetura e Urbanismo: Compromisso Histórico com a Multidisciplinariedade

---

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

**Projeto 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-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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**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. Deyvison 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gílrene 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
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. Elio 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

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª 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  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª 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. Abrão Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
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. Alessandro 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  
Profª Drª 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  
Profª 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  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª 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  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
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 Paraná Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª 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  
Profª Drª Kamily Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – 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  
Profª Drª 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  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque 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  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª 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

# Arquitetura e urbanismo: compromisso histórico com a multidisciplinariedade

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaína Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Jeanine Mafra Migliorini

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A772 Arquitetura e urbanismo: compromisso histórico com a multidisciplinariedade / Organizadora Jeanine Mafra Migliorini. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5706-476-4  
DOI 10.22533/at.ed.764200810

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](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## **APRESENTAÇÃO**

O estudo do espaço sempre envolve a coletividade, por mais privado que seja um espaço ele pode servir a mais de um indivíduo, também podemos pensar nos grandes espaços, abertos públicos. Discutir o uso, a apropriação, o destino que a ele se dá é necessário, pois não podemos pensar em apenas descartar ou esquecer o que já foi gerado, um vez que o impacto de atitudes assim já pode ser sentida na nossa sociedade, onde se percebe a finitude dos recursos, que a responsabilidade sobre o uso consciente do espaço é obrigatória. Além do impacto ambiental devemos discutir também o impacto social, histórico. A permanência ou não de edificações, sua relevância e significação.

Este livro aborda, sobre diferentes aspectos, o espaço. Traz-se discussões sobre a fragilidade socioespacial e ambiental de determinadas regiões e como tratar disso, aborda também a humanização dos espaços, entendendo o mesmo muito além de um espaço construído, mas sim da melhor forma que ele pode se apresentar e valorizar o ser social e humano. A discussão se volta para uma questão técnica: a acessibilidade, sua fragilidade e como não se pode dispensá-la. Os artigos seguintes abordam questões referentes a conjuntos já edificados, como são compreendidos e como devem ser tratados.

O tema amplia a escala e passa a tratar de espaços urbanos maiores, apresenta a resposta a uma oficina participativa e as relações complexas e atuais do porto de Paranaguá-PR. O patrimônio vira o foco dos artigos seguintes que abordam a morfologia dos espaços germinais, o patrimônio industrial, as vilas de operários, o patrimônio imaterial, a descaracterização de locais de origem de Roraima e finaliza com o acervo da Câmara dos Deputados.

Todos os temas, tão caros à nossa sociedade, que precisa voltar os olhos para essas questões, cotidianas, mas que não podem ser deixadas à margem, devem ser amplamente debatidas para a formação de espaços de qualidade para uso da sociedade.

Boa leitura e boas reflexões!

Jeanine Mafra Migliorini

## **SUMÁRIO**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>CAPÍTULO 1.....</b>   | <b>1</b>  |
| POR UMA AUTONOMIA CONCRETIZÁVEL A PARTIR DE TÉCNICAS PARA COMUNIDADES EM REGIÕES DE FRAGILIDADE SOCIOESPACEIAL E AMBIENTAL                           |           |
| Vera Santana Luz   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.7642008101</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 2.....</b>   | <b>25</b> |
| SUSTENTABILIDADE E HUMANIZAÇÃO EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO  |           |
| Mariana Irigoyen   |           |
| Luciano Javier Monza Cachán  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.7642008102</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 3.....</b>   | <b>42</b> |
| ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS EM EDIFICAÇÃO ESCOLAR E PROPOSIÇÃO DE ADEQUAÇÕES COM BASE NA NBR 9050:2020 E NBR 16537:2016 |           |
| Karla Alberini do Amaral   |           |
| Hugo Sefrián Peinado   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.7642008103</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 4.....</b>   | <b>58</b> |
| A FUNÇÃO RESIDENCIAL no Campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)   |           |
| Claudio Antônio Santos Lima Carlos   |           |
| João Pedro Soares Ferreira   |           |
| Jonathan Trindade  |           |
| Luiz Philipe Santos da Silva   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.7642008104</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 5.....</b>   | <b>72</b> |
| ESPAÇOS PÚBLICOS DE BRASÍLIA: SETOR HOSPITALAR LOCAL SUL (SHLS)  |           |
| Aisha - Angèle Leandro Diéne   |           |
| Bruna Pereira de Andrade   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.7642008105</b>   |           |
| <b>CAPÍTULO 6.....</b>   | <b>82</b> |
| OFICINA PARTICIPATIVA DE INTERVENÇÃO URBANA: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO ADOTE UMA PRAÇA  |           |
| Larissa Letícia Andara Ramos   |           |
| Ana Paula Rabello Lyra   |           |
| Nayra Carolina Segal da Rocha  |           |
| Raquel Corrêa Mesquita   |           |
| Fernanda Rozo Maranhão   |           |
| Suzany Rangel Ramos  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.7642008106</b>   |           |

