



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)

Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª 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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª 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 Gonçalves – 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
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci 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
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª 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. Abrãao 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. 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
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 Kamilly 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 Livia 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 multidisciplinarietà

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 multidisciplinarietà / 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

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 Mafrá Migliorini

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

POR UMA AUTONOMIA CONCRETIZÁVEL A PARTIR DE TÉCNICAS PARA COMUNIDADES EM REGIÕES DE FRAGILIDADE SOCIOESPACIAL E AMBIENTAL

Vera Santana Luz

DOI 10.22533/at.ed.7642008101

CAPÍTULO 2..... 25

SUSTENTABILIDADE E HUMANIZAÇÃO EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO

Mariana Irigoyen

Luciano Javier Monza Cachán

DOI 10.22533/at.ed.7642008102

CAPÍTULO 3..... 42

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 Sefrian Peinado

DOI 10.22533/at.ed.7642008103

CAPÍTULO 4..... 58

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

DOI 10.22533/at.ed.7642008104

CAPÍTULO 5..... 72

ESPAÇOS PÚBLICOS DE BRASÍLIA: SETOR HOSPITALAR LOCAL SUL (SHLS)

Aisha - Angèle Leandro Diéne

Bruna Pereira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.7642008105

CAPÍTULO 6..... 82

OFICINA PARTICIPATIVA DE INTERVENÇÃO URBANA: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO ADOTE UMA PRAÇA

Larissa Leticia Andara Ramos

Ana Paula Rabello Lyra

Nayra Carolina Segal da Rocha

Raquel Corrêa Mesquita

Fernanda Roza Maranhão

Suzany Rangel Ramos

DOI 10.22533/at.ed.7642008106

CAPÍTULO 7	94
RELAÇÕES PORTO-CIDADE E O IMPERATIVO DA RESPONSABILIDADE: ANÁLISE DA ABORDAGEM DO PLANO MESTRE DO COMPLEXO PORTUÁRIO DE PARANGUÁ	
Kellen Smak	
Sidney Reinaldo da Silva	
Rogério Baptistella	
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	
Graciete 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 3

ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA: IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS EM EDIFICAÇÃO ESCOLAR E PROPOSIÇÃO DE ADEQUAÇÕES COM BASE NA NBR 9050:2020 E NBR 16537:2016

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 17/08/2020

Karla Alberini do Amaral

Universidade Estadual de Maringá
Maringá – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/4519188281769708>

Hugo Sefrian Peinado

Engenheiro Civil, M.Sc., Consultor Técnico
Maringá – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/1591975944797856>

RESUMO: A acessibilidade consiste em permitir, facilitar e garantir o acesso de todas as pessoas com mobilidade reduzida, com deficiências físicas ou mentais a todos os lugares existentes, do cotidiano ou não. Garantir a acessibilidade nas construções presentes e futuras é uma forma importante de inclusão social e de efetivar o direito do indivíduo, sendo, portanto, a adequação de edifícios escolares um caminho imprescindível para a educação de qualidade. Nesse contexto, a presente pesquisa consiste em identificar barreiras arquitetônicas existentes em um edifício escolar da cidade de Maringá-PR e propor soluções em projeto para essas barreiras à luz da ABNT NBR 9050:2020 e ABNT NBR 16537:2016. Para tanto, após a revisão de literatura, deu-se a realização do estudo de campo, que consistiu na visita ao bloco em análise junto de pessoas com deficiência, a fim de analisar as barreiras arquitetônicas e encontrar possíveis soluções a partir de normas e de vivência dos usuários.

Foram, assim, quantificadas as barreiras existentes no trajeto, e quantas vezes elas se repetem em um pavimento do edifício. Após a coleta e análise dos resultados, constatou-se que as barreiras arquitetônicas se assemelham a de muitos outros ambientes e impedem pessoas com deficiência de conviver e desfrutar de inúmeras atividades. Portanto, é necessário maior cuidado com o detalhamento em projeto arquitetônico a fim de adequar estes para que pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida consigam chegar até as construções e usufruir de maneira autônoma e confortável.

