

# Design de Sinalização para pessoas com deficiência visual: uma análise dos espaços culturais brasileiros

Cristine Porto Brondani, Denise Dantas

cristine@usp.br

lattes <http://lattes.cnpq.br/1678899327446019> orcid <https://orcid.org/0000-0003-0066-1936>

dedantas@usp.br

lattes <http://lattes.cnpq.br/7636937300587505> orcid <https://orcid.org/0000-0003-4419-6394>

**Design de Sinalização, deficiência visual, tecnologias assistivas**

Essa pesquisa se fundamenta em uma análise do Design de Sinalização voltado às questões de mobilidade e autonomia para pessoas com deficiência visual em espaços culturais, uma vez que eles experimentam obstáculos como falta de sinalização e de acessibilidade física para, ao menos, adentrar o local e se deslocar com autonomia. O Objetivo principal é a verificação de aspectos de sinalização e de seus componentes em espaços culturais e se esses elementos tornam o local mais acessível. Os objetivos específicos se encarregam de identificar e explorar novas tecnologias cujos dispositivos demandam revisão de sinalizações em ambientes públicos, reconhecer princípios do Design de Sinalização que acentuem a segurança e encorajem o deslocamentos com autonomia e confiança, e organizar subsídios a partir da compreensão das prioridades cognitivas de pessoas com deficiência visual para melhorar aspectos de acessibilidade em ambientes culturais. Foram aplicados métodos da pesquisa qualitativa (Creswell 2010), onde buscou-se respostas para questões com enfoque no universo dos significados, dos motivos e das aspirações, seguindo um ciclo de processo de trabalho em três etapas: fase exploratória; trabalho de campo, e a análise e tratamento de material empírico e documental. A investigação contou com levantamento bibliográfico em artigos, livros e periódicos onde se priorizou autores do campo como D'Agostini (2017); Smitshuijzen (2007), e apresenta a pesquisa de campo, que contou com critérios de seleção dos espaços culturais das regiões brasileiras - SUL, DE e NE, levando em consideração dados populacionais fornecidos pela Pesquisa Nacional de Saúde - PNS e IBGE (2019), no qual

Nível de pesquisa

Mestrado

Linha de Pesquisa

**Design: Processos  
e Linguagens**

## BRONDANI, C. P.

Mestranda do programa de Pós-graduação em Design da FAU USP, Especialista em Engenharia de Produção - Ergonomia pela UFRGS (2006) e Bacharel em Desenho industrial - Projeto de Produto pela Universidade Franciscana de Santa Maria RS (2004).

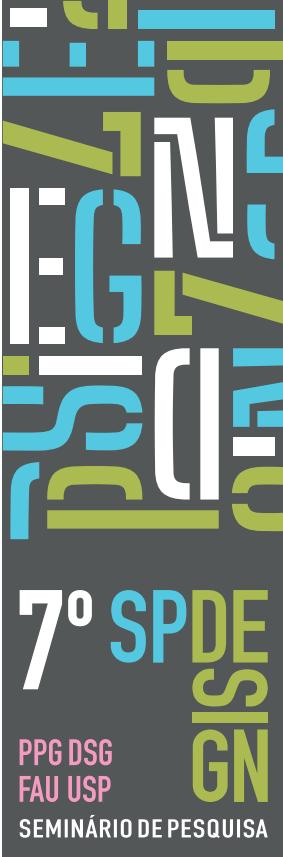
## DANTAS, D.

Docente na Universidade de São Paulo na graduação e pós-graduação em Design, coordenadora do LabDesign FAUUSP e colíder do grupo de pesquisa Design em Ação. Realiza pesquisas em Human Centred Design, Inovação social, Materiais para o design.

apresentam as regiões selecionadas com as percentagens mais altas da população com deficiência no Brasil. Foram visitados vinte e dois espaços culturais, e a documentação dos dados provindos de observação in loco, imagens, entrevistas, diário de campo, fichas de análise e mapas do fluxo de circulação dos espaços seguiu a organização e interpretação da Análise Temática (Minayo; Deslandes; Gomes 2009) onde o conceito central é o tema, fundamentado no fenômeno de compreender núcleos de sentido que compõe a comunicação em compreensão explícita para implícita. Os conteúdos foram distribuídos em cinco unidades de registro: a) experiência, b) segurança, c) acessibilidade, d) sinalização e e) tecnologias. Na segunda etapa, a organização foi feita de forma associativa, quando os dados foram analisados e organizados em núcleos de sentido: 1) demanda / necessidade e 2) experiência, dando origem às subcategorias de análise por critério semântico: a) espaços exuberantes em acessibilidade, b) espaços que oferecem acessibilidade, c) espaços que oferecem pouca acessibilidade, norteadoras das categorias de análise: Design de Sinalização e Elementos informativos de acessibilidade, que respondem ao tema da pesquisa realizada, permitindo a sensibilização para discussão e interpretação dos resultados, buscando a fundamentação teórica nos dados de cada espaço visitado. Como contribuição esta pesquisa oferece diretrizes capazes de nortear futuros projetos de Design de Sinalização não visual voltados para a inclusão das pessoas com deficiência visual.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CRESWELL, J. W. 2010. *Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3.Ed. Porto Alegre: Artmed.
- D'AGOSTINI, D. *Design de Sinalização*. São Paulo: Blucher, 2017.
- MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. & GOMES, R. 2009. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 2. ed. Petrópolis: Vozes.
- PNS2019 - Pesquisa Nacional de Saúde - PNS e IBGE - disponível em:  
<<https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf>>
- SMITSHUIZEN, Edo. *Signage Design Manual*. Switzerland: Lars Müller Publishers. 2007.