**CAPÍTULO 7.....94**

RELAÇÕES PORTO-CIDADE E O IMPERATIVO DA RESPONSABILIDADE: ANÁLISE DA ABORDAGEM DO PLANO MESTRE DO COMPLEXO PORTUÁRIO DE PARANUÁ

Kellen Smak

Sidney Reinaldo da Silva

Rogério Baptista

**DOI 10.22533/at.ed.7642008107**

**CAPÍTULO 8.....105**

DA MORFOLOGIA URBANA AO RESTABELECIMENTO DE MARCOS CULTURAIS: ESTUDO APLICADO A UM NÚCLEO GERMINAL MUNICIPAL

Andréa Cristina Soares Cordeiro Duailibe

Lorena Gaspar Santos

Melissa Almeida Silva

Rianny Silva dos Santos

Walter Gomes Goiabeira Filho

Wellington Jorge Cutrim Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.7642008108**

**CAPÍTULO 9.....115**

O PATRIMÔNIO INDUSTRIAL, AS TEORIAS CLÁSSICAS DA CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO E CONSIDERAÇÕES ÀS CARTAS PATRIMONIAIS

Ronaldo André Rodrigues da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7642008109**

**CAPÍTULO 10.....132**

VILA ECONOMIZADORA: A MEMÓRIA E AS TRANSFORMAÇÕES

Giovanna Lopes Barbosa

Izamara Macedo Oliveira

Marina Marques da Silva

Thais Cristina Silva de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.76420081010**

**CAPÍTULO 11.....142**

PATRIMÔNIO IMATERIAL E PAISAGEM CULTURAL NA FESTA DO DIVINO ESPÍRITO SANTO DE PIRACICABA

Marcelo Cachioni

Fernando Monteiro de Camargo

**DOI 10.22533/at.ed.76420081011**

**CAPÍTULO 12.....154**

PORTO DO CIMENTO: O BERÇO DE BOA VISTA DESCARACTERIZADO PELA GESTÃO PÚBLICA – RORAIMA, BRASIL

Jefferson Eduardo da Silva Morales

Georgia Patrícia da Silva Ferko

Graciela Guerra da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.76420081012**

**CAPÍTULO 13.....166**

GERENCIAMENTO DE RISCO DOS ACERVOS DA CÂMARA DOS DEPUTADOS/  
CONGRESSO NACIONAL

Gilcy Rodrigues Azevedo

Juçara Quinteros de Farias

Cláudia Fernandes Porto

**DOI 10.22533/at.ed.76420081013**

**SOBRE A ORGANIZADORA .....180****ÍNDICE REMISSIVO.....181**

# CAPÍTULO 2

## SUSTENTABILIDADE E HUMANIZAÇÃO EM UM CENTRO DE REabilitação

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 07/07/2020

**Mariana Irigoyen**

<http://lattes.cnpq.br/1653810196429317>

**Luciano Javier Monza Cachán**

<http://lattes.cnpq.br/5501584053095040>

ArquiSalud,  
Ciudad de Buenos Aires. Argentina

**RESUMO:** En un predio semi urbano de 3 hectáreas en el Área Metropolitana de Buenos Aires se encuentra en construcción un edificio destinado a albergar un centro de rehabilitación para pacientes con disfunciones motrices y/o cognitivas graves, a lo que se sumará un sector de internación para cuidados paliativos. Contará con un total de 140 camas en un poco más de 10.000 m<sup>2</sup> cubiertos.

Algunas de las estrategias generales llevadas a cabo en el proyecto son:

- minimizar su huella ambiental, teniendo en cuenta el entorno en donde se desarrollará.
- utilizar eficientemente el terreno, integrando la arquitectura al ambiente natural.
- evitar provocar grandes impactos en el entorno-paisaje que afecten a la temperatura y neutralizar la formación de "isla de calor"
- proteger al edificio y al entorno por medio de techos cubiertos de verde y de piedras que absorban y/o reflejen la luz solar y que al mismo tiempo ralenticen el drenaje de las aguas de lluvia.

- mitigar el ingreso de la luz solar en verano, que pueden ser muy caluroso mediante el empleo de aletas profundos.

- disminuir el consumo de energía y agua a lo largo de su vida útil.

- trabajar con energías renovables complementando algunos de los servicios convencionales.

- colaborar mediante la arquitectura en la recuperación del paciente, dando a todos los espacios en donde permanezca o transite, iluminación natural y visuales hacia el verde exterior.

- generar espacios de estar, comer y terapéuticos cercanos a la internación, más acordes a un espacio de vivienda que hospitalario

**PALABRAS CLAVE:** Rehabilitación- Salud- Humanización- Impacto Ambiental- Sustentabilidad

### SUSTAINABILITY AND HUMANIZATION IN A REHABILITATION CENTER

**ABSTRACT:** In a semi urban 3 hectares site, located in Buenos Aires Metropolitan Area, it's under construction a building destined to accommodate a physical therapy centre for patients with motor and cognitive grave disabilities, with an area for palliative care hospitalization. It will have 140 beds in 10.000 square meters.