PALAVRAS-CHAVE: Rota acessível; Inclusão; Barreiras Ambientais.

ARCHITECTURAL ACCESSIBILITY: IDENTIFYING BARRIERS IN SCHOOL BUILDING AND PROPOSING ADJUSTMENTS BASED ON NBR 9050:2020 AND NBR 16537:2016

ABSTRACT: Accessibility consists of allowing, facilitating and guaranteeing access for all people with reduced mobility, physical or mental disabilities to all existing locations, daily or not. Ensuring accessibility in current and future buildings is an important form of social inclusion and the guarantee of individual rights, and the adequacy of school buildings is an essential path to quality education. In this context, the present research consists of identifying existing architectural barriers in a school building in Maringá-PR and proposing design solutions for these barriers based on ABNT NBR 9050: 2020 and ABNT NBR 16537: 2016. In this way, after the literature review, a field study was carried out,

which consisted of visiting the school block with people with disabilities, in order to analyze architectural barriers and find possible solutions based on standards and user experience. Thus, the barriers that exist along the way were quantified and how many times they are repeated on one building floor. After collecting and analyzing the results, it was found that the architectural barriers resemble those of many other environments and prevent people with disabilities from living and enjoying numerous activities. Therefore, it is necessary to be more careful with the details of the architectural project in order to adapt them so that people with disabilities or reduced mobility can reach the buildings and enjoy them in an autonomous and comfortable way.

KEYWORDS: Accessible route; Inclusion; Environmental Barriers.

1 | INTRODUÇÃO

A acessibilidade é definida pela ABNT NBR 9050:2020 como a possibilidade e condição de alcance, entendimento, percepção e utilização com segurança e autonomia das edificações, mobiliários, equipamentos urbanos, assim como de todos os espaços existentes e seus elementos, pela pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

Esse termo tem uma abrangência bastante grande, visto que, não é aplicável única e exclusivamente às pessoas com deficiência permanente, mas também, às pessoas com mobilidade reduzida de forma permanente ou temporária. Conforme trata o artigo 1º do decreto nº 6.949, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2009, p. 3), “pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas”.

Para que a acessibilidade seja possível, é preciso, primeiro, reconhecer e analisar o que e quais são as barreiras existentes, sejam elas arquitetônicas, comunicacionais, atitudinais, dentre outras, que impedem tais cidadãos de frequentar e desfrutar de tudo o que precisam para ter uma qualidade de vida melhor.

Barreiras arquitetônicas são definidas como quaisquer “obstáculos construídos no meio urbano ou nos edifícios, que impedem ou dificultam a livre circulação das pessoas que apresentam alguma incapacidade transitória ou permanente” (EMMEL; CASTRO, 2003, p. 3). Estas se caracterizam por qualquer obstáculo interno ou externo, em edificações públicas ou privadas (LAMONICA, 2008).

Assim sendo, o estudo das barreiras arquitetônicas contribui, diretamente, na atividade de repensar em como fazer projetos arquitetônicos, sejam eles de edifícios particulares ou públicos, bem como na parte urbana da cidade, no que tange espaços de lazer, locomoção em ruas e avenidas ou qualquer área de convivência, já que, conforme destacam Lascio e Sousa (2000), é na formação do arquiteto que se deve aprender e desenvolver a conscientização para fazer projetos que sejam destinados a todos, sem discriminação. Tal análise favorece as relações interpessoais, contribuindo na compreensão

de que todos precisam ter a oportunidade de se deslocar livremente e com autonomia. E, é importante ressaltar que barreira não se restringe apenas às construções inadequadas pelo seu tamanho ou forma, ela pode ser entendida, também, como falta de algo em determinado lugar, como por exemplo, os pisos táteis ou sinalização de portas, visto que, neste caso, a falta desses elementos se torna um empecilho para uma pessoa com deficiência visual.

