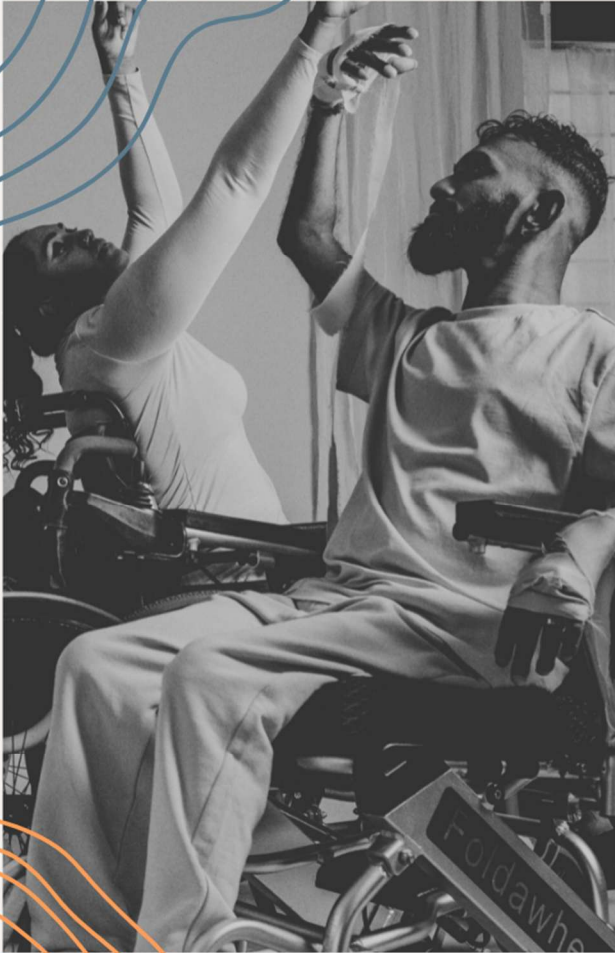


# AURA

CENTRO  
ARTISTICO E  
CULTURAL



Universidade de Santa Cruz do Sul  
Curso de Arquitetura e Urbanismo  
Trabalho de Curso em Arquitetura e Urbanismo I

**AURA:** Centro Artístico e Cultural

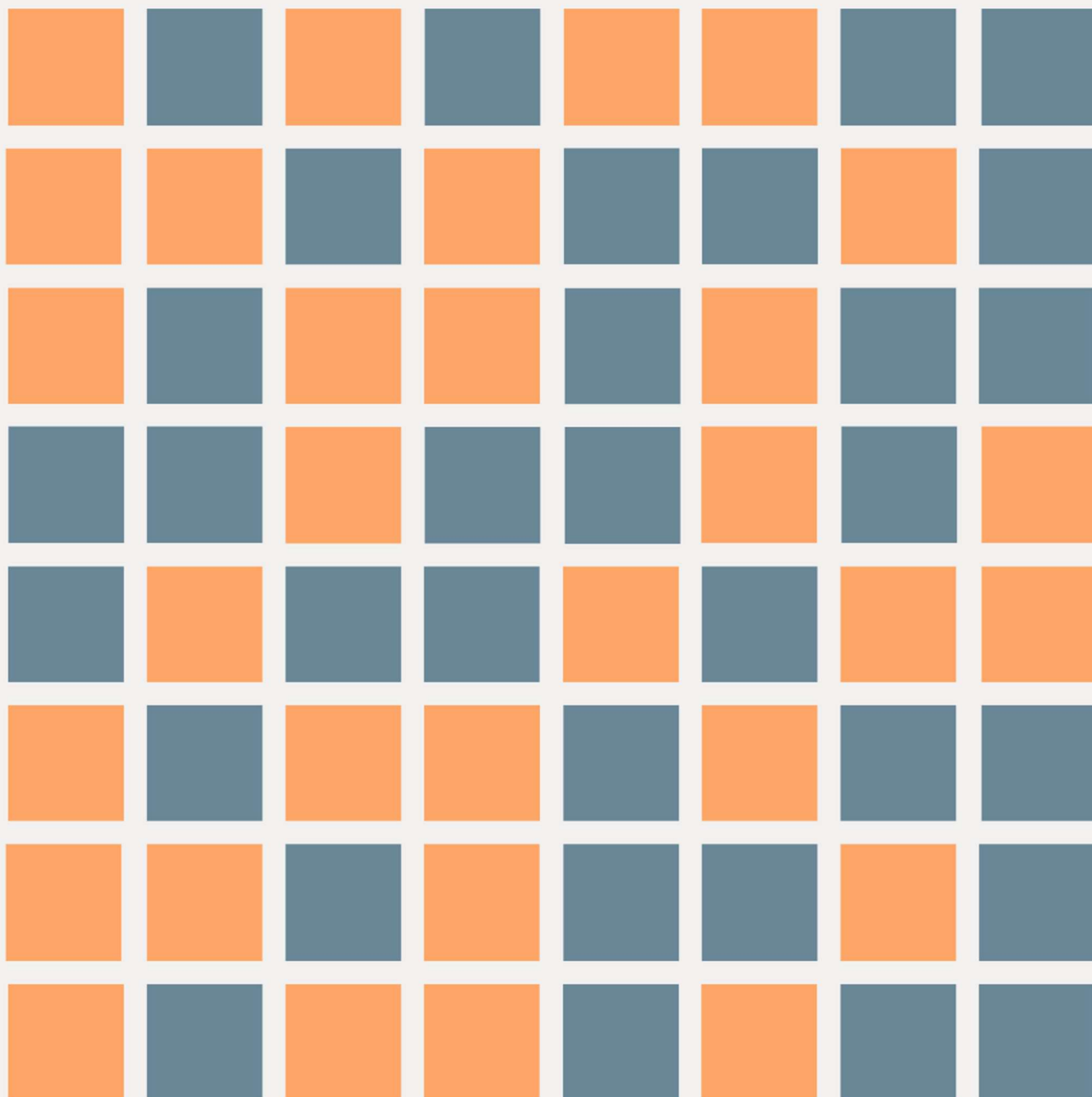
Marina Lima Dornelles  
Acadêmica

Cícero Pimentel Correa  
Professor Orientador

Alessandra Gobbi Santos  
Professora coordenadora do TC I

Santa Cruz do Sul  
2025/01

# AURA



## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, aos meus amigos, ao meu orientador, professores e a todas as pessoas que me acompanharam ao longo da trajetória acadêmica e contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho. Um agradecimento especial à minha mãe e à Clínica Crescer que foram minha principal fonte de inspiração por meio do trabalho, cuidado e dedicação no atendimento às pessoas, especialmente ao grupo de educação especial. A todos, minha profunda gratidão pelas trocas, aprendizados e conexões ao longo deste caminho.

## RESUMO

O acesso à cultura e às artes é um direito social garantido, mas ainda representa um desafio para pessoas com deficiência devido a barreiras sociais e espaciais. A acessibilidade nos espaços culturais costuma se restringir a elementos como rampas e sanitários adaptados, desconsiderando a diversidade de deficiências existentes. Diante disso, esta pesquisa, desenvolvida como Trabalho Final de Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), tem como objetivo investigar os conceitos de acessibilidade, design universal e arquitetura sensorial aplicados ao ambiente cultural, visando ao desenvolvimento de um projeto arquitetônico para um Centro Artístico e Cultural inclusivo, localizado na área central de Santa Cruz do Sul. A metodologia adotada inclui revisão bibliográfica, estudo de referências projetuais, visita técnica a espaços culturais e instituições especializadas no atendimento a pessoas com deficiência, além da análise das normativas de acessibilidade. Os resultados apontam tanto para a carência de espaços culturais com infraestrutura adequada e que contemplem diferentes manifestações artísticas na cidade, como também para a baixa presença desse público nos eventos realizados. Como contribuição, o trabalho reúne uma série de informações para a criação de um espaço cultural inclusivo, que promova o pertencimento, a expressão artística e a valorização da diversidade humana.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Design Universal. Arquitetura Sensorial. Inclusão. Espaço Cultural.

## ABSTRACT

Access to culture and the arts is a guaranteed social right, but it still represents a challenge for people with disabilities due to social and spatial barriers. Accessibility in cultural spaces is often limited to elements such as ramps and adapted restrooms, disregarding the wide range of existing disabilities. In this context, this research, developed as a Final Graduation Project in Architecture and Urbanism at the University of Santa Cruz do Sul (UNISC), aims to investigate the concepts of accessibility, universal design, and sensory architecture applied to cultural spaces, with the goal of developing an architectural project for an inclusive artistic and cultural center located in the central area of Santa Cruz do Sul. The adopted methodology includes literature review, study of design references, technical visits to cultural facilities and institutions specialized in serving people with disabilities, and an analysis of accessibility regulations. The results indicate both a lack of cultural spaces with adequate infrastructure that embrace different forms of artistic expression in the city and a noticeable absence of this audience in the events held. As a contribution, the project brings together a set of information for the creation of an inclusive cultural space that fosters a sense of belonging, artistic expression, and the appreciation of human diversity.

**Keywords:** Accessibility. Universal Design. Sensory Architecture. Inclusion. Cultural Space.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Simbologia da acessibilidade   Fonte: Estratégia: carreira jurídica.....	20
<b>Figura 2:</b> Diagrama de localização do terreno   Fonte: Elaborado pela autora.....	27
<b>Figura 3:</b> Mapa análise de Santa Cruz do Sul   Fonte: elaborado pela autora.....	27
<b>Figura 4:</b> Diagrama de estrutura viária – Escala 1/5000   Fonte: elaborado pela autora.....	28
<b>Figura 5:</b> Mapa de análise do bairro   Fonte: elaborado pela autora.....	28
<b>Figura 6:</b> Diagrama de condicionantes naturais – Escala: 1/5000   Fonte: elaborado pela autora.....	28
<b>Figura 7:</b> Diagrama de usos – Escala: 1/5000   Fonte: Elaborado pela autora.....	29
<b>Figura 8:</b> Diagrama de alturas – Escala: 1/5000   Fonte: Elaborado pela autora.....	29
<b>Figura 9:</b> Diagrama de análise do terreno e entorno imediato   Fonte: elaborado pela autora.....	30
<b>Figura 10:</b> Foto vista R. Felix Hoppe em direção a R. Carlos Trein   Fonte: Google Street View fev. de 2025.....	30
<b>Figura 11:</b> Foto esquina R. Felix Hoppe com a R. Carlos Trein   Fonte: Google Street View fev. de 2025.....	30
<b>Figura 12:</b> Foto Rua Carlos Trein em direção ao centro   Fonte: Google Street View fev. de 2025.....	30
<b>Figura 13:</b> Vista do terreno da R. Carlos Trein   Fonte: Google Street View fev. de 2025.....	31
<b>Figura 14:</b> Foto esquina R. Carlos Trein com a R. Santo Antônio   Fonte: Google Street View fev. de 2025.....	31
<b>Figura 15:</b> Foto vista R. Santo Antônio   Fonte: Google Street View fev. de 2025.....	31
<b>Figura 16:</b> Foto esquina R. Santo Antônio com a Tv. Aracaju   Fonte: Google Street View fev. de 2025.....	31
<b>Figura 17:</b> Foto fim da Tv. Aracaju   Fonte: Google Street View fev. de 2025.....	31
<b>Figura 18:</b> Diagrama de localização do terreno   Fonte: elaborada pela autora.....	33
<b>Figura 19:</b> Imagem de satélite de localização do terreno   Fonte: Google Earth 2025, adaptado pela autora.....	33
<b>Figura 20:</b> Fotografia muro perimetral da fachada de acesso   Fonte: Archdaily.....	33
<b>Figura 21:</b> Croquis da proposta   Fonte: Archdaily.....	33
<b>Figura 22:</b> Croquis de estudo da proposta   Fonte: Archdaily.....	33
<b>Figura 23:</b> Plantas e cortes   Fonte: Archdaily adaptado pela autora.....	34
<b>Figura 24:</b> Acesso principal   Fonte: Archdaily.....	35
<b>Figura 25:</b> Eixo da praça central para biblioteca   Fonte: Archdaily.....	35
<b>Figura 26:</b> Corredor de acesso as salas de aula   Fonte: Archdaily.....	35
<b>Figura 27:</b> Corredor Administrativo  Fonte: Archdaily.....	35
<b>Figura 28:</b> Bloco Tifloteca   Fonte: Archdaily.....	35
<b>Figura 29:</b> Localização do terreno   Fonte: elaborada pela autora.....	36
<b>Figura 30:</b> Imagem de satélite de localização do terreno   Fonte: Google Earth 2025, adaptado pela autora.....	36
<b>Figura 31:</b> Diagrama de implantação   Fonte: Archdaily adaptado pela autora.....	36
<b>Figura 32:</b> Fachada principal   Fonte: Archdaily.....	36
<b>Figura 33:</b> Foto edifício longitudinal   Fonte: Archdaily.....	37
<b>Figura 34:</b> Foto eixo de acesso   Fonte: Archdaily.....	37
<b>Figura 35:</b> Sala de dança   Fonte: Archdaily.....	37
<b>Figura 36:</b> Interior biblioteca   Fonte: Archdaily.....	38