Some general strategies applied in this project are:

- minimize the environmental footprint keeping in mind the local surroundings
- efficiently use the land integrating the

architecture to the natural landscape

- avoid big impacts to the environment that can cause heat island effect,
- absorb and/or reflect sun light so as to protect the building and its surroundings, by covering roofs with grass and stones that also slow down rain water drainage.
- alleviate sun light entry during summer, that can be very hot, by using deep eaves.
- reduce energy and water consumption during buildings life.
- use of renewable energies to complement conventional facilities.
- collaborate through the architecture to patient recovery, giving to every space where a patient can stay or circulate, natural lighting and pleasant visuals
- create living, eating and therapeutic places near to the patient room area, in accordance with a home place rather than a hospital one.

**KEYWORDS:** Rehabilitation- Humanization- Health- Environmental Impact- Sustainability.

## CONSIDERACIONES GENERALES



Vista Aérea

El edificio estará destinado a albergar un centro de rehabilitación para pacientes con disfunciones motrices y/o cognitivas, a lo que se sumará un sector de internación para cuidados paliativos. Contará con un total de 140 camas.

Sin perder el objetivo de que el edificio sirva al fin para el que se creó, fue premisa general de este proyecto desarrollar un edificio sustentable.

Algunas de las estrategias generales llevadas a cabo en el proyecto son:

- minimizar su huella ambiental, teniendo en cuenta el entorno en donde se desarrollará.
- utilizar eficientemente el terreno, integrando la arquitectura al ambiente natural.
- evitar provocar grandes impactos en el entorno–paisaje que afecten a la temperatura y neutralizar la formación de la “isla de calor”
- proteger al edificio y a su entorno con techos cubiertos de verde y de piedras que

absorban y/o reflejen la luz solar, y que al mismo tiempo ralenticen el drenaje de las aguas de lluvia.

- mitigar el ingreso de la luz solar del verano, el cual puede ser muy caluroso, mediante el empleo de aleros profundos.

- disminuir el consumo de energía y agua a lo largo de su vida útil.

- trabajar con energías renovables complementando algunos de los servicios convencionales.

- colaborar en la recuperación del paciente creando estrategias ambientales sustentables, dando a todos los espacios en donde el paciente permanezca o transite, iluminación natural y visuales hacia el verde exterior.

- generar espacios de estar, comer y terapéuticos próximos a la internación más acorde a un espacio de vivienda que hospitalario.

## IMPLANTACIÓN

El predio donde se construye el Centro de Rehabilitación se encuentra localizado en una zona suburbana del Área Metropolitana de Buenos Aires.

Tiene una superficie de 30.517,73 m<sup>2</sup> con muchos y variados árboles, donde algunos de mayor porte e importancia se localizan hacia el frente, y otros más pequeños se ubican en sus límites, laterales y posterior. Esta distribución del verde nos permite proyectar y construir el edificio sin eliminar ningún árbol.



Predio con arboleda existente

Alineada con la premisa general mencionada de desarrollar un proyecto con criterios de sustentabilidad, hemos implantado el Centro dentro del 75% del lote que no presenta

árboles pre existentes.



Ubicacion de especies arbreas existentes

Implantación –Llenos y Vacío

Estos árboles existentes sumados a los que se han agregado en la etapa de proyecto, se han incorporado al diseño del conjunto edilicio, con un criterio paisajístico así como con criterios bioambientales vinculados al control térmico y de visuales.

## VOLUMETRÍA

Con la idea de minimizar su huella ambiental y con el objetivo de integrarse al entorno, se desarrolló un edificio con una volumetría que no impacte negativamente en el mismo. Dado esto tanto por su altura, su materialidad y su trabajo con el verde existente, como por la resolución de sus techos (verdes y con piedras).

Se trata de una construcción de una sola planta de aproximadamente 9.319 m<sup>2</sup> de superficie cubierta, 698 m<sup>2</sup> de superficie semicubierta (distribuidas entre las expansiones de los estares de las internaciones, sectores de accesos, estacionamiento de motos y bicicletas del personal y el semicubierto del gimnasio) y 20.500 m<sup>2</sup> de superficie descubierta (dentro de los cuales se incluyen 2.446 m<sup>2</sup> de los estacionamientos, de público y personal, más las áreas verdes generales, jardín terapéutico y los patios interiores de expansión y contemplativos).



Planta baja

Si bien toda la construcción es en una sola planta, según los espacios presentan diferentes alturas, destacándose el Hall de Acceso, los Gimnasios y la Pileta Terapéutica como los volúmenes de mayor altura. Así como un sector de cada una de las Unidades de Internación que presentan un techo más elevado e inclinado, donde se ubicarán las salas de máquinas de la Instalación Termomecánica.