Em face ao exposto, existem normas que regulamentam as adequações arquitetônicas para que as edificações possam seguir um padrão, sendo construídas de maneira acessível a todos. Dentre essas normas, está a ABNT 9050:2020 “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, a qual estabelece critérios e parâmetros técnicos para construção, adaptação e instalação do meio urbano e rural e de edificações para que consigam se enquadrar às condições de acessibilidade. Há, também, a ABNT 16537:2020 “Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação”, que, como o próprio nome já remete, prevê diretrizes em termos de sinalização de pisos para a adaptação de edifícios, bem como a elaboração de novos projetos, para pessoas com deficiência visual ou surdo-cegueira. Outra norma, ainda, que compõe diretrizes para a elaboração de projetos acessíveis é a ABNT NBR 14718:2008 “Guarda-corpos para edificação”.

Apesar da existência das normas referenciadas, conforme destaca Cambiaghi (2012, p. 61), elas “constituem referenciais mínimos para garantir funcionalidade, embora não qualidade e conforto”. Essa premissa respalda a necessidade de realização de estudos que identificam barreiras arquitetônicas e proponham medidas corretivas, mesmo aquelas que ainda não compõem algum texto normativo.

Como um edifício escolar é um espaço público de uso coletivo, há uma grande ênfase na necessidade de adequar este ambiente, também, ao uso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, contribuindo para que todos tenham o acesso à educação, garantido pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 2016).

Ao considerar a complexidade e a importância de adequações a um edifício escolar para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, o objetivo do presente estudo consiste em identificar barreiras arquitetônicas de edifício escolar na cidade de Maringá-PR e propor adequações em projeto para correção dessas barreiras com base nas normas brasileiras vigentes.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento da presente pesquisa iniciou-se com revisão da literatura, por meio da leitura de artigos, documentos normativos e legislações, tais como, Decreto número 6.949 (Brasil, 2009) e Lei nº 10.098 (Brasil, 2000). Na sequência, deu-se a visita do edifício escolar em estudo com o acompanhamento de estudantes com algum tipo de deficiência, que incluíram pessoas em cadeira de rodas, pessoas cegas e com baixa visão, os quais

foram importantes para a identificação detalhada de barreiras arquitetônicas no trajeto, visto que são elas que passam por esses empecilhos diariamente e, portanto, podem apontá-los com facilidade e, até mesmo, sugerir melhorias para a eliminação das barreiras.

O edifício escolar em estudo apresenta 3.080 m² de área construída, distribuída em quatro pavimentos. Apresenta um total de 46 salas de aula, incluindo laboratórios, 18 banheiros, três cozinhas/copa e quatro depósitos de material de limpeza. Foi estudado apenas um pavimento do bloco, visto que, todos os outros pavimentos necessitam das mesmas adequações que este em análise.

Após a identificação minuciosa das barreiras arquitetônicas, propôs-se adequações para cada uma delas com base nos requisitos trazidos pela ABNT NBR 9050:2020, pela ABNT NBR 16537:2016 e pelos alunos que acompanharam a visita.

3 | RESULTADOS E ANÁLISES

Foram identificadas dez barreiras arquitetônicas no pavimento do bloco escolar em estudo. As barreiras e a ocorrência das mesmas no pavimento são apresentadas no Quadro 1. A localização de cada uma das barreiras no pavimento é indicada na Figura 1.