<b>Figura 37:</b> Espelho d'água central   Fonte: Archdaily .....	38
<b>Figura 38:</b> Pátio de pórticos   Fonte: Archdaily.....	38
<b>Figura 39:</b> Jardim introspectivo   Fonte: Archdaily. ....	38
<b>Figura 40:</b> Plantas, cortes e fachadas   Fonte: Archdaily adaptado pela autora.....	39
<b>Figura 41:</b> Diagrama de localização Kimbell Art Museum   Fonte: elaborado pela autora. ....	40
<b>Figura 42:</b> Imagem de satélite de localização do terreno   Fonte: Google Earth 2025, adaptado pela autora. ....	40
<b>Figura 43:</b> Fachada Leste Kimbell Art Museum   Fonte: Archiweb. ....	40
<b>Figura 44:</b> Foto pátio e cobertura (pórtico) de acesso ao museu Kimbell   Fonte: Architectuul. ....	40
<b>Figura 45:</b> Plantas baixas Kimbell Art Museum   Fonte: Archweb adaptado pela autora. ....	41
<b>Figura 46:</b> Corte e fachada   Fonte: Archweb adaptado pela autora. ....	41
<b>Figura 47:</b> Vista Interna galerias de exposição   Fonte: Archeyes. ....	41
<b>Figura 48:</b> Diagrama de localização   Fonte: Elaborado pela autora. ....	42
<b>Figura 49:</b> Imagem de satélite e localização do terreno   Fonte: Elaborado pela autora. ....	42
<b>Figura 50:</b> Implantação do complexo Gulbekian   Fonte: site Fundação Gulbekian. ....	42
<b>Figura 51:</b> Cobertura de acesso   Fonte: Archdaily.....	43
<b>Figura 52:</b> Foto interna galeria   Fonte: Archdaily.....	43
<b>Figura 53:</b> Planta baixa CAM   Fonte: Architectural Record adaptado pela autora. ....	43
<b>Figura 54:</b> Corte Perspectivado   Fonte: Architectural Record .....	44
<b>Figura 55:</b> Interiores CAM: valorização da entrada de luz   Fonte: Archdaily. ....	44
<b>Figura 56:</b> Relação entre o edifício e os jardins   Fonte: Archdaily.....	44
<b>Figura 57:</b> Imagem aérea de localização Girassol   Fonte: Google Earth 2025 adaptado pela autora.....	45
<b>Figura 58:</b> Jardim e caminhada sensorial   Fonte: Pietra 2025 .....	45
<b>Figura 59:</b> Sala Terapia Ocupacional   Fonte: site prefeitura de SCS 2025. ....	45
<b>Figura 60:</b> Diagrama planta do Centro Girassol   Fonte: elaborado pela autora. ....	45
<b>Figura 61:</b> Recepção do Girassol   Fonte: PortalGaz.....	46
<b>Figura 62:</b> Imagem de localização da Clínica Crescer   Fonte: elaborado pela autora. ....	46
<b>Figura 63:</b> Fachada Crescer   Fonte: Acervo Crescer. ....	46
<b>Figura 64:</b> Planta esquemática   Fonte: elaborado pela autora.....	47
<b>Figura 65:</b> Sala pequenos e recepção   Fonte: autoral 2025. ....	47
<b>Figura 66:</b> Sala grupo de convívio adulto   Fonte: autoral 2025.....	47
<b>Figura 67:</b> Organograma resumo   Fonte: elaborado pela autora .....	60
<b>Figura 68:</b> Diagrama de setorização térreo   Fonte: elaborado pela autora.....	64
<b>Figura 69:</b> Diagrama de setorização subsolo   Fonte: elaborado pela autora. ....	65
<b>Figura 70:</b> Diagrama de setorização em perspectiva   Fonte: elaborado pela autora.....	65
<b>Figura 71:</b> Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento   Fonte: NBR 9050:2015 .....	75
<b>Figura 72:</b> Manobras de cadeiras de rodas com deslocamento   Fonte: NBR9050:2015..	75
<b>Figura 73:</b> Deslocamentos frontais e laterais   Fonte: NBR9050.....	77
<b>Figura 74:</b> Áreas de transferência e medidas mínimas de um sanitário acessível   Fonte: NBR9050:2015. ....	78
<b>Figura 75:</b> Vista superior cabinas para vestiário acessível   Fonte: NBR9050:2015.....	78

**Figura 76:** Localização dos espaços P.C.R. conforme ângulo visual em cinemas (vista lateral) e em teatros (vista lateral) | Fonte: NBR 9050: 2015..... 79

**Figura 77:** Localização dos espaços P.C.R, P.M.R e P.O | Fonte: NBR 9050:2015. .... 79

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Zonas de Distância   Fonte: Hall, 1966, adaptado pela autora .....	24
<b>Tabela 2:</b> Distâncias e escalas humanas   Fonte: Gehl (2010) adaptado pela autora.....	24
<b>Tabela 3:</b> Taxas e índices aplicados a área do terreno   Fonte: elaborado pela autora.....	31
<b>Tabela 4:</b> programa de necessidades setor acesso/convívio   Fonte: elaborado pela autora .....	52
<b>Tabela 5:</b> programa de necessidades setor educativo   Fonte: elaborado pela autora .....	54
<b>Tabela 6:</b> programa de necessidades setor eventos   Fonte: elaborado pela autora.....	56
<b>Tabela 7:</b> programa de necessidades setor café/bar   Fonte: elaborado pela autora.....	56
<b>Tabela 8:</b> programa de necessidades setor administrativo   Fonte: elaborado pela autora .....	57
<b>Tabela 9:</b> programa de necessidades setor serviço   Fonte: elaborado pela autora.....	58
<b>Tabela 10:</b> programa de necessidades setor técnico   Fonte: elaborado pela autora.....	59
<b>Tabela 11:</b> programa de necessidades setor externo   Fonte: elaborado pela autora.....	59
<b>Tabela 12:</b> programa de necessidades setor estacionamento   Fonte: elaborado pela autora .....	60
<b>Tabela 13:</b> Tabela de áreas totais   Fonte: elaborado pela autora.....	60
<b>Tabela 14:</b> Quadro de Vagas de Estacionamento   Fonte: Plano Diretor adaptado pela autora. ....	71
<b>Tabela 15:</b> Dimensionamento áreas de ventilação e iluminação   Fonte: Código de Obras de SCS, adaptado. ....	72
<b>Tabela 16:</b> Compartimentos sanitários em prédios comerciais   Fonte: Código de Obras de SCS, adaptado. ....	73
<b>Tabela 17:</b> Dimensionamento de rampas   Fonte: NBR9050.....	76
<b>Tabela 18:</b> Número mínimo de sanitários acessíveis   Fonte: NBR9050 - adaptado pela autora. ....	77
<b>Tabela 19:</b> Classificação das edificações quanto à sua ocupação   Fonte: NBR 9077: 2001 – adaptado pela autora.....	80
<b>Tabela 20:</b> Coeficientes para cálculo de população conforme a ocupação   Fonte: NBR 9077:2001 – adaptado pela autora.....	80

## **LISTA DE ABREVIações E SIGLAS**

APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
COMPEDE	Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
ONU	Organização das Nações Unidas
OMS	Organização Mundial da Saúde
PcD	Pessoa com Deficiência
PCR	Pessoa em Cadeira de Rodas
PMR	Pessoa com Mobilidade Reduzida
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
RS	Rio Grande do Sul
SCS	Santa Cruz do Sul
TEA	Transtornos do Espectro Autista

## SUMÁRIO

1.	TEMA.....	13
1.1	Introdução.....	13
1.2	Problematização do tema .....	14
1.3	Justificativa.....	15
1.4	Objetivos.....	16
1.4.1	Objetivos Gerais.....	16
1.4.2	Objetivos específicos: .....	16
1.5	População Alvo.....	16
1.6	Conceito.....	17
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1	A pessoa com deficiência (PCD).....	19
2.1.1	Inclusão e participação social .....	20
2.1.2	A arte e a inclusão .....	21
2.2	Conceitos na arquitetura.....	21
2.2.1	Acessibilidade espacial e o Desenho Universal .....	21
2.2.2	Arquitetura sensorial .....	22
2.2.3	Neuroarquitetura e Psicologia Ambiental .....	24
3.	TERRENO.....	27
3.1	Localização.....	27
3.2	Caracterização do Entorno.....	28
3.3	Análise do terreno .....	29
3.4	Justificativa.....	30
3.5	Levantamento fotográfico.....	30
3.6	Condicionantes legais .....	31
4.	ESTUDOS REFERENCIAIS.....	33
4.1	Referências Tipológicas .....	33
4.1.1	Centro de Cegos e Deficientes Visuais .....	33
4.1.2	Centro de Cultura e Artes La Ribera .....	36
4.1.3	Kimbell Art Museum .....	40
4.2	Referência Arquitetônica .....	42
4.2.1	Centro de Arte Moderna Gulbenkian.....	42
4.3	Contextual.....	45
4.3.1	Centro Girassol.....	45
4.3.2	Clínica Crescer .....	46
		10

5.	LEGISLAÇÃO.....	49
5.1	Legislação Urbanística e Técnica .....	49
5.2	Legislação sobre Inclusão e Acessibilidade .....	49
6.	PROPOSTA ARQUITETÔNICA.....	51
6.1	Diretrizes .....	51
6.2	Programa de Necessidades .....	52
6.3	Organograma .....	61
6.4	Fluxograma.....	62
7.	LANÇAMENTO ARQUITETÔNICO PRELIMINAR.....	64
7.1	Zoneamento de usos.....	64
7.2	Eixos e esquemas compositivos.....	65
	REFERÊNCIAS.....	66
	APÊNDICES.....	69
	ANEXOS.....	71