Vista desde el ingreso

## ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

Funcionalmente el Centro está compuesto por Unidades de Internación con un total de 140 camas, más las áreas asistenciales, espacios de apoyo y de confort, tanto del paciente como del personal y los servicios generales.

El edificio se articula en función de una circulación principal horizontal mixta, donde circulan tanto los pacientes y el personal como las visitas, y otra técnica exclusiva que

vincula los locales de apoyo. Esta circulación mixta tiene una dimensión tal que permite, por tramos, que uno de los laterales sea la pista de marcha cubierta para los pacientes, con espacios de descanso en correspondencia con los patios.



Planta baja – Organización funcional y circulatoria

Las internaciones se organizan en 7 Unidades de Internación (UI) independientes de 20 camas cada una. Se propuso para la localización del paciente dentro de las UI sea según el grado de rehabilitación a realizar. Por ello en las primeras UI, se ubicarán los pacientes con mejor pronóstico de recuperación (Unidades 1, 2 y 3) y en las posteriores (4,5 y 6) los pacientes con mayor compromiso tanto motor como neurológico, dejando la Unidad 7 exclusivamente para enfermos paliativos. Además de las habitaciones, cada UI contará con los locales de apoyo necesarios para funcionar (Enfermerías, Depósitos, Offices, Sanitarios de personal y de visita), además de Estar y Comedor, una expansión controlada hacia el patio interior y otra semicubierta exterior que se vincula con el jardín terapéutico. Estas 7 Unidades se organizan en forma similar y se van adosando formando patios. Unos accesibles y que sirven como expansión controlada (los “Patios de Expansión”) y otros que son simplemente para iluminar y tener buenas vistas y son los “Patios Contemplativos”.



Planta Sector: Unidad de Internación

Estas Unidades se complementan con los espacios asistenciales destinados al tratamiento del paciente. Están compuestos por consultorios (de fonoaudiología, psicología, asistencia social, generales), y dos sectores de Terapia Física. El primero, que atendería las primeras internaciones y que se localiza hacia el frente del predio está compuesto por un Gimnasio, 6 boxes de Kinesiología y una Pileta Terapéutica. El segundo, que serviría a las UI 4, 5 y 6, localizado promediando el edificio, y que cuenta con un Gimnasio Protegido y con 3 Boxes de Kinesiología. Lindante a los gimnasios en ambos casos se ubica el sector de Terapia Ocupacional en donde se rehabilita al paciente para el desempeño en las tareas diarias.



Planta Sector: Gimnasio, Terapia Ocupacional, Pileta Terapéutica y Consultorios



Vista del Gimnasio – Espacios de tratamiento entre arboleda existente

Luego para que todo este Centro funcione, presenta todas las áreas de apoyo: Cocina, Depósitos (Insumos, Ropa Limpia y Sucia, Residuos), Enfermería, Laboratorio, Farmacia, instalaciones para Personal (Vestuarios Generales, Comedor, Dormitorios de personal de guardia), etc.

Respecto a los Servicios Generales algunos se ubican en locales dentro del edificio (Sala de Tableros Eléctricos, Sala de Gases Medicinales, Tanque de Recuperación de agua de lluvia y condensado de equipos de termomecánica) y otros fuera del edificio distribuidos en locales en los límites del predio (Salas de Máquinas de Agua, Grupo Electrógeno, Cámara transformadora de Energía Eléctrica, Tanque Criogénico), además de un Depósito General y la Planta de Tratamiento Cloacal.

## ACCESOS



Accesos

Planta Conjunto

El Centro presenta un único acceso general desde la ruta con una oficina de control por donde se dan los ingresos de: pacientes, familiares, personal y abastecimiento. Desde este ingreso, los flujos se dividen. El familiar se dirige a la entrada principal del edificio donde puede descender el acompañante, para luego estacionar en el área pública que da hacia el frente o ir directamente hacia el sector de estacionamiento de la internación de paliativos hacia el fondo del edificio. El paciente ingresa con su familiar o transportado en ambulancia. El personal se dirige a los estacionamientos propios para autos, motos y/o bicicletas. El proveedor tiene su playa de estacionamiento y maniobra.

Todos los estacionamientos tienen próximos los ingresos respectivos: de público, y técnicos: de paciente transportado de personal y de abastecimiento. La unidad de Internación de enfermos paliativos tiene un ingreso particular.

El Hall de Acceso está organizado con un sector de informes, un amplio estar, e integrado pero en una ubicación lateral, se encuentra la cafetería con una expansión arbolada. Se intentó lograr con esto que la sensación al ingresar al Edificio sea agradable no solo por el diseño, la iluminación los colores, sino también por los olores, buscando en este caso que el olor predominante sea el del café. A este hall dan los espacios que reciben al paciente y/o al familiar del paciente que llega a internarse: el consultorio de admisión y la oficina administrativa. También se ingresa al área de Dirección y Administración del Centro.