BARREIRAS	OCORRÊNCIA NO PAVIMENTO EM ESTUDO
Falta de piso tátil em todo o corredor do bloco (barreira “a”)	*
Não há piso de alerta com contraste que indique um objeto fixado em superfície vertical (barreira “b”)	8
Portas com dimensões inacessíveis (barreira “c”)	23
Falta de contraste na lateral dos pisos diferenciando estes das paredes (barreira “d”)	*
Falta de contraste na porta das escadas de emergência (barreira “e”)	8
Falta de sinalização em contraste nos degraus das escadas (barreira “f”)	1
Corrimãos inadequados nas escadas de emergência (barreira “g”)	*
Falta de sinalização em braille para indicação de pavimentos em escadas e número das salas, bem como a falta de mapas táteis na entrada dos blocos escolares e saídas de elevadores para indicar o caminho e a ordem de cada sala (barreira “h”)	*
Bebedouro não acessível (barreira “i”)	4
Pias e divisórias dos banheiros com cor inadequada (barreira “j”)	18

Quadro 1 – Síntese das barreiras arquitetônicas identificadas no interior do bloco em estudo

Nota: * Barreiras consideradas ao longo de todo o pavimento

Fonte: Autores (2020)

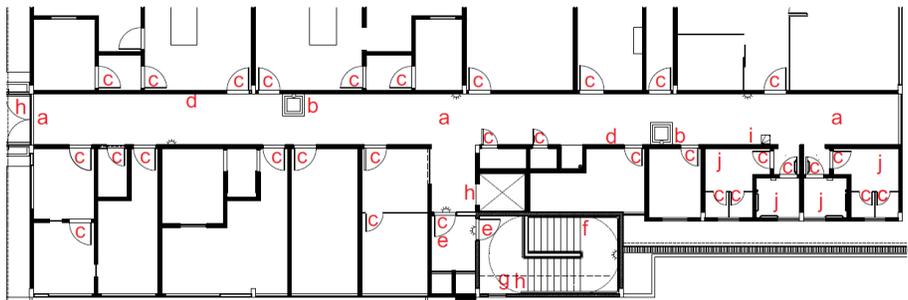


Figura 1 – Localização das barreiras no pavimento em estudo

Fonte: Autores (2020)

3.1 Barreira “a”

Esta barreira consiste na falta de piso tátil-visual no interior do bloco, na parte de corredores, que auxiliaria o direcionamento de alunos com deficiência visual para o interior das salas, banheiros, bem como para qualquer direção.

3.1.1 Solução para barreira “a”

A solução encontrada para esta barreira foi a colocação dos pisos táteis em todo o interior do bloco, nos corredores, sinalizando cada entrada dos laboratórios e salas de aula, como em todas as mudanças de direção, com pisos de alerta tátil para auxiliar deficientes visuais à saberem exatamente quando chegarem em suas salas de destino, como a adequação proposta para uma parte do corredor do bloco (Figura 2). Essa solução está de acordo com a ABNT NBR 16537:2016, a qual especifica as dimensões dos pisos de alerta com larguras e diâmetros mostrados na figura abaixo (Figura 3) e altura do relevo mínima de 3 mm. Além disso, no caso específico, o aluno com deficiência visual acompanhado sugeriu que a cor destes pisos táteis fosse escura, como preta por exemplo, a fim de que haja contraste com o piso adjacente.

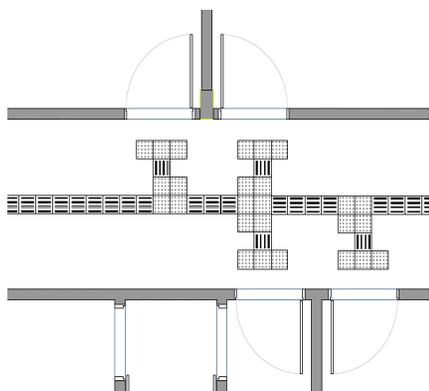


Figura 2 – Exemplo de adequação com piso tátil

Fonte: Autores (2020)

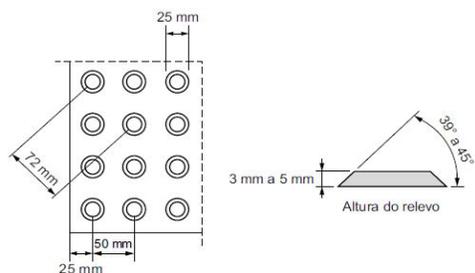


Figura 3 – Dimensões de pisos táteis

Fonte: ABNT NBR 16537:2016.