1

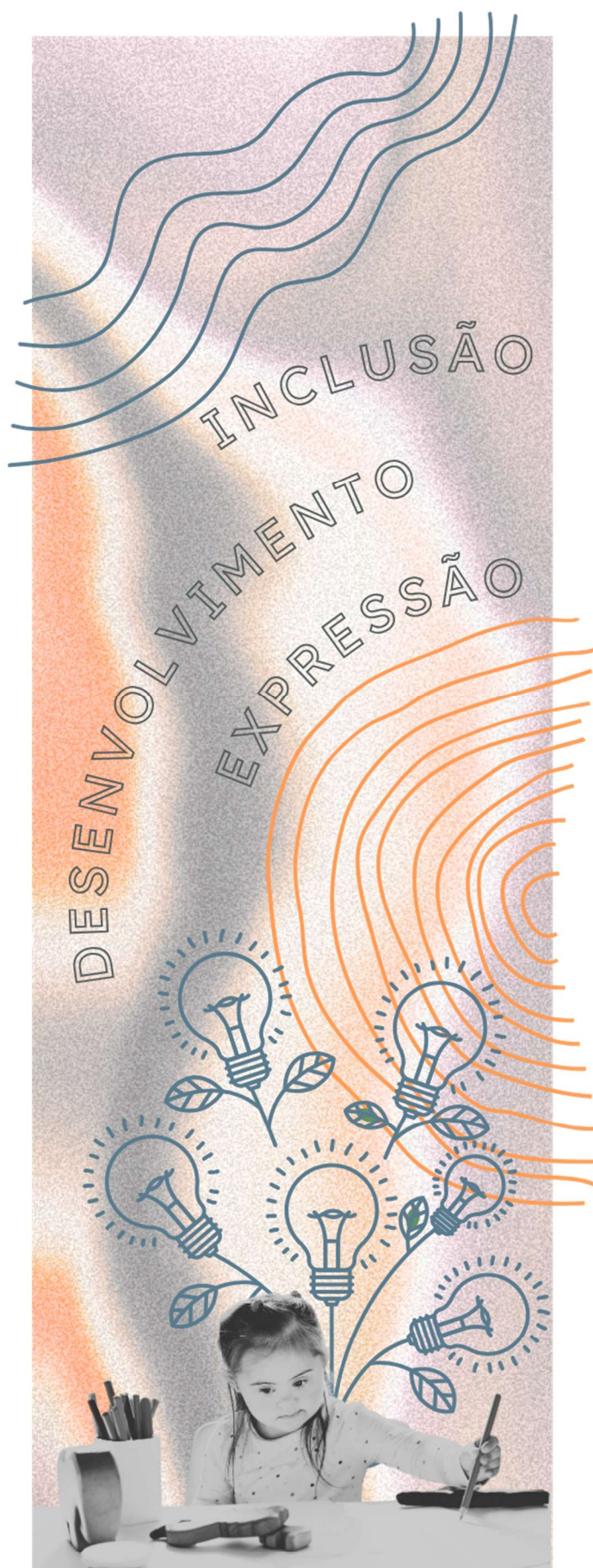
## 1. TEMA

### 1.1 Introdução

A inclusão social de pessoas com deficiência continua sendo um desafio no Brasil, especialmente no que se refere ao acesso à cultura e às artes. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD, 2022), cerca de 18,6 milhões de brasileiros possuem algum tipo de deficiência, o que representa 8,9% da população. No Rio Grande do Sul, esse percentual chega a 9,9%, totalizando aproximadamente 1,1 milhão de pessoas. Esses dados evidenciam a urgência de criar espaços acessíveis que promovam a diversidade e a participação social.

O acesso à cultura é um fator fundamental para o desenvolvimento pessoal, a expressão emocional e a inclusão social de pessoas com deficiência. Contudo, em um cenário onde a cultura ainda é restrita a determinados grupos, a participação desse público permanece limitada e, muitas vezes, negligenciada.

Neste contexto, propõe-se o desenvolvimento de um Centro Artístico e Cultural na cidade de Santa Cruz do Sul, com ateliês e espaços multiuso para exposições e eventos. O projeto busca Oatender às diretrizes da Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), que assegura o direito à cultura em igualdade de condições, e reforça o papel do poder público na eliminação de barreiras sociais. Além disso, a proposta pretende valorizar a cultura local, apoiando instituições já existentes e promovendo um espaço de expressão, integração e inclusão.



## 1.2 Problematização do tema

O Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, estabelece que "O poder público deve promover a participação da pessoa com deficiência em atividades artísticas, intelectuais, culturais, esportivas e recreativas, com vistas ao seu protagonismo [...]" (artigo 43, capítulo 9). A legislação também reforça a importância da existência de espaços acessíveis e dotados de recursos que minimizem as barreiras sociais. No entanto, a realidade frequentemente se resume à implementação de rampas e banheiros adaptados, o que reflete uma compreensão limitada da inclusão.

Em um estudo de caso realizado em dois centros culturais, localizados em cidades e estados distintos, foi constatado que, mesmo com a existência de leis que asseguram a igualdade de acesso, muitos espaços ainda carecem de infraestrutura adequada para atingir esse objetivo. Segundo OLIVEIRA (2006), "Pôde-se constatar, a partir da aplicação das entrevistas, que mesmo as pessoas sem deficiências apresentaram restrições no uso dos espaços e na participação das atividades, o que demonstrou problemas gerais de acessibilidade relacionados tanto aos projetos arquitetônicos dos centros culturais quanto às informações adicionais".

No contexto de SCS, onde a oferta de espaços culturais já é limitada para a população em geral, observa-se que as duas principais instituições culturais da cidade — a Casa das Artes Regina Simonis e o Centro Cultural Jornalista Francisco José Frantz (Antiga Estação Férrea) — possuem os elementos mínimos de acessibilidade, como rampas e banheiros

adaptados. Contudo, para uma pessoa com deficiência visual, por exemplo, a circulação nesses ambientes exigiria assistência, uma vez que não há sinalização tátil, escritas em braille ou recursos que proporcionem uma experiência autônoma e inclusiva em todas as exposições propostas.

Em entrevista com a presidente da Associação Pró-Cultura de Santa Cruz do Sul (apêndice A), Carolina Gottert Knies afirma que, apesar da realização de eventos voltados a esse público, há uma grande dificuldade em engajar sua participação. Segundo ela, a presença de pessoas com deficiência nas exposições ainda é rara.

Segundo Goldsmith (1963), "a principal barreira enfrentada pelas pessoas com deficiência é o ambiente construído", sendo este um dos principais fatores de exclusão social desse grupo. A escassez de espaços de lazer e convivência que sejam acessíveis e atrativos para pessoas com deficiência contribui para sua restrição a ambientes predominantemente clínicos ou educacionais. Dessa forma, observa-se uma ausência de equipamentos urbanos voltados à inclusão e à participação social plena, comprometendo o direito ao lazer, à cultura e à convivência comunitária.

Diante desse cenário, surgem alguns questionamentos: O que realmente garante o acesso igualitário das pessoas com deficiência aos espaços culturais? Como projetar um ambiente verdadeiramente inclusivo na cidade de SCS?



### 1.3 Justificativa

O projeto de um Centro Artístico e Cultural é uma resposta tanto para as carências de falta de acessibilidade, como também para a falta de espaços artísticos amplos e que integrem diferentes manifestações artísticas como a dança e a música, na cidade de SCS. A criação desse espaço não apenas garante o cumprimento da legislação, mas também promove a inclusão social e a valorização da diversidade cultural. Para as pessoas com deficiência, o acesso à arte representa uma oportunidade de expressão, desenvolvimento pessoal e participação ativa na vida comunitária.

Estudos da Organização Mundial da Saúde - OMS (WHO, 2019) indicam que o contato com expressões artísticas pode beneficiar a saúde mental e física das pessoas. Esse contato é um importante meio para o desenvolvimento intelectual e sensorial de cada indivíduo, uma forma de se manifestar e se comunicar na sociedade.

Além disso, em conversa com a educadora Cristina Faller Petry, professora do grupo de convívio de pessoas com deficiência intelectual da Clínica Crescer, em SCS, foi ressaltada a importância do manuseio de ferramentas como tesouras, lápis, canetas e cola. Segundo ela, esse tipo de prática contribui significativamente para o desenvolvimento da coordenação motora fina, habilidade essencial para a realização de tarefas do cotidiano, como o uso de talheres, reforçando, assim, a relevância dessas atividades na promoção da autonomia e qualidade de vida desse público.

A arquitetura desse espaço não se limitará a apenas proporcionar

acessibilidade física, mas também desempenhará um papel fundamental na construção da experiência sensorial e cultural de seus visitantes. Como afirma Juhani Pallasmaa (2011) em *Os Olhos da Pele*, “A arquitetura permite-nos perceber e entender a dialética da permanência e da mudança, nos inserir no mundo e nos colocar no continuum da cultura e do tempo.” Nesse sentido, o centro não será apenas um ambiente funcional, mas um espaço que dialoga com o seu contexto, promovendo uma vivência artística acessível.

Esse espaço também irá atuar como suporte para as demais instituições culturais ou até mesmo importantes organizações voltadas para as pessoas com deficiência, como a APAE e o COMPEDE. Tornando-se assim um espaço de encontro, integração e promoção de projetos e eventos de diferentes âmbitos na cidade. Essa rede de colaboração potencializa o impacto das ações culturais na cidade e amplia as oportunidades de participação para todos os cidadãos.



## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivos Gerais

Este estudo tem como objetivo investigar a inclusão social de pessoas com deficiência em espaços culturais e artísticos, a partir do desenvolvimento de um projeto arquitetônico para um centro artístico e cultural na cidade de Santa Cruz do Sul. A pesquisa fundamenta-se nos princípios do Desenho Universal, da neuroarquitetura e da arquitetura sensorial, com o propósito de propor ambientes acessíveis, inclusivos e estimulantes para todos os usuários.

### 1.4.2 Objetivos específicos:

- Realizar visitas e entrevistas em estabelecimentos artísticos locais a fim de perceber a realidade da inclusão das pessoas com deficiência na cidade de SCS;
- Pesquisar sobre os conceitos de Desenho Universal, neuroarquitetura, arquitetura sensorial a fim de projetar um espaço inclusivo, confortável e acolhedor para todos;
- Realizar visita e entrevista em locais frequentado por pessoas com deficiência, como a APAE, o Centro Girassol e a Clínica Crescer, a fim de entender a realidade de estabelecimentos totalmente voltados para esse público;
- Pesquisar sobre a importância das expressões artísticas e dos espaços culturais no desenvolvimento humano, na promoção da inclusão e valorização da diversidade cultural.

## 1.5 População Alvo

A população-alvo deste projeto abrange crianças, jovens, adultos e idosos, de todos os gêneros, residentes na cidade de Santa Cruz do Sul e em sua região de abrangência. O enfoque principal, entretanto, está voltado para a inclusão e participação efetiva de pessoas com deficiência, compreendidas em suas diversas formas — física, sensorial, intelectual, psicossocial e múltipla —, reconhecendo a importância de espaços culturais acessíveis e acolhedores para todos os cidadãos.

De acordo com os dados do Censo Demográfico 2022, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de SCS possui uma população de 133.553 habitantes. Embora os dados específicos sobre a população com deficiência no município ainda não tenham sido oficialmente divulgados, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) de 2022 aponta que 8,9% da população brasileira com dois anos ou mais possui algum tipo de deficiência. Considerando essa média nacional, estima-se que cerca de 11.880 pessoas vivam com algum tipo de deficiência na cidade, número que reforça a importância de políticas inclusivas e da oferta de equipamentos culturais acessíveis.

Complementarmente, informações fornecidas pelo setor de comunicação da APAE de SCS indicam que a instituição atualmente atende mais de 520 pessoas com deficiência intelectual, múltipla ou com Transtorno do Espectro Autista (TEA), residentes no município ou em localidades próximas. Esses dados reforçam a relevância de um espaço cultural que acolha, estimule e valorize a diversidade humana.