Muy próximo a la entrada se localiza el aula-auditorio para actividades de divulgación a la comunidad.

Desde este hall se ingresa además a la circulación general que estructura todo el edificio.

## MATERIALIDAD

Se ha trabajado la envolvente del edificio, tanto la mampostería exterior como las cubiertas, para que conserven la temperatura ambiente según la estación, evitando las pérdidas térmicas en invierno o las ganancias en verano.

Para ello se definió, habiendo calculado el coeficiente de transmitancia térmica, trabajar con paredes compuestas por ladrillos cerámicos o tabique de hormigón al exterior y media pared de tabique de roca de yeso con aislación térmica hacia el interior. Las cubiertas serán de losa de hormigón las cuales se trabajarán con sectores de terraza verde y otras con piedra pometina o similar, siendo en este caso el objetivo, además del de conservar la temperatura exterior, el de evitar el efecto isla de calor tan nocivo para el medio ambiente.

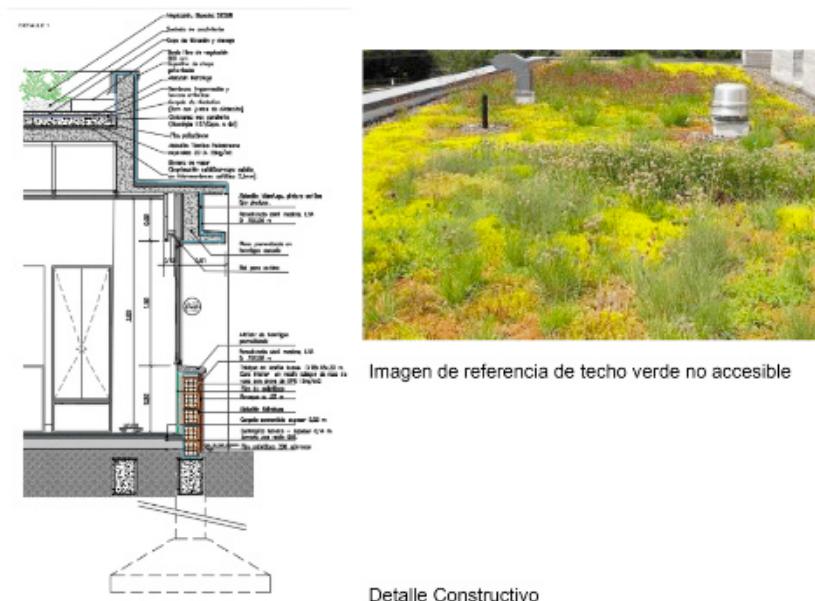


Imagen de referencia de techo verde no accesible

Detalle Constructivo

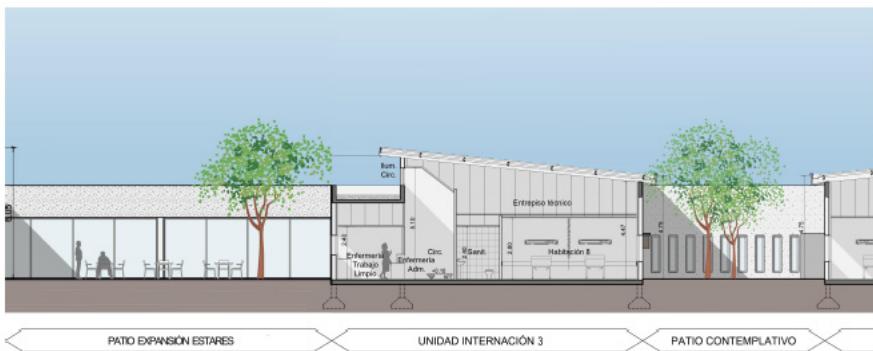
## INSTALACIONES

Las instalaciones ingresarán, desde las salas de máquinas correspondientes, hacia el edificio donde correrán por la circulación principal troncal y desde allí se distribuirán a cada uno de los sectores. Luego se distribuirán por los cielos rasos de cada sector. Además, cada Unidad de Internación tendrá sobre las habitaciones que limitan con la circulación principal y que presentan techos inclinados, las salas de máquinas para termomecánica.

**Instalación sanitaria:** se trabajará con un sistema de energía mixto para el calentamiento del agua sanitaria, con termotanques convencionales y de energía solar.

El agua de lluvia y de condensado de los equipos de termomecánica será recuperada

en un tanque especial para ser utilizadas para riego y para las válvulas de los inodoros, disminuyendo de este modo la cantidad de agua necesaria. El predio contará con una planta de tratamiento cloacal.