3.2 Barreira “b”

Tal barreira consiste em não haver piso de alerta com contraste que indique um objeto fixado em superfície vertical, conforme indicado na Figura 4.



Figura 4 – Objeto suspenso sem sinalização tátil visual

Fonte: Autores (2020)

3.2.1 Solução para barreira “b”

A solução encontrada para esta barreira é trazida pela norma ABNT NBR 16537:2016,

que consiste em especificações de altura de objetos suspensos e de como deve ser a sua sinalização, conforme Figura 5. Como exemplo, tem-se na Figura 6 o que foi proposto em projeto para adequar a sinalização de um objeto suspenso no interior do bloco.

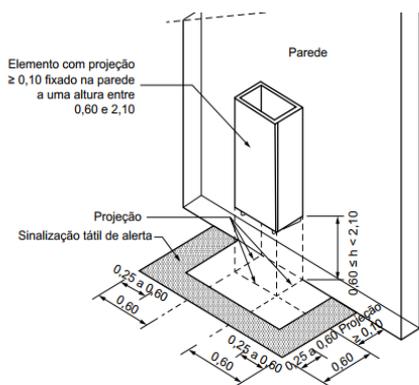


Figura 32 – Objeto fixado em superfície vertical

Figura 5 – Objeto suspenso com sinalização tátil visual

Fonte: ABNT NBR 16537:2016.

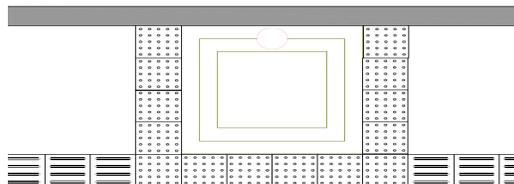


Figura 6 – Objeto suspenso com sinalização tátil visual em planta

Fonte: Autores (2020)

3.3 Barreira “c”

As portas, como exposto na planta baixa do pavimento (Figura 1), não abrem para fora da sala (para o corredor) e sim para dentro da sala, o que dificulta a acessibilidade de pessoas com deficiência, especialmente, com dificuldades físicas. Ainda, tais portas, não tem vão livre de 80 cm ou mais, que seria o correto para deslocamento frontal, conforme a NBR 9050:2020.

3.3.1 Soluções para barreira “c”

A solução encontrada para essa barreira foi de realocar todas as portas a fim de deixar essas de maneira que abram para fora da sala de aula. Além disso, a colocação de portas com, no mínimo, 80 cm de vão livre (o que desconta a espessura da folha da porta e seu batente), quando abertas (Figura 7), é essencial para que a acessibilidade seja respeitada, conforme estabelece a ABNT NBR 9050:2020 (Figura 8).

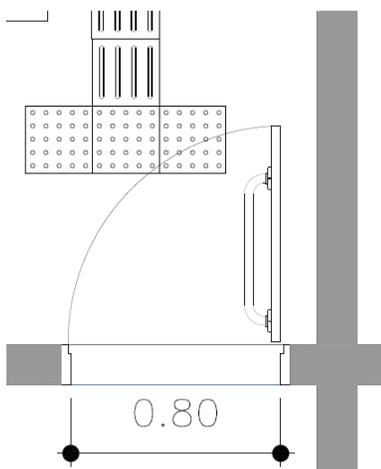


Figura 7 – Medidas mínimas para colocação de portas acessíveis

Fonte: Autores (2020)

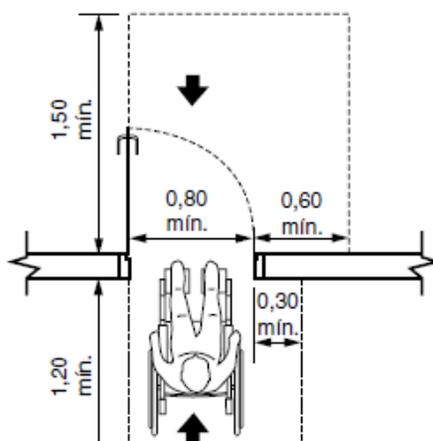


Figura 8 – Medidas mínimas para execução de portas acessíveis

Fonte: ABNT NBR 9050:2020.