## 1.6 Conceito

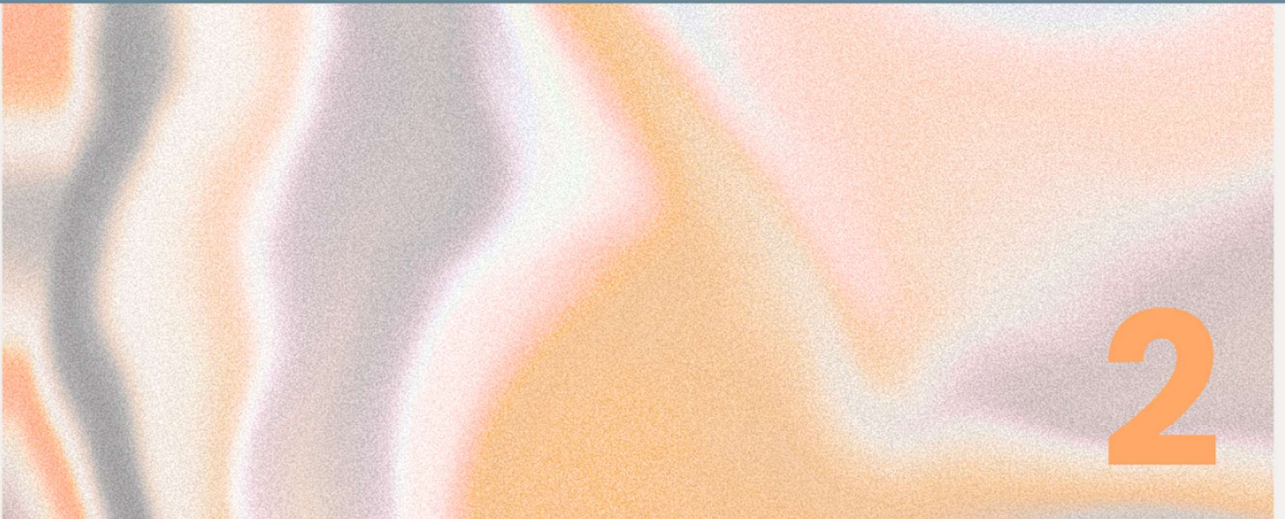
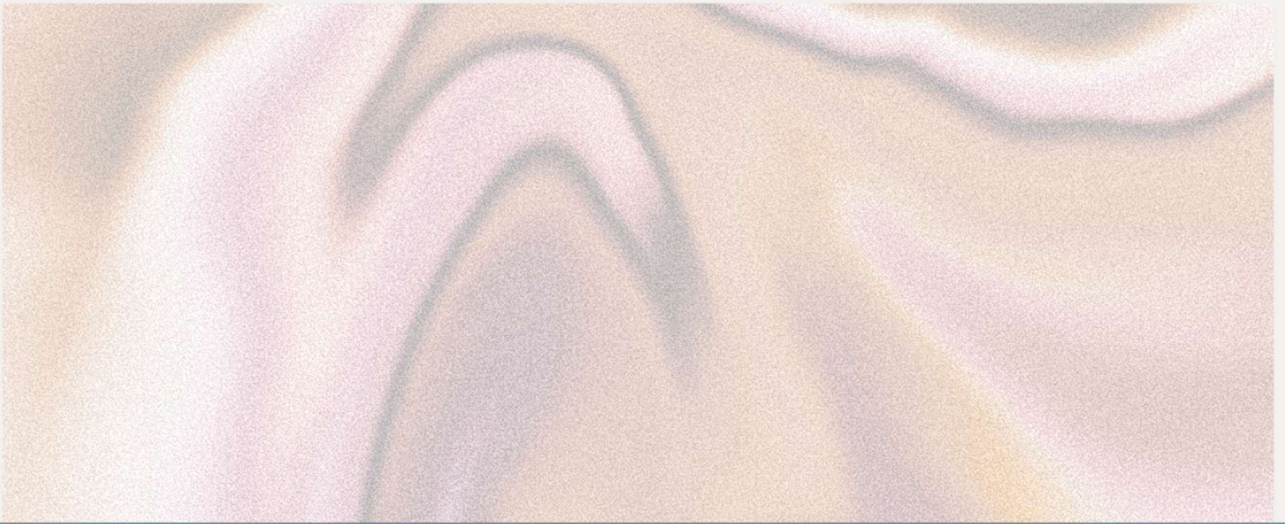
O conceito central do projeto é a inclusão, entendida como a criação de espaços atrativos, seguros e acessíveis, onde todas as pessoas possam participar ativamente e com autonomia, sem barreiras físicas, sensoriais ou sociais. A proposta não se limita à adequação às normas de acessibilidade previstas em lei — como rampas, sinalizações ou sanitários adaptados —, mas avança no sentido de construir espaços que incentivem a convivência, a troca de experiências e a valorização da diversidade humana. Trata-se, portanto, de um projeto comprometido com a participação social e a equidade no acesso à cultura e à arte.

Nesse contexto, adota-se como fundamento a perspectiva da arquitetura sensorial, conforme teorizada por Juhani Pallasmaa (2011) que afirma que: “A arquitetura envolve o corpo todo, não apenas a visão. Um edifício é experimentado como uma entidade viva que nos envolve e nos direciona.”. Assim, pretende-se que o espaço projetado seja capaz de despertar os sentidos, provocar emoções, gerar pertencimento e guiar o usuário pelos espaços.

A experiência arquitetônica, nesse sentido, deve considerar aspectos como a textura dos materiais, os sons que permeiam o espaço, os aromas naturais, a variação de luz e sombra, a amplitude dos movimentos e a clareza na orientação espacial. Todos esses elementos são potencializados para promover o bem-estar, a autonomia e a fruição completa do ambiente, especialmente por parte de pessoas com deficiência, que muitas vezes são excluídas dessas experiências nas construções tradicionais.

Sendo assim, contempla a integração de diversos públicos em um centro voltado à expressão artística em suas múltiplas linguagens. Oficinas, exposições, apresentações e atividades interativas são planejadas para ampliar o acesso e estimular a participação coletiva, consolidando o complexo como um meio de promoção da inclusão.





## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 A pessoa com deficiência (PCD)

Conforme o decreto brasileiro nº 6.949, que regulamenta as definições da Conferência Internacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), “Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.” (BRASIL, 2009).

Quanto à natureza dos impedimentos, classifica-se as deficiências em cinco grupos: deficiências físicas, auditivas, deficiências, intelectuais e mentais (psicossociais). Esta categorização, baseada nas legislações brasileiras, busca dar conta da complexidade das condições que geram exclusão e desvantagens sociais, reconhecendo que os impedimentos não estão apenas no indivíduo, mas principalmente na interação entre suas condições e o ambiente, que pode ser acessível ou excludente.

A **deficiência física** refere-se à alteração total ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando comprometimento da função física. Esse grupo abrange condições como paraplegia, tetraplegia, amputações, paralisia cerebral, nanismo e ostomias, seja por causas congênicas ou adquiridas.

A **deficiência auditiva** caracteriza-se pela perda total ou parcial da audição em ambos os ouvidos, com perda de 41 decibéis (dB) ou mais, conforme o Decreto nº 5.296/2004. A surdez pode afetar a

percepção de sons e, conseqüentemente, a comunicação oral.

A **deficiência visual** inclui condições como cegueira total, baixa visão e monocular, que podem implicar dificuldades significativas na mobilidade e no acesso à informação.

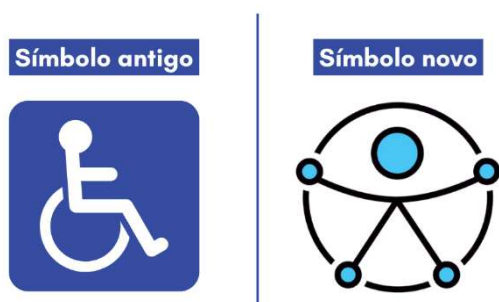
A **deficiência intelectual**, definida pela Lei nº13.146/2015, é caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, manifestadas antes dos 18 anos de idade. Essas limitações afetam as habilidades conceituais, sociais e práticas. As condições que integram esse grupo incluem a Síndrome de Down, atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor e outros transtornos do desenvolvimento.

A **deficiência psicossocial** abrange indivíduos com transtornos mentais ou psicológicos graves e persistentes, como esquizofrenia, transtorno bipolar, depressão grave e transtornos de ansiedade severos. Embora esses transtornos não sejam, por si só, considerados deficiência, as barreiras sociais que limitam a participação da pessoa na sociedade são reconhecidas pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e pela Lei nº 10.216/2001, que trata dos direitos das pessoas com transtornos mentais.

Embora a classificação mais utilizada agrupe as deficiências nestas cinco categorias, é importante destacar a existência da **deficiência múltipla**, prevista no Decreto nº 3.298/1999 como a associação de duas ou mais deficiências em um mesmo indivíduo. Essa condição não constitui uma nova natureza de deficiência, mas sim uma conjugação de impedimentos que coexistem e potencializam as barreiras.

Além disso, com a vigência da Lei nº 12.764/2012, o **Transtorno do Espectro Autista (TEA)** tem um reconhecimento legal próprio, mas, para fins de classificação nos grupos, ele geralmente é incluído sob a categoria de deficiência intelectual ou psicossocial, dependendo do nível de suporte necessário e das características da pessoa.

Tratando das simbologias, em 2015 a ONU adotou um novo símbolo de acessibilidade, mais inclusivo e representativo de todas as deficiências, em substituição ao antigo símbolo da cadeira de rodas no fundo azul. No Brasil, essa mudança foi recente, sendo oficializada no dia 29 de abril de 2025, através da aprovação da PL 2.199/2022, que determina a substituição gradual das placas de sinalização já existentes pelo novo símbolo.



**Figura 1:** Simbologia da acessibilidade | Fonte: Estratégia: carreira jurídica.

### 2.1.1 Inclusão e participação social

O conceito de inclusão passou a integrar as legislações internacionais apenas na segunda metade do século XX. No Brasil, esse debate se intensificou a partir do século XXI, culminando na promulgação da Lei nº 13.146/2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência, também conhecida como Lei Brasileira de Inclusão (LBI). Essa legislação se baseia na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da Organização

das Nações Unidas, de 2006, e estabelece de forma clara os princípios de inclusão, autonomia e igualdade de condições.

Antes da consolidação do paradigma da inclusão, o tratamento social e legal das pessoas com deficiência passou por três fases históricas distintas: exclusão, segregação e integração.

A fase da exclusão se caracteriza pela negação dos direitos civis, políticos, sociais e educacionais destas pessoas, consideradas incapazes de participar da vida em sociedade. Em seguida, surge o período da segregação, no qual esse grupo passou a ser isolado em instituições específicas, afastado da convivência com os demais cidadãos. Na fase da integração, há uma mudança de perspectiva: as pessoas com deficiência passam a ter a possibilidade de participar ativamente da sociedade, desde que se adaptassem às condições impostas pelos ambientes sociais. Nesse contexto, a responsabilidade pela adaptação recaía sobre o indivíduo, e não sobre a sociedade.

O paradigma atual é o da inclusão, que propõe a eliminação de barreiras e a garantia de igualdade de oportunidades para todos. Esse paradigma está fundamentado no Modelo Social da Deficiência, segundo o qual a deficiência não é uma condição individual, mas sim o resultado das barreiras físicas, comunicacionais e atitudinais impostas pela sociedade. Esse modelo rompe com a concepção médica, que tratava a deficiência como uma característica intrínseca ao corpo que resultaria em desvantagens sociais. Como afirma França (2013), “As principais premissas que acompanham essa definição de deficiência postulam que: a deficiência é uma situação, algo que sistematicamente acontece durante a interação social;”.

Nesse sentido, a médica e ativista Izabel Maior ressalta que a verdadeira inclusão está relacionada ao sentimento de pertencimento e à participação plena na sociedade (MAIOR apud CECÍLIO, 2024). A participação social, portanto, é o objetivo maior da inclusão: trata-se do ato de estar presente e ativo na vida comunitária, de envolver-se, expressar opiniões, tomar decisões e usufruir dos direitos de cidadania.