Corte Transversal por Unidad de Internación

**Instalación Termomecánica:** se ha proyectado una instalación combinada empleando dos sistemas. El primero es un sistema de tecnología VRF/VRV™ condensado por agua y unidades terminales, y el segundo es un sistema de generación de agua fría/caliente por bomba geotérmica que distribuye agua a Unidades de Tratamientos de Aire (UTAs).

Adicionalmente se compone de un sistema de UTAs para la inyección de aire exterior tratado (TAE) que surtirá el volumen mínimo de renovaciones de aire exterior en todos los ambientes con unidades terminales VRF/VRV™ y el volumen total de renovaciones regulares para las zonas de esperas generales, y circulaciones donde no hay presencia de unidades terminales o evaporadores VRF/VRV™.

Las UTAs suministrarán 100% aire exterior en la red de inyección y estarán conectadas a la red de extracciones que intercambiarán calor con el aire exterior mediante un intercambiador de placas cruzadas (solo Qs) antes de su ingreso al módulo de enfriamiento, el aire extraído del edificio no recircula.

El sistema de agua refrigerada para las UTAs provendrá de condensadores GEO-TÉRMICOS ubicados en las mismas salas de máquinas, estos equipos proveerán el agua fría o caliente que requieren las UTAs

Dado de que todos los sistemas VRF/VRV™ y los equipos Geo-térmicos son condensados por agua, se liberará o absorberá calor del terreno existente mediante el uso de sondas geo-térmicas distribuidas a lo largo del terreno en reemplazo de la torre de enfriamiento tradicional según se especifica en los planos.



Planta distribución pozos geotermia

Todos los locales principales del edificio cuentan con iluminación natural de modo que la iluminación artificial sea solo para cuando no haya luz natural. Se trabajará todo el centro con artefactos de iluminación led para reducir al máximo el consumo de energía eléctrica.

**Energía solar:** en la cubierta, sobre un sector de las áreas de apoyo del Centro, se ubicaron paneles solares que se utilizarán, como mencionamos, para complementar algunas de las instalaciones del Centro.

## RESOLUCIONES BIOAMBIENTALES

**Paisajismo:** se ubicó el edificio en el predio buscando conservar al máximo la arboleda existente. Se utilizó la misma para generar, además de un ambiente estimulante y agradable, protección del sol en verano.

Se agregaron árboles en sectores puntuales. Árboles de hoja caduca en los patios contemplativos de las Unidades de Internación, de modo de controlar el sol nocivo del oeste en verano. Con el mismo objetivo se agregaron árboles en el frente principal donde está el primer sector asistencial.

Se ubicó en todo el borde del Gimnasio y Terapia Ocupacional centrales, y de la Unidad de Internación de Paliativos una hilera de árboles continua con el objetivo de tamizar las visuales directas hacia estos sectores.



Planta propuesta paisajismo

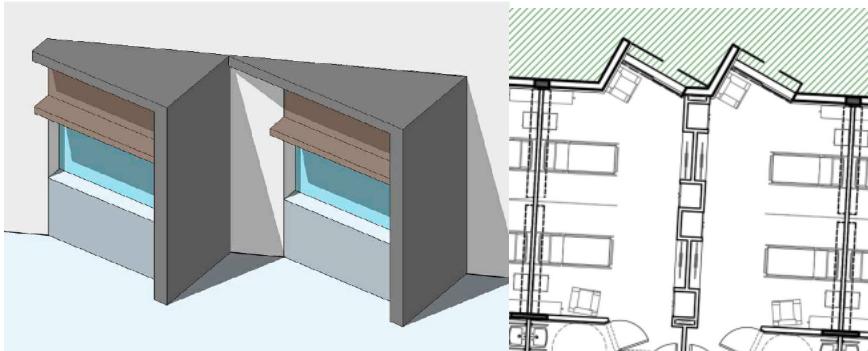
También bordeando el camino del Jardín Terapéutico se agregaron árboles para componer paisajísticamente esos espacios.



Especies florales y arbóreas en patios y jardín terapéutico

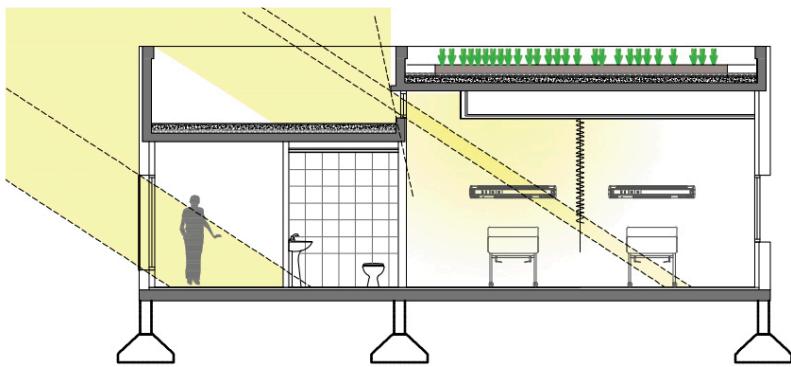
**Aberturas:** se proponen las aberturas en perfilaría de aluminio con ruptor de puente térmico y doble vidriado hermético.