3.4 Barreira “d”

A barreira “d” consiste na falta de contraste de cores entre a lateral dos pisos e as paredes, visto que as cores dos pisos e paredes no interior do bloco são muito parecidas. Portanto, uma pessoa com baixa visão ou visão subnormal, por exemplo, não consegue diferenciar parede de chão, o que acarreta na sua dificuldade de deslocamento.

3.4.1 Solução para barreira “d”

Uma das soluções encontradas para a barreira descrita acima foi colocar uma fita ou pintar com uma tinta da cor preta a divisão entre as paredes e os pisos (Figura 9) visto que, o chão e a parede são de cores claras muito próximas e, portanto, uma cor mais escura ajudaria a diferenciar essas duas partes e melhoraria, conseqüentemente, o deslocamento da pessoa com baixa visão ou outros tipos de deficiência relacionadas a esta. Esta solução foi adotada conforme instrução e necessidade do aluno que acompanhou o trajeto.



Figura 9 – Faixas para contraste entre piso e parede

Fonte: Autores (2020)

3.5 Barreira “e”

A porta de emergência, como pode-se analisar na Figura 10, também tem cores muito próximas às do piso (ambos em tons de cinza) o que dificulta a locomoção da pessoa com baixa visão ou visão subnormal, pois, implica na dificuldade deste em ver a existência de uma porta no meio do caminho.



Figura 10 – Falta de contraste nas portas da escada de emergência

Fonte: Autores (2020)

3.5.1 Solução para barreira “e”

A solução encontrada para tal barreira é a colocação de faixas na cor preta (Figura 11), já que a porta tem uma cor clara, e, assim, tais fitas resultariam em um contraste de cores que vai ser satisfatório na melhoria da acessibilidade para a pessoa com baixa visão.



Figura 11 – Contraste nas portas da escada de emergência

Fonte: Autores (2020)

3.6 Barreira “f”

A barreira “f” se destaca pela falta de contraste visual nos degraus das escadas de emergência, o que dificulta a acessibilidade da pessoa que tem baixa visão ou visão subnormal, já que, uma escada inteira da mesma cor e sem marcação alguma nos degraus, como demonstrado na Figura 12, faz com que a pessoa com essa deficiência visual enxergue a escada como sendo uma rampa e, portanto, não tenha segurança ao subi-la ou desce-la.



Figura 12 – Falta de contraste na lateral dos degraus das escadas

Fonte: Autores (2020)

3.6.1 Solução para barreira “f”

A solução encontrada para sanar essa barreira arquitetônica foi baseada na norma ABNT NBR 9050:2020, conforme Figuras 13 e 14, que consiste na colocação de faixas com cores contrastantes aos degraus da escada.

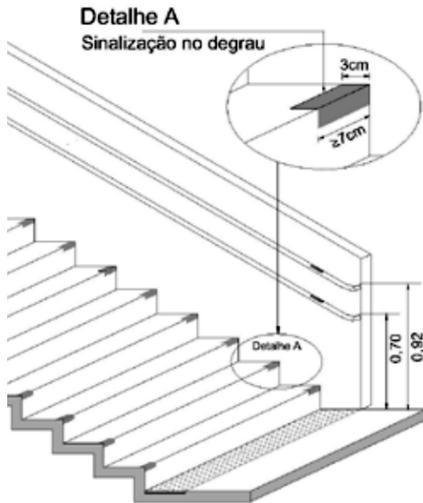


Figura 13 – Solução para degraus de escadas sem contraste

Fonte: ABNT NBR 9050:2020.