### **2.1.2 A arte e a inclusão**

Diversos filósofos ao longo da história dedicaram-se à tarefa de conceituar a arte, atribuindo-lhe significados distintos conforme o contexto sociocultural de suas épocas. Etimologicamente, o termo "arte" provém do latim *ars*, que remete à ideia de técnica ou habilidade. No entanto, o conceito de arte vai além desse sentido inicial.

A Escola de Frankfurt, por exemplo, compreendia a arte não apenas como técnica, estética ou forma de entretenimento, mas como um instrumento crítico e reflexivo sobre a sociedade. Para os pensadores frankfurtianos, a arte autêntica possui o potencial de romper com a alienação, despertar a consciência e propor novas formas de perceber e interpretar o mundo.

No contexto das pessoas com deficiência, a arte adquire um papel mais significativo. Ela atua como um meio de estímulo sensorial, de desenvolvimento de novas habilidades e experiências, contribuindo para a superação de estigmas e para a ressignificação do conceito de capacidade. Além disso, favorece a inclusão, promove a diversidade, estimula a integração social e melhora a qualidade de vida (CORDEIRO apud PEREIRA; FERREIRA; CHAHINI, 2024).

A arte é plural em suas manifestações. Em 1923, o italiano Ricciotto Canudo publicou o "*Manifesto das Sete Artes*", no qual estabeleceu as chamadas artes clássicas: Arquitetura, Escultura, Pintura, Música, Literatura, Dança e Cinema. Essa classificação tornou-se amplamente aceita na literatura sobre o tema. Contudo, segundo a Academia Brasileira de Artes (ABRA, 2024), essa lista exclui outras formas de expressão igualmente relevantes, como o Teatro, a Fotografia, os Quadrinhos e as Artes Digitais, que ampliam e enriquecem o panorama contemporâneo das manifestações artísticas.

## **2.2 Conceitos na arquitetura**

### **2.2.1 Acessibilidade espacial e o Desenho Universal**

Goldsmith (1976) define acessibilidade como a elaboração de espaços que garantam a autonomia, a mobilidade e a livre utilização por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, sem a necessidade de adaptações futuras. Como precursor desses estudos, ele defendia que a acessibilidade não deveria ser um complemento do projeto, mas sim um aspecto fundamental, pensado desde a sua concepção.

O termo "Desenho Universal" foi criado pelo arquiteto Ronald L. Mace na década de 1980. Para ele, a acessibilidade é uma etapa essencial do projeto arquitetônico, enquanto o Desenho Universal representa um objetivo mais amplo e ético. Mace o definiu como "o design de produtos e ambientes que possam ser utilizados, na maior medida possível, por todas as pessoas, sem necessidade de adaptações ou de um projeto especializado" (MACE, 1998). Dessa forma, o conceito não se restringe às pessoas com deficiência, mas contempla toda a sociedade, incluindo

crianças, idosos, gestantes e pessoas com limitações temporárias.

Em 1997, o arquiteto, junto a outros profissionais, elaborou os sete princípios do Desenho Universal, com o objetivo de orientar arquitetos e designers de produto na elaboração de projetos mais inclusivos:

- 1) USO EQUITATIVO
- 2) FLEXIBILIDADE DE USO
- 3) USO SIMPLES E INTUITIVO
- 4) INFORMAÇÃO PERCEPTÍVEL
- 5) TOLERÂNCIA AO ERRO
- 6) BAIXO ESFORÇO FÍSICO
- 7) TAMANHO E ESPAÇO PARA APROXIMAÇÃO E USO

Essas definições influenciaram diretamente a formulação da Lei Brasileira de Inclusão (LBI), que incorporou, quase literalmente, o conceito de Desenho Universal. Já a norma ABNT NBR 9050:2020 — que trata da acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos — não aborda diretamente o Desenho Universal, mas estabelece critérios técnicos de acessibilidade que podem ser aplicados desde as fases iniciais do projeto, aproximando-se da abordagem proposta por Goldsmith.

### **2.2.2 Arquitetura sensorial**

No livro “*Espaço e Lugar*” (1977), o geógrafo japonês Yi-Fu Tuan, diferencia os conceitos de espaço e lugar. Espaço sendo de maior liberdade, aberto e com movimento, já lugar é descrito como um espaço transformado pela experiência humana, com memórias e significados. E para tal transformação, o nosso corpo é o principal agente que, através dos sentidos - tátil, visual, auditiva -, criam sensações que moldam o lugar. Ou seja, é através da

experiência que damos sentido para os espaços que vivemos.

O conceito de arquitetura sensorial surgiu na metade do século XX, sendo o arquiteto finlandês Juhani Pallasmaa um dos principais teóricos que difundiu essa ideia na arquitetura. Em suas obras *Os olhos da Pele: A Arquitetura e os Sentidos* (1996) e *As Mãos Inteligentes: A Sabedoria Existencial e Corporalizada na Arquitetura* (2014), o autor critica o predomínio da visão na arquitetura moderna e propõe um retorno a uma arquitetura que explore mais as outras percepções: o tato, a audição, o olfato, o paladar.

Pallasmaa também afirma: “A sabedoria arquitetônica não reside apenas no olho que vê, mas nas mãos que tocam, nos pés que caminham, no corpo que sente a gravidade e o equilíbrio.”. Mesmo não mencionando explicitamente os termos, o autor refere-se a outros sentidos muitas vezes esquecidos: o vestibular e o proprioceptivo.

O primeiro diz respeito a percepção humana do equilíbrio, orientação e movimento do corpo. É através deste que sabemos se estamos de pé, deitados, girando, etc. Na arquitetura esse sentido é muito importante ao descermos escadas, rampas ou quando estamos em passarelas suspensas.

Já o segundo relaciona-se a capacidade humana de percepção de sua posição, movimento e o esforço do corpo no espaço mesmo sem a visão. Em função disso sabemos onde estão nossos braços e pernas sem precisar ver eles. Na arquitetura, esse sentido é ativado quando temos contato com diferentes níveis de resistência de superfícies, como pisos macios e pisos rígidos.

A **arquitetura sinestésica** é uma abordagem presente nos estudos da percepção espacial que, embora semelhante a outras metodologias sensoriais, propõe uma experiência mais integrada e imersiva. Em vez de apenas ativar os sentidos isoladamente, ela busca fundi-los em uma percepção unificada, em que luz, som, cheiro e textura se entrelaçam para criar uma vivência espacial profunda e emocional. Trata-se, portanto, de uma forma de percepção mais subjetiva, artística e poética — uma experiência sensorial híbrida que transcende o tangível. Steven Holl (2007), ao refletir sobre essa integração, afirma que a sinestesia na arquitetura ocorre justamente quando esses elementos sensoriais se fundem em uma só experiência. Um exemplo prático seria o uso intencional de luzes e sons para evocar sensações de movimento, temperatura ou até mesmo despertar memórias afetivas, tornando o espaço mais vivo.

Já a **arquitetura textural** dá destaque para a textura dos materiais com o foco de possibilitar uma experiência sensorial aos usuários. Como dito por Peter Zumthor (2006): “Materiais têm vida própria. Devem ser tocados e sentidos, como um tecido.” Dessa forma, a textura não é algo meramente estético, mas é parte fundamental da atmosfera e da percepção humana do espaço. A Casa da Cascata (1936-1939) de Frank L. Wright, é um grande exemplo de como as texturas criam um ambiente em conexão com a natureza e o seu contexto.

A **arquitetura muscular** remete a uma abordagem projetual que valoriza a fisicalidade do edifício por meio do uso de formas contrastantes, materialidades marcantes e estruturas que evocam força e presença. Trata-se de uma arquitetura

que expõe seu corpo, revelando a “musculatura” de suas soluções construtivas, e que busca dialogar com o observador não apenas pela estética, mas também por sua densidade tátil e visual.

A arquitetura tátil é aquela que valoriza o uso e combinação de materiais com diferentes texturas e que instigue o contato físico na experiência arquitetônica. Pallasmaa (1996) afirma que o tato permite uma leitura sensível das superfícies, tal qual a visão decifra as expressões faciais, permitindo uma interpretação sensorial mais completa do edifício. Além disso, o uso de materiais mais naturais ou formas que remetam a natureza também instigam essa percepção.

A **arquitetura da gravidade** já remete a formas e materiais que transmitem estabilidade, solidez e permanência. É um espaço que exprime o esforço físico da construção, seja através da simetria, as estruturas expostas, uso de materiais pesados como pedras, entre outros aspectos. Pallasmaa também defendia essa percepção, e afirmava que boas arquiteturas são aquelas que as leis da natureza são bem perceptíveis, como o peso e o equilíbrio (PALLASMAA, 1996).

A **arquitetura da geometria** é aquela que organiza a relação entre o homem, a forma criada e o ambiente natural, resultando em experiências corporais, emocionais e existenciais. Esses espaços geram sensações invisíveis e subjetivas como o ritmo na organização das aberturas, ou o peso e a tensão das estruturas, ou ainda o movimento ao caminharmos pelo espaço. Na obra Salk Institute for Biological Studies (1959-1965) de Louis Kahn percebemos essas sensações, onde temos as paredes de concreto massivas limitando o pátio e uma linha d’água que leva em direção ao

oceano. Sendo assim, uma arquitetura puramente geométrica, mas que gera emoção.

A **arquitetura proxêmica** é um conceito baseado nos estudos do antropólogo Edward T. Hall, que trata como a organização dos espaços e as distâncias influenciam as relações humanas. Hall define proxêmica como: “O estudo das percepções e usos inconscientes do espaço pelas pessoas.” (HALL, 1966). Em seu livro *A Dimensão Oculta* (1966) ele define 4 zonas principais de distância que podem ser consideradas na hora de projetar os espaços, conforme o tipo de ambiente e o que esse ambiente irá proporcionar. Ele ainda afirma que esses valores variam conforme a cultura do local.

Zona	Distância aproximada	Uso típico
<b>Íntima</b>	até 45 cm	família, parceiros amorosos
<b>Pessoal</b>	45 cm a 1,2 m	amigos próximos, conversas privadas
<b>Social</b>	1,2 m a 3,6 m	interações formais, colegas
<b>Pública</b>	mais de 3,6 m	palestras, interações públicas

**Tabela 1:** Zonas de Distância | Fonte: Hall, 1966, adaptado pela autora

Dessa forma, ambientes muito amplos ou muito fechados podem estimular ou dificultar certas relações sociais, causando outras percepções como conforto, tensão ou segurança.

O arquiteto Jan Gehl também aborda a proxêmica, mas volta-se ao estudo disso no espaço urbano. Em seu livro *“Cidades para pessoas”* (2010), ele destaca a importância da escala humana ao determinar as distâncias e escalas dos espaços urbanos, sempre pensando em criar espaços que proporcionem encontro e permanência. Gehl (2010) afirma que antes de tudo projetamos o espaço e

depois ele que irá determinar os nossos comportamentos, portanto precisamos sempre projetar espaços que promovam o encontro humano e as relações.

Tipo de distância	Distância aproximada	Uso típico
<b>de contato</b>	até 1 metro	Contato físico, cumprimentos, conversas íntimas
<b>de conversa</b>	1 a 5 metros	Conversas casuais, encontros na rua (reconhecimento de rostos)
<b>de observ.</b>	5 a 20 metros	Observar pessoas na rua, reconhecer comportamentos

**Tabela 2:** Distâncias e escalas humanas | Fonte: Gehl (2010) adaptado pela autora

### 2.2.3 Neuroarquitetura e Psicologia Ambiental

A relação entre o espaço físico e a atividade cerebral teve início com a idealização de Jonas Salk, médico epidemiologista, ao conceber o projeto do Instituto Salk (1959–1965) em parceria com o arquiteto Louis Kahn. Salk solicitou que o edifício fosse projetado de forma a inspirar a criatividade e a reflexão profunda, resultando em uma obra até hoje amplamente estudada por seu impacto visual e sensorial. O médico acreditava na influência do ambiente sobre o estímulo ao pensamento humano.