# Signage Design for Individuals with Visual Impairments: An Analysis of Brazilian Cultural Spaces

Cristine Porto Brondani, Denise Dantas

cristine@usp.br

lattes <http://lattes.cnpq.br/1678899327446019> orcid <https://orcid.org/0000-0003-0066-1936>

dedantas@usp.br

lattes <http://lattes.cnpq.br/7636937300587505> orcid <https://orcid.org/0000-0003-4419-6394>

**Signage Design; visual impairment; assistive technologies**

**T**his research is based on an analysis of Signage Design focused on mobility and autonomy issues for people with visual impairments in cultural spaces, as they face obstacles such as lack of signage and physical accessibility to at least enter the location and move around independently. The main objective is to assess signage aspects and their components in cultural spaces and whether these elements make the location more accessible. The specific objectives involve identifying and exploring new technologies whose devices require signage revision in public environments, recognizing Signage Design principles that emphasize safety and encourage autonomous and confident movement, and providing insights based on the understanding of the cognitive priorities of people with visual impairments to improve accessibility aspects in cultural environments. Qualitative research methods were applied (Creswell 2010), seeking answers to questions focusing on the universe of meanings, motives, and aspirations, following a three-stage work process: exploratory phase, fieldwork, and analysis and treatment of empirical and documentary material. The research included a literature review in articles, books, and journals, prioritizing authors in the field such as D'Agostini (2017) and Smitshuijzen (2007), and it presents field research, which included selection criteria for cultural spaces in the Brazilian regions - South, Southeast, and Northeast, taking into account population data provided by the National Health Survey - PNS and IBGE (2019), which present the selected regions with the highest percentages of the population with disabilities in Brazil. Twenty-two cultural spaces were visited, and the documentation of data from on-site obser-

Research level

**Master**

Line of Research

**Design: Processes and Languages**

vation, images, interviews, field diary, analysis sheets, and circulation flow maps of the spaces followed the organization and interpretation of Thematic Analysis (Minayo; Deslandes; Gomes 2009), where the central concept is the theme, based on the phenomenon of understanding nuclei of meaning that make up explicit to implicit communication. The contents were distributed into five units of registration: a) experience, b) safety, c) accessibility, d) signage, and e) technologies. In the second stage, the organization was associative, as the data were analyzed and organized into nuclei of meaning: 1) demand/need and 2) experience, giving rise to subcategories of analysis by semantic criteria: a) spaces rich in accessibility, b) spaces that offer accessibility, c) spaces that offer limited accessibility, guiding the categories of analysis: *Signage Design and Informational Elements of Accessibility*, which respond to the theme of the research, allowing for discussion and interpretation of the results, seeking theoretical grounding in the data from each visited space. As a contribution, this research provides guidelines that can guide future non-visual *Signage Design* projects aimed at the inclusion of people with visual impairments.

## REFERENCES

**BRONDANI, C. P.**  
Masters candidate on the Design program of FAU-USP, Specialist in Industrial Engineering – Ergonomics by UFRGS (2006) and bachelor Industrial Design – Product by Universidade Franciscana de Santa Maria RS (2004)

**DANTAS, D.**  
Lecturer for the under and post graduate Design programs at the University of São Paulo, coordinator of LabDesign FAUUSP and co-chair of the research group Design in Action. Active researcher in human centered design, social innovation and materials for design.

- CRESWELL, J. W. 2010. *Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3.Ed. Porto Alegre: Artmed.
- D'AGOSTINI, D. *Design de Sinalização*. São Paulo: Blucher, 2017.
- MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. & GOMES, R. 2009. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 2. ed. Petrópolis: Vozes.
- PNS2019 - Pesquisa Nacional de Saúde - PNS e IBGE - disponível em:  
<<https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf>>
- SMITSHUIZEN, Edo. *Signage Design Manual*. Switzerland: Lars Müller Publishers. 2007.