Figura 14 – Solução para degraus de escadas sem contraste

Fonte: Autores (2020)

3.7 Barreira “g”

Tal barreira apresenta-se na forma de corrimãos inadequados para as escadas de emergências do bloco, conforme a Figura 12, já que, estes têm alturas e prolongamentos diferentes das trazidas pela ABNT NBR 9050:2020. Tal norma especifica todas as medidas e morfologia que os corrimãos de escadas devem ter.

3.7.1 Solução para barreira “g”

A solução encontrada para esta barreira consistiu naquela especificada pela ABNT NBR 9050:2020, a qual especifica diferentes alturas para as barras dos corrimões de escadas e rampas, sendo uma barra feita a altura de 0,70m e outro a uma altura de 0,92m em relação a quina do degrau (em escadas), como observado na Figura 15. Ainda, há a caracterização do prolongamento que estes devem ter ao início e ao final dos degraus da

escada, que é de 0,30m.

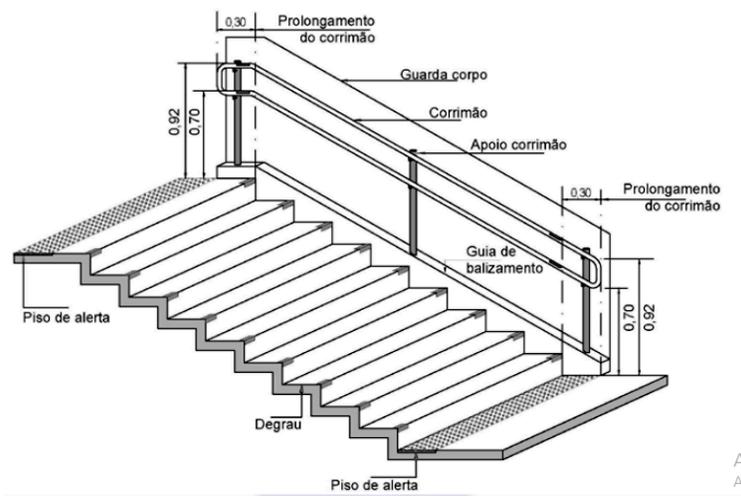


Figura 15 – Solução para corrimãos inadequados

Fonte: ABNT NBR 9050:2020.

3.8 Barreira “h”

Esta barreira consiste na falta de indicação em braille na lateral das portas de salas de aulas, laboratórios, dentre outros ambientes, assim como no corrimão das escadas (com indicação do pavimento) e, ainda, um mapa tátil em todas as portas de entrada do bloco, por exemplo, para que a pessoa com deficiência visual consiga saber qual sua localização no edifício em questão.

3.8.1 Soluções para a barreira “h”

Uma das soluções encontradas para esta barreira foi a da colocação de placa em braille no final do corrimão das escadas em cada andar, indicando o número do pavimento no qual a pessoa está, assim como na lateral da porta das salas, indicando o número da sala. Ainda, outra atitude que deve ser tomada, é a colocação de mapas táteis, como exemplificado na Figura 16, na saída dos elevadores e escadas, bem como na entrada dos blocos, visto que, estes permitem que a pessoa com deficiência visual se localize no bloco e consiga encontrar, com autonomia, a sala que deseja ir.



Figura 16 – Exemplo de mapa tátil adaptável para blocos escolares

Fonte: Andaluz Acessibilidade (2018)

3.9 Barreira “i”

Tal barreira consiste em um bebedouro não acessível que há no pavimento, visto que, não tem altura adequada para deficientes físicos ou para pessoas baixas.

3.9.1 Soluções para barreira “i”

A solução encontrada para tal barreira foi a substituição do bebedouro ou a anexação de outro bebedouro ao já existente, que tenha as dimensões necessárias, o que resulta em um bebedouro em duas alturas, acessíveis, portanto, para cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida (Figura 17). Um deles deve ter 0,90 m e outro entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado, segundo ABNT NBR 9050:2020.