Posteriormente, o neurocientista Fred Gage, fundador da Academy of Neuroscience for Architecture (ANFA), aprofundou essa relação ao comprovar que os ambientes físicos são capazes de modificar a estrutura cerebral adulta por meio da neurogênese (GAGE, 2002). A partir disso, definiu-se a neuroarquitetura como a área que estuda a relação entre o ambiente construído, a arquitetura, e o sistema nervoso humano, com o objetivo de projetar espaços que promovam bem-estar, saúde e desempenho cognitivo (ANFA, 2003).

A aplicação dos conceitos da neuroarquitetura na concepção projetual é fundamental para atender às necessidades das pessoas com deficiência (PcDs). Segundo Albuquerque (2023), considerar as particularidades sensoriais e cognitivas ao projetar espaços para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é essencial para criar ambientes inclusivos e saudáveis. Estratégias como o ajuste de estímulos sensoriais — luz, cor e som — podem promover bem-estar e autonomia. Isso se torna particularmente relevante quando se considera que alguns indivíduos com TEA podem ser hiper-responsivos a estímulos, como luzes fluorescentes, enquanto outros necessitam de estímulos para se envolver com o ambiente.

Outro conceito relevante na Neuroarquitetura é o Wayfinding que trata de um conjunto de estratégias que auxiliam a orientação das pessoas no ambiente, visto que o nosso cérebro precisa localizar-se para sentir-se seguro. Muitos PcDs apresentam diferenças sensoriais, tornando necessário sinalizações mais simples, diretas e formas de comunicação alternativas para o auxílio da sua navegação e orientação no espaço. E não somente eles, idosos que começam a apresentar quadros de demência apresentam um forte declínio da sua capacidade de orientação (ALBUQUERQUE, 2023).

A **psicologia ambiental**, segundo Gifford (2007), “investiga a relação recíproca entre pessoas e seus ambientes físicos, naturais ou construídos, enfatizando o comportamento ambiental e a experiência espacial.”. Ou seja, trata-se de uma abordagem que estuda como o ambiente, em sentido amplo, influencia o comportamento humano.

A forma como projetamos os interiores pode transmitir sensações de segurança e tranquilidade, mas também pode provocar ansiedade. De acordo com Harrouk (2021), os principais aspectos a considerar em projetos arquitetônicos são: segurança, sociabilidade, facilidade de orientação e estímulos sensoriais adequados. É possível gerar sensações de harmonia e serenidade por meio da aplicação de conceitos como equilíbrio, proporção, simetria e ritmo. As cores também influenciam a percepção do espaço: tons quentes tendem a torná-lo visualmente mais compacto, enquanto os frios o ampliam. A iluminação, por sua vez, pode sugerir atmosferas mais introspectivas com luz suave, ou mais dinâmicas e extrovertidas com luz intensa. A presença de luz natural ainda é um dos principais estímulos para o bem-estar físico, mental e para o aumento da produtividade (HARROUK, 2021).





3

### 3. TERRENO

#### 3.1 Localização

O terreno de implantação para o Centro artístico e cultural localiza-se na área urbana da cidade de Santa Cruz do Sul. A cidade localiza-se no centro do RS, a 155km de Porto Alegre, capital do estado.

No figura 02 temos indicado os espaços culturais existentes na cidade, assim como os espaços de atendimento ou convívio para pessoas com deficiência. A cidade apresenta eventos culturais importantes tanto de âmbito privado ou público, como a Oktoberfest e a festa das cucas que se realizam no Parque da Oktoberfest e a festa das cucas que se realizam no Parque da Oktoberfest, o festival Santa Cruz de Cinema que utiliza a infraestrutura da UNISC, e temos eventos totalmente públicos como o Old School day e o Bailinho da Borges que se realizam nas principais ruas do centro da cidade.

Os espaços de atendimento e convivência para pessoas com deficiência destacados apontam para os espaços mais frequentado por este público, sendo estes em sua grande maioria, espaços clínicos ou educacionais.

O terreno localiza-se no bairro centro, local de alta concentração comercial, prestação de serviços, além dos equipamentos culturais, resultado direto de sua localização privilegiada e central. É onde se encontram os principais espaços públicos de convivência, como parques e praças, além de marcos urbanos significativos, indicados na figura 03. Por sua acessibilidade e conectividade com o sistema de transporte público, o bairro atrai um grande fluxo de pessoas diariamente, consolidando-se como uma área estratégica para atividades culturais, sociais e de lazer.



Figura 2: Diagrama de localização do terreno | Fonte: Elaborado pela autora.

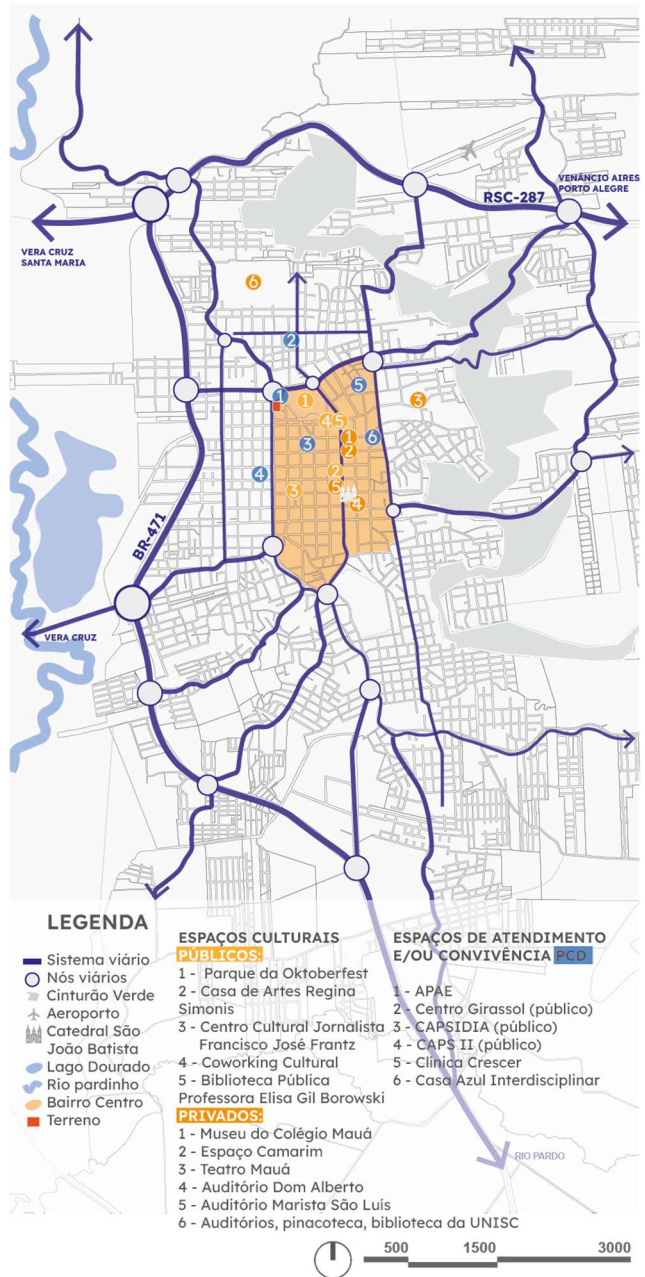


Figura 3: Mapa análise de Santa Cruz do Sul | Fonte: elaborado pela autora.

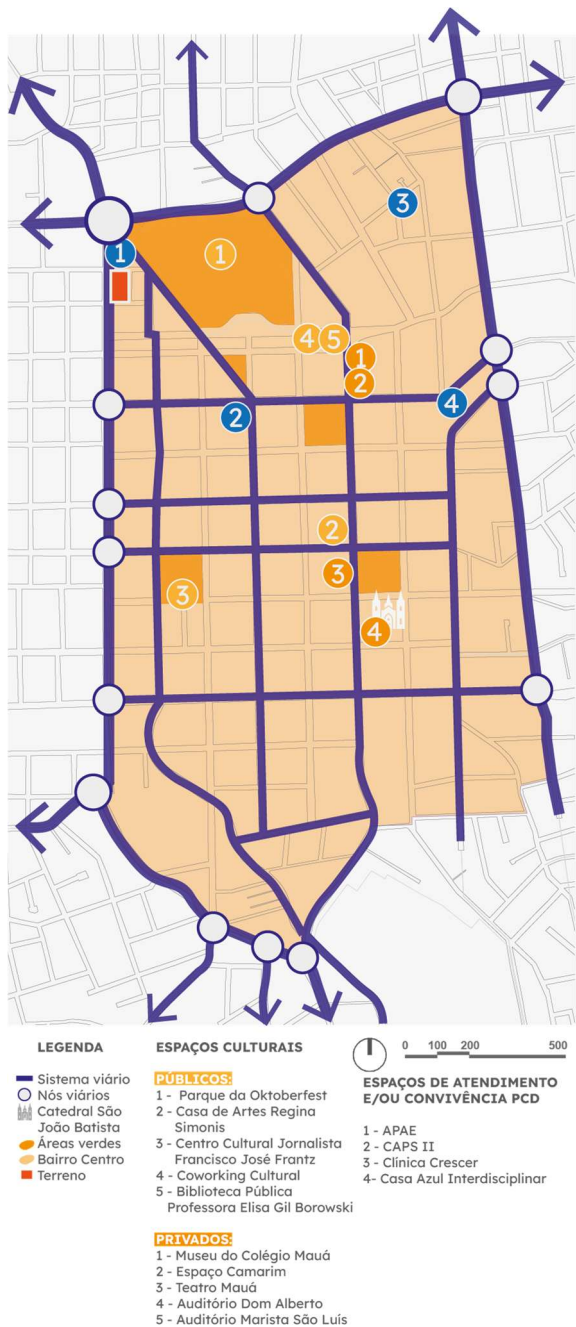


Figura 5: Mapa de análise do bairro | Fonte: elaborado pela autora

### 3.2 Caracterização do Entorno

O terreno está localizado em uma das extremidades do bairro, em posição privilegiada nas proximidades do Parque da Oktoberfest. Situado entre duas vias coletoras de alto fluxo urbano, o local ainda conta com parada de ônibus na frente oeste, o que garante fácil acesso por transporte público. Apresenta quatro

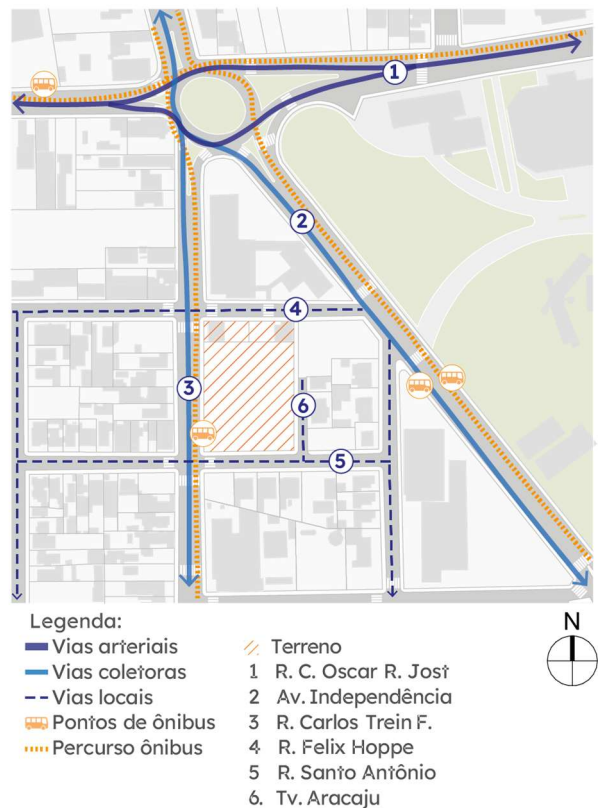


Figura 4: Diagrama de estrutura viária - Escala 1/5000 | Fonte: elaborado pela autora.