Desde el diseño, se buscó que las aberturas de las unidades de Internación tengan la misma orientación hacia el norte. Para lograrlo se recurrió a la estrategia de trabajar la carpintería inscripta en un volumen que va variando su inclinación según la orientación de la fachada del edificio en ese sector.



Sistema de iluminación natural en habitaciones, orientación norte

En una cara de la Unidad 1 y otra de la Unidad 7, donde por la orientación se verificó que no ingresaría el sol, se recurrió a estrategias para solucionar esta falencia, ya que consideramos que el sol es vida y estimula favorablemente la recuperación del paciente. En la Unidad 1 la estrategia adoptada fue la de girar la ventana de modo de captar luz solar en invierno y en la Unidad 7 se trabajó con captación de cenital de la luz solar.



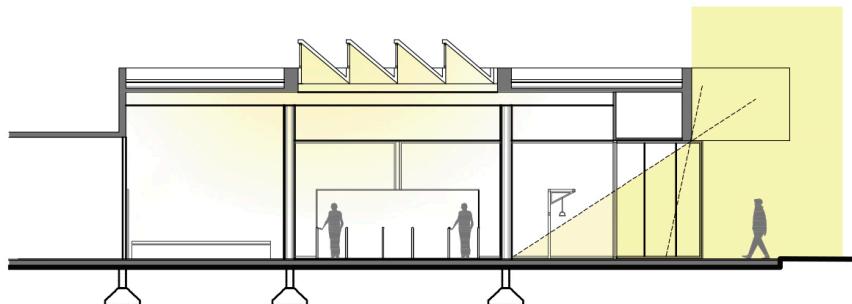
Sistema de iluminación natural en habitaciones unidad 7, orientación sur

**Techos verdes:** sobre gran parte de las cubiertas de las Unidades de Internación y de los espacios asistenciales se proponen realizar terrazas verdes con material vegetal de bajo mantenimiento y sin riego por goteo. Como se menciona anteriormente esta solución de techos verdes es un gran aliado para contribuir a la aislación térmica, además de permitir evitar el efecto “isla de calor” que generan los edificios. Otros sectores presentan piedras con capacidad de absorción térmica, generando un efecto similar.

**Iluminación natural:** todos los locales del Centro tienen iluminación natural. La mayoría en forma directa a través del perímetro del edificio o por los patios interiores: de

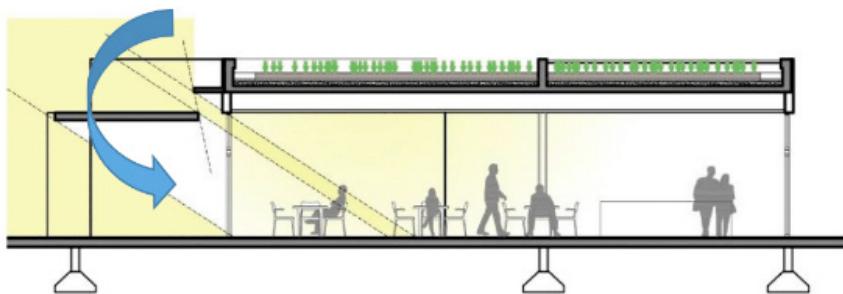
## Expansión y Contemplativos.

Se trabajó puntualmente para mejorar la iluminación natural en los locales gran tamaño como Gimnasios, Pileta Terapéutica y Hall de Acceso. Utilizando en los primeros una superficie de iluminación indirecta con aberturas tipo shead y en el Hall con iluminación cenital a través de una raja de luz perimetral. Las circulaciones de ingreso de las internaciones se iluminaron indirectamente a través de una ventana en un lateral del techo elevado.



Iluminación natural indirecta en espacios de gran profundidad con abertura tipo sheads

**Expansiones Semicubiertas de las Unidades de Internación:** hacia el jardín terapéutico perimetral, cada Unidad de Internación presenta expansiones semicubiertas. Para que puedan ser espacios amables en los calurosos días de verano la misma está ventilada naturalmente a través de una abertura generada por una diferencia de altura.



Expansión semicubierta de estares

## La arquitectura como operador terapéutico

**Jardín terapéutico:** se trabajó el espacio exterior como un jardín terapéutico. Al cual se vinculan todas las Unidades de Internación. En el exterior la unión es a través de

un camino dividido por un espacio verde y comparte un camino recreativo con la pista de marcha con dificultad. Esta última organizada con sectores de diferentes solados (piedra, arena, baldosas, alisado, etc.) y niveles (escaleras y rampas) donde el paciente se ejercita en la marcha sobre diferentes superficies y alturas.