Figura 17 – Bebedouro com dimensões acessíveis

Fonte: Autores (2020)

3.9.2 Barreira “j”

Esta barreira também está relacionada ao contraste, no sentido de as pias e divisórias dos banheiros serem da cor cinza, muito próxima à cor do chão e à cor das torneiras das pias.

3.9.3 Soluções para barreira “j”

A solução adotada para tal barreira, levando em conta sugestões e necessidades do próprio aluno com baixa visão que acompanhou no trabalho de campo, foi substituir as pias e divisórias por outras com cores mais escuras.

4 | CONCLUSÕES

Diante do exposto, observou-se a existência de dez barreiras ao longo do trajeto em estudo, que impedem o uso da edificação escolar com autonomia e segurança pela pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. As principais delas, que acontecem ao longo de todo o corredor do pavimento são a falta de piso tátil e a falta de contraste de cores para guiar o deficiente visual, de modo que a maneira de corrigi-las é com a colocação dos pisos táteis e faixas entre a parede e o piso a fim de conseguir o contraste de cores.

Dessa forma, procedeu-se à pesquisa com a determinação das soluções que melhor

se adequem aos trajetos. Destaca-se que as soluções apontadas podem ser aplicáveis a qualquer outro ambiente que possua barreiras semelhantes, no que se refere à adequação do local para o uso e uma melhor qualidade de vida dos usuários que possuam as deficiências contempladas nesse estudo. Em vista disso, conclui-se que há a necessidade de todos esses aspectos serem pensados na etapa de projeto, a fim de evitar reformas, que acabam resultando em decisões não tão interessantes ou que não abrangem todas as pessoas, principalmente em função da falta de espaço.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os integrantes do meu grupo do projeto de acessibilidade que me ajudaram a fazer o trajeto em busca das barreiras bem como procurar soluções para estas. Também, quero agradecer aos alunos com alguma necessidade especial que nos ajudaram a entender melhor como e quais eram as principais barreiras da rota em estudo, a fim de solucioná-las da melhor maneira para que eles consigam usufruir do espaço com mais autonomia e segurança. Quero agradecer, principalmente, ao Professor Hugo Sefrian Peinado, pela oportunidade de participar do projeto de acessibilidade bem como escrever sobre este, já que, tal assunto é de extrema importância e, portanto, precisa ser discutido e levado como um ponto essencial na vida profissional, como arquitetos e engenheiros, na elaboração de projetos arquitetônicos, bem como na vida pessoal.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, p. 147. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14718: Guarda-corpos para edificação**. Rio de Janeiro, p.14. 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16537: Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação**. Rio de Janeiro, p.44. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Brasília, DF, 25 ago. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 14 de maio de 2018.

CAMBIAGHI, S.S. **Desenho Universal: Métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas**. São Paulo: Editora SENAC, 2012.

EMMEL, E.M. G; CASTRO, C.B. **Barreiras arquitetônicas no campus universitário: o caso da UFSCAR**. In: MARQUEZINI, M. C. et al.. (Org.). Educação física, atividades lúdicas e acessibilidade de pessoas com necessidades especiais. Londrina: UEL, 2003. p.177-183.

LAMONICA, D. A. C.; et al. **Acessibilidade em ambiente universitário**: identificação de barreiras arquitetônicas no campus da USP de Bauru. Revista Brasileira de Educação Especial, São Paulo, v.14, n.2, p.177-188, 2008.

LASCIO, Giovanna; SOUSA, Ricardo. **Projeto barreiras arquitetônicas**: A arquitetura voltada para os deficientes. Paraíba: UFPB. p. 1-13.

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,

178

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 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Arquitetura e Urbanismo: Compromisso Histórico com a Multidisciplinariedade

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Arquitetura e Urbanismo: Compromisso Histórico com a Multidisciplinariedade