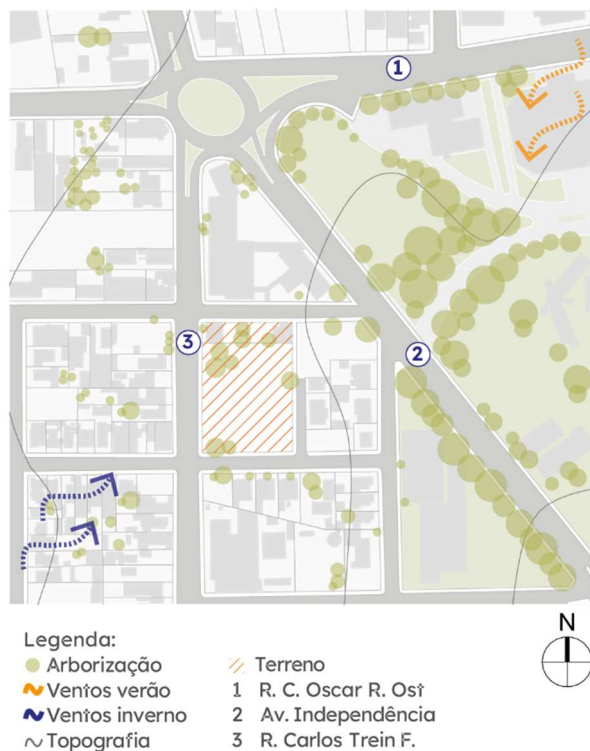
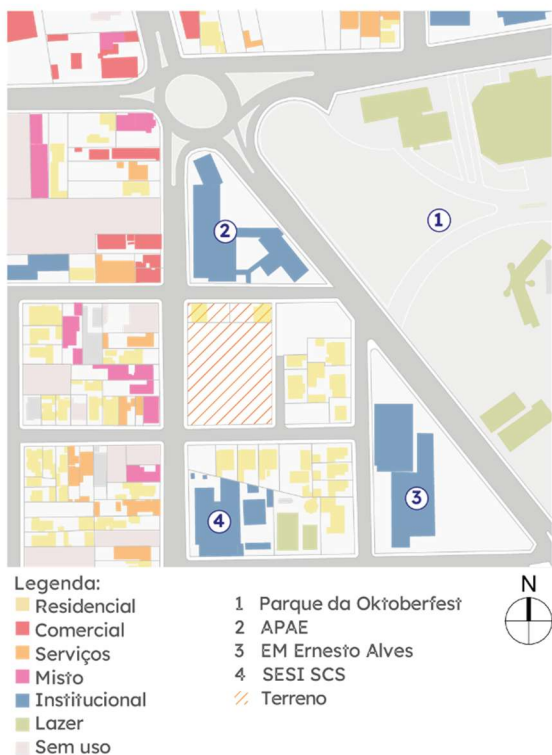


Figura 6: Diagrama de condicionantes naturais - Escala: 1/5000 | Fonte: elaborado pela autora.

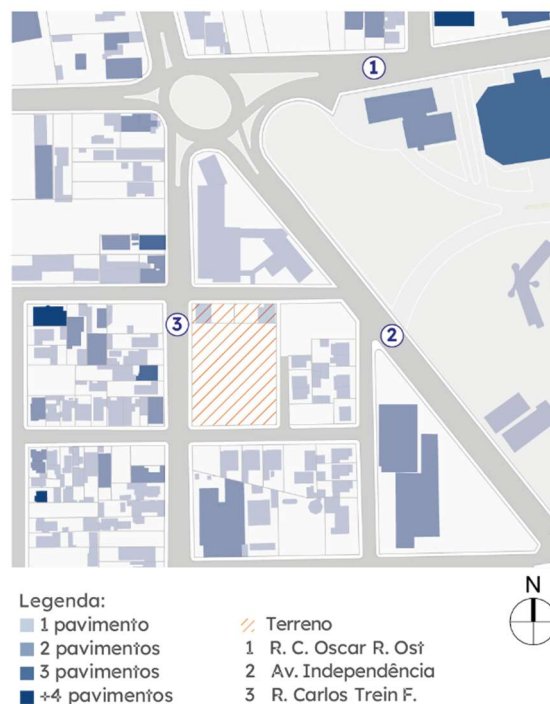
frentes — sendo uma voltada para via coletora e as demais para vias locais —, configurando-se como uma esquina estratégica. Essa condição urbana favorece a implantação de um equipamento cultural de escala significativa, com boa visibilidade e integração ao tecido urbano.

Tratando-se das condicionantes naturais, verifica-se uma falta de arborização nas calçadas, tendo concentração de árvores apenas nos parques, pátios internos das residências e dentro dos terrenos.

O terreno situa-se numa zona de residências militares, portanto no seu entorno imediato o predomínio é de tipologias residenciais de 1 ou 2 pavimentos. Mas por também situar-se na zona central da cidade e com frente para uma rua de alto fluxo, temos uma forte presença de edifícios institucionais, indicados na figura 6, e de comércios, prestação de serviços e edifícios mistos.



**Figura 7:** Diagrama de usos – Escala: 1/5000 | Fonte: Elaborado pela autora.



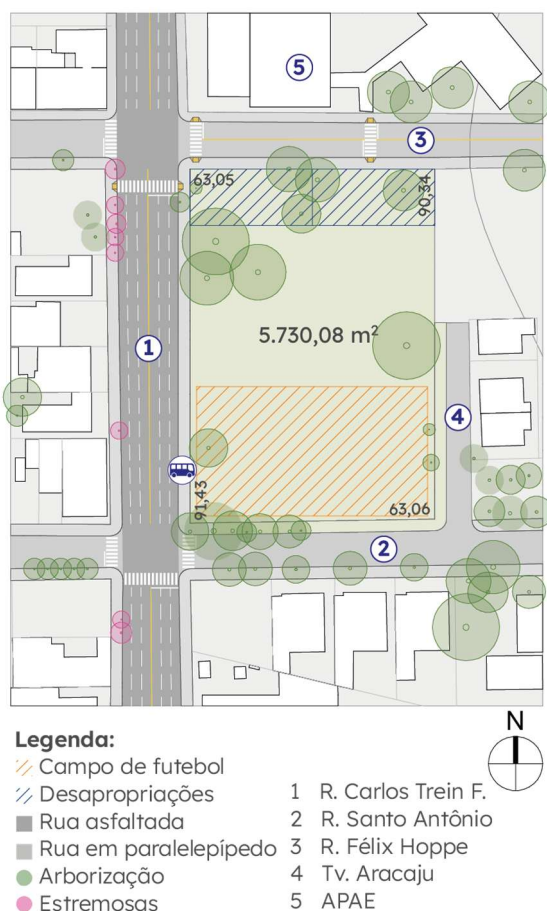
**Figura 8:** Diagrama de alturas – Escala: 1/5000 | Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3 Análise do terreno

O terreno possui formato retangular e uma área total de 5.730 m<sup>2</sup>, apresentando um leve desnível natural, com a maior diferença de cota sendo de apenas 41 cm nas diagonais. Essa topografia praticamente plana é altamente favorável à implantação do projeto, pois minimiza a necessidade de rampas ou adaptações para vencer desníveis, especialmente nas áreas externas.

Atualmente, a área é composta por dois lotes residenciais e um campo de futebol. No interior do terreno, observa-se vegetação de médio porte distribuída de forma esparsa. As calçadas pavimentadas estão presentes nas fachadas voltadas para o norte e oeste, enquanto nas demais frentes as calçadas são gramadas. A arborização urbana no entorno é bastante limitada, com uma

pequena concentração de árvores de médio porte localizada na Rua Félix Hoppe.



**Figura 9:** Diagrama de análise do terreno e entorno imediato | Fonte: elaborado pela autora.

### 3.4 Justificativa

A seleção deste terreno para a implantação de um centro artístico e cultural com foco na inclusão se justifica, primeiramente, por sua localização estratégica no centro da cidade, em uma área de fácil acesso e bem conectada ao sistema viário local e regional. Situado nas proximidades de um importante nó viário com acesso direto à rodovia, o terreno favorece a mobilidade de usuários tanto de SCS quanto de cidades vizinhas, como Vera Cruz, Rio Pardo, Venâncio Aires e Sinimbu, ampliando o alcance e a relevância do equipamento cultural.

Outro fator é a proximidade com a APAE, o que reforça o compromisso do projeto com a inclusão e acessibilidade. Essa relação direta favorece a participação ativa das pessoas com deficiência nas atividades propostas, possibilitando o deslocamento facilitado e a articulação de ações conjuntas.

O centro poderá servir como espaço de apoio para eventos da associação, além de oferecer oficinas, apresentações e experiências artísticas inclusivas, fortalecendo a integração social.