Vista desde la pérgola del Jardín Terapéutico hacia Unidad de Internación 2

En coincidencia con las expansiones de las Unidades de Internación se propone además unas pérgolas con lugares de descanso que permitan al paciente que reciba visitas, hacer un alto en el paseo o salir directamente desde la Unidad de Internación para tener un momento de privacidad.

Otras expansiones de las Unidades de Internación, se dan hacia los Patios Recreativos, con control visual directo desde la estación de enfermería.

**Circulación Interior:** se propone trabajar esta circulación interior con una idea similar a la exterior, en el sentido que una parte lateral sea una pista de marcha sin dificultad para que el paciente se pueda ejercitar sin tener que salir del edificio, como por ejemplo en días fríos o lluviosos.



Vista del estar de internación – Expansión controlada próximo a cada unidad.

Esta pista se interrumpe entre las Unidades de Internación y presenta bancos para descanso en coincidencia con los patios. Se diferencia por color en el piso y por tener los pasamanos necesarios para que cumpla su fin.



Circulación Principal –Pista de Marcha, calle interior. Elementos orientativos forma y color

**Orientación a través del color:** cada Unidad de Internación tiene un espacio de depósito/sala de máquinas que avanza formalmente sobre la circulación principal. Cada uno de estos volúmenes tiene un color diferente de modo que oriente al paciente y al familiar rápidamente a la Unidad donde tiene que dirigirse. Estos colores también siguen en los patios respectivos.

## **ÍNDICE REMISSIVO**

### **A**

Autonomia 10, 1, 3, 8, 9, 17, 18, 20, 21, 22, 43, 44, 53, 55, 56, 64, 118

### **B**

Barreiras Ambientais 42

### **C**

Câmara dos Deputados 9, 12, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178

Cartas Patrimoniais 11, 115, 126, 157

Conservação 11, 58, 59, 60, 62, 67, 69, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 141, 143, 154, 155, 156, 164, 166, 168, 169, 171, 172, 176, 177

### **D**

Desenho Urbano 74, 82, 83, 93, 105, 107, 109

Documentação 18, 58, 59, 62, 63, 125, 126, 127, 129, 153, 167

### **E**

Espaço Público 44, 72, 82, 83, 85, 89, 91, 92, 93, 111, 112

Extensão Universitária 82, 85, 93

### **F**

Fragilidade Socioespacial 9, 10, 1

### **G**

Gerenciamento de Riscos 166, 168, 169, 171, 172, 176

### **H**

Humanización 25

### **I**

Impacto Ambiental 9, 8, 25

Inclusão 4, 19, 42, 85, 116, 130

Intervenções urbanísticas 154

### **P**

Paisagem Cultural 11, 142, 143, 147, 149, 151, 152, 153, 165

Participação popular 82, 85, 93

Patrimônio 9, 11, 2, 5, 8, 58, 64, 70, 105, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 176, 177,

- Patrimônio Cultural 58, 64, 70, 115, 116, 119, 121, 122, 126, 130, 131, 141, 143, 150, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 161, 162, 167, 168, 169, 171, 172, 177, 178  
 Patrimônio Histórico 105, 117, 126, 132, 133, 135, 141, 158, 165, 167, 168, 169, 170, 171  
 Patrimônio Imaterial 9, 11, 117, 133, 142, 144, 145, 151, 152, 158  
 Patrimônio Industrial 9, 11, 115, 116, 119, 120, 121, 122, 124, 126, 127, 128, 129, 130  
 Performance Urbana 105  
 Periferia Metropolitana 1, 93  
 Políticas públicas 93, 140, 154, 155, 164  
 Preservação 8, 18, 70, 80, 115, 116, 118, 119, 121, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 135, 139, 140, 143, 151, 154, 156, 157, 163, 166, 168, 169, 170, 172, 176, 177, 178  
 Princípio Responsabilidade 94, 104  
 Progresso 94, 95, 96, 97, 103, 118

## R

- Rehabilitación- Salud 25  
 Relações Porto-Cidade 11, 94, 98  
 Restauração 11, 60, 115, 121, 122, 124, 125, 126, 129, 130, 131  
 Revitalização Urbana 105  
 Rota acessível 42

## S

- Setor Hospitalar Local Sul 10, 72, 73, 80  
 Sítio histórico 154, 155, 164  
 Sustentabilidad 25, 27

## T

- Tecnologias Alternativas Em Arquitetura 1  
 Turismo Cultural 105, 152

## V

- Vila Economizadora 11, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141  
 Vilas Operárias 65, 132, 137

## W

- Workshops Colaborativos 82, 92

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)   
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)   
[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)   
[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# Arquitetura e Urbanismo: Compromisso Histórico com a Multidisciplinariedade

---

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)   
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)   
[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)   
[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# Arquitetura e Urbanismo: Compromisso Histórico com a Multidisciplinariedade

---