### 3.5 Levantamento fotográfico



**Figura 10:** Foto vista R. Felix Hoppe em direção a R. Carlos Trein | Fonte: Google Street View fev. de 2025.



**Figura 11:** Foto esquina R. Felix Hoppe com a R. Carlos Trein | Fonte: Google Street View fev. de 2025.



**Figura 12:** Foto Rua Carlos Trein em direção ao centro | Fonte: Google Street View fev. de 2025.



**Figura 13:** Vista do terreno da R. Carlos Trein | Fonte: Google Street View fev. de 2025.



**Figura 14:** Foto esquina R. Carlos Trein com a R. Santo Antônio | Fonte: Google Street View fev. de 2025.



**Figura 15:** Foto vista R. Santo Antônio | Fonte: Google Street View fev. de 2025.



**Figura 16:** Foto esquina R. Santo Antônio com a Tv. Aracaju | Fonte: Google Street View fev. de 2025.



**Figura 17:** Foto fim da Tv. Aracaju | Fonte: Google Street View fev. de 2025.

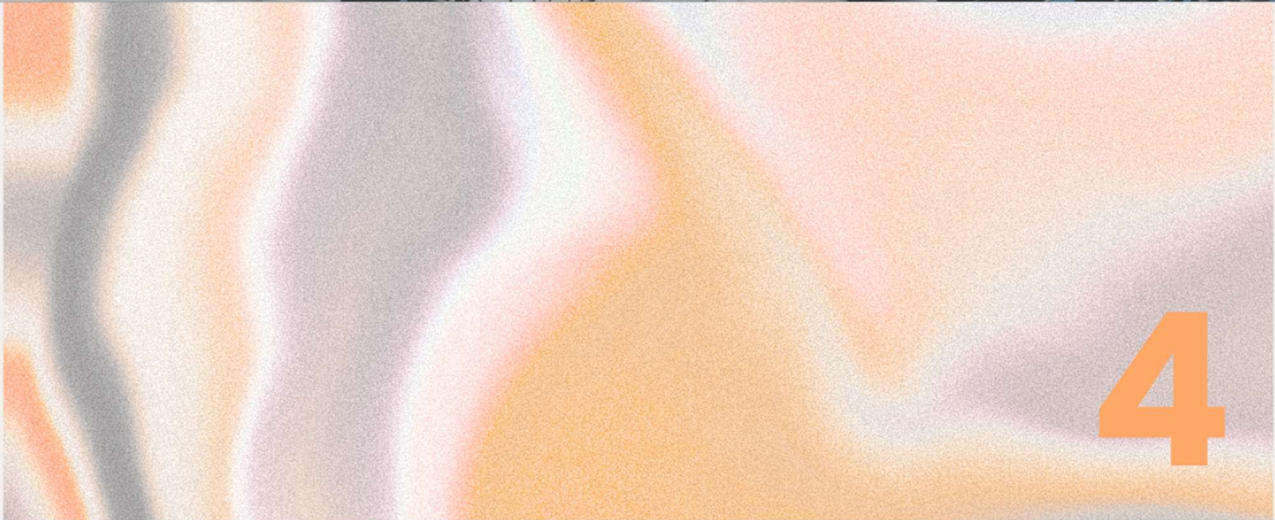
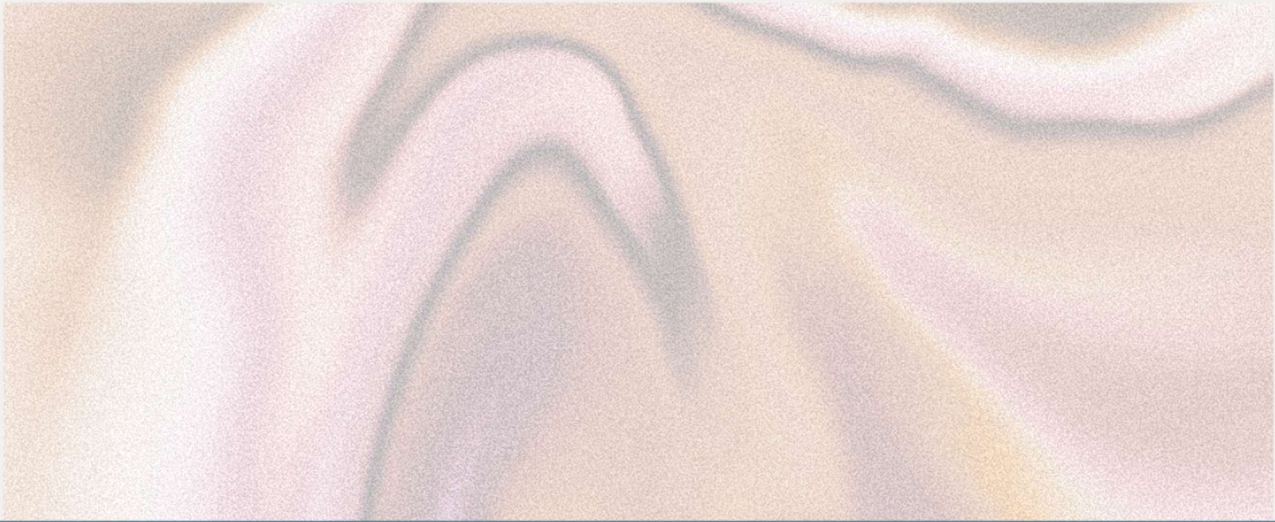
### 3.6 Condicionantes legais

De acordo com o mapa V do Plano Diretor de SCS, o terreno localiza-se na Zona Comercial 1 – ZC1. Apresentando os seguintes índices de uso e ocupação permitidos e os valores correspondentes aplicados a área do terreno:

Zona	IA	IC	IR	IMA	TO	TP
ZC1	3	0	1,5	4,5	90%	0
5.730	17.190	0	8.595	25.785	5157	0

**Tabela 3:** Taxas e índices aplicados a área do terreno | Fonte: elaborado pela autora.

De acordo com o Art. 66, o projeto se enquadra nas seguintes categorias de uso do solo: CS – Comércio e Serviço, E – Serviços Educacionais, Esporte e Lazer, e RP – Reunião de Público. Todos esses usos são permitidos na ZC1. Além disso, conforme o Capítulo VII, os recuos exigidos nessa zona são definidos com base no sistema viário. No entanto, de acordo com o Mapa VI – Sistema Viário, o lote em questão não possui frente para vias que exijam recuo obrigatório, não havendo, portanto, a necessidade de recuo viário ou de ajardinamento no terreno.



## 4. ESTUDOS REFERENCIAIS

### 4.1 Referências Tipológicas

#### 4.1.1 Centro de Cegos e Deficientes Visuais

- **Arquiteto:** Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha
- **Local:** Av. Telecomunicaciones Esq. Prolongación Plutarco Elías Calles, Cidade do México, México.
- **Ano:** 2000
- **Área terreno:** 14.000m<sup>2</sup>

O complexo é projeto do arquiteto mexicano Mauricio Rocha, construído como parte de um programa do governo para fornecer serviços culturais e promover a integração urbana das pessoas com deficiência visual. Está localizado na delegação Iztapalapa, região caracterizada por alta densidade populacional e uma significativa presença de pessoas com esta deficiência. O edifício, concluído em 2000, propõe uma abordagem além da estética visual, criando uma arquitetura que se comunica através do tato, do som e do olfato.

O terreno faz frente com duas avenidas de alto tráfego onde havia um antigo depósito de resíduos de construção. Essas duas condições foram determinantes na escolha de uma estratégia marcante: uma parede cega perimetral de pedra com um total de 100 metros de extensão, coroada com vegetação. Essa solução serve como uma barreira acústica do entorno e auxilia na contenção da terra movimentada, além de que a vegetação que aparece por cima do muro desperta a curiosidade de quem transitar no entorno.

O projeto foi concebido como uma sequência de "filtros" espaciais que se desdobram em faixa paralelas onde organizam os ambientes e orientam o



Figura 18: Diagrama de localização do terreno | Fonte: elaborada pela autora



Figura 19: Imagem de satélite de localização do terreno | Fonte: Google Earth 2025, adaptado pela autora.

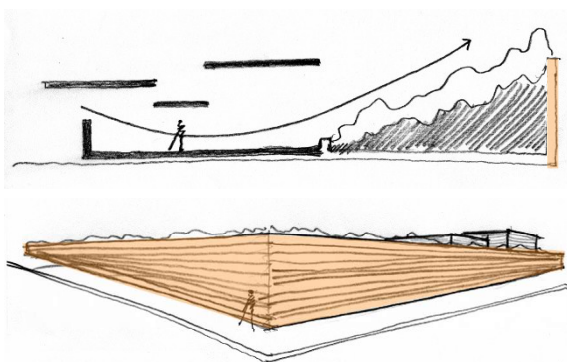


Figura 22: Croquis de estudo da proposta | Fonte: Archdaily.



Figura 20: Fotografia muro perimetral da fachada de acesso | Fonte: Archdaily



Figura 23: Plantas e cortes | Fonte: Archdaily adaptado pela autora

visitante desde a entrada até os espaços mais privados. Esses filtros distribuem no terreno as quatro zonas principais — administrativa, educacional, atividades culturais e esportivas — situadas em volumes baixos e interligados por pátios internos. Essas formas retangulares simples apresentam diferentes características estruturais e sensoriais para facilitar a identificação dos ambientes através de múltiplos sentidos, seja com a mudança de predominância de materialidade, a intensidade de incidência solar ou até mesmo através das temperaturas das áreas mais fechadas, como auditório, para aquelas que são mais abertas, como a biblioteca, o ginásio e o salão.

Ao acessar o edifício, temos o primeiro filtro onde está o setor administrativo e o refeitório. Este caracteriza-se por ter a sua estrutura de

concreto exposta com fechamentos de vidro e lajes em diferentes níveis que alteram a intensidade de luz no espaço.

No segundo filtro – setor cultural e esportivo –, as duas barras paralelas que limitam a praça central abrigam a loja, a tifloteca, a biblioteca de som e cinco salas de oficina onde trabalhos são feitos e exibidos em pintura, escultura, teatro, dança, datilografia, carpintaria, rádio e eletricidade. Este grupo apresenta edifícios mais sólidos com uma base em concreto e paredes em pedra, sendo as entradas as poucas aberturas, além de uma faixa de vidro que separa a laje de cobertura da parede.

No terceiro filtro – setor educativo –, utiliza-se os mesmos materiais, porém no lado voltado para a encosta temos fachadas de vidro, abrindo as salas de aula para os pátios privados. Apesar

destas diferentes características, todos os blocos utilizam da mesma variação de materiais: o concreto, a pedra tapetate – muito comum na região- e o vidro. E ainda utilizaram de estratégias como ranhuras no concreto em faixas na altura da mão para identificação dos edifícios e a mudança de cores nas esquadrias.

Os pátios além de facilitarem a circulação no complexo, também trazem o sentido do olfato utilizando plantas aromáticas para a sua identificação. O pátio central está elevado a meio metro de altura em relação aos demais espaços, reafirmando a sua importância simbólica. Neste espaço temos um canal de água que reforça a sua identificação e guia o visitante para o hall de acesso aos espaços esportivos e auditório, perpendicular ao acesso principal do complexo.

As estruturas dos blocos são em concreto armado simples com telhado plano, com exceção dos espaços esportivos onde temos estruturas mais altas, que além de garantir a hierarquia, também facilitam a identificação para pessoas com baixa visão. Nestes espaços temos estruturas metálicas, treliças planas, para vencer os grandes vãos necessários no espaço.



Figura 24: Acesso principal | Fonte: Archdaily



Figura 25: Eixo da praça central para biblioteca | Fonte: Archdaily



Figura 26: Corredor de acesso as salas de aula | Fonte: Archdaily



Figura 27: Corredor Administrativo | Fonte: Archdaily



Figura 28: Bloco Tifloteca | Fonte: Archdaily.

#### 4.1.2 Centro de Cultura e Artes La Ribera

- **Arquiteto:** Atelier ARS
- **Local:** Ajijic, Jalisco, México
- **Ano:** 2022
- **Área construída:** 3100 m<sup>2</sup>
- **Área terreno:** 5.332m<sup>2</sup>

O complexo cultural La Ribera está localizado na cidade de Ajijic, no estado de Jalisco, México — uma região tranquila, marcada pela presença do Lago de Chapala, o maior lago do país, e conhecida por atrair grande número de estrangeiros. Esse lago é também um importante símbolo das culturas fundadoras da localidade, especialmente da cultura Wixárika, que possui forte presença simbólica e territorial na região.

O projeto surgiu através do programa Cultura Cardinal, promovido pela Secretaria de Cultura do Estado de Jalisco, com o objetivo de descentralizar e difundir a cultura em outras regiões do estado. O terreno escolhido já possuía duas estruturas: um auditório e um edifício de escritórios sem valor patrimonial, mas com elementos arquitetônicos locais que serviriam de partido para o restante do projeto.

A proposta dos arquitetos foi recuperar as edificações existentes e adicionar três novos elementos: uma biblioteca na fachada principal de acesso, um edifício longitudinal no limite leste do lote, e um espelho d'água central. Esses novos volumes foram implantados de forma a conformar os limites do complexo. A biblioteca, localizada na entrada, alinha-se à rua e estabelece um ponto de recepção ao conjunto; já o edifício longitudinal se estende ao longo da lateral do terreno, acomodando uma série de atividades culturais.



Figura 29: Localização do terreno | Fonte: elaborada pela autora.



Figura 30: Imagem de satélite de localização do terreno | Fonte: Google Earth 2025, adaptado pela autora.



Figura 31: Diagrama de implantação | Fonte: Archdaily adaptado pela autora.



Figura 32: Fachada principal | Fonte: Archdaily.



**Figura 33:** Foto edifício longitudinal | Fonte: Archdaily

O novo edifício de acesso apresenta dois pavimentos e um grande arco que funciona como passagem pública. Sua estrutura é composta por paredes autoportantes de tijolo, com cobertura em sheds e elementos de tijolo de vidro, que permitem a iluminação natural da biblioteca localizada no pavimento superior. A curvatura do arco possibilitou a criação de uma arquibancada ao ar livre no lado leste, voltada para uma grande árvore existente no local, e conectada à pequena praça de entrada do conjunto.

O antigo edifício de escritórios, de caráter modernista, foi adaptado para receber salas de exposição e setores administrativos. Para garantir a sua unidade com o restante do complexo, a estrutura foi revestida com placas cerâmicas, além de receber uma treliça de tijolos sobre o pátio, formando um espaço sombreado para eventos e reuniões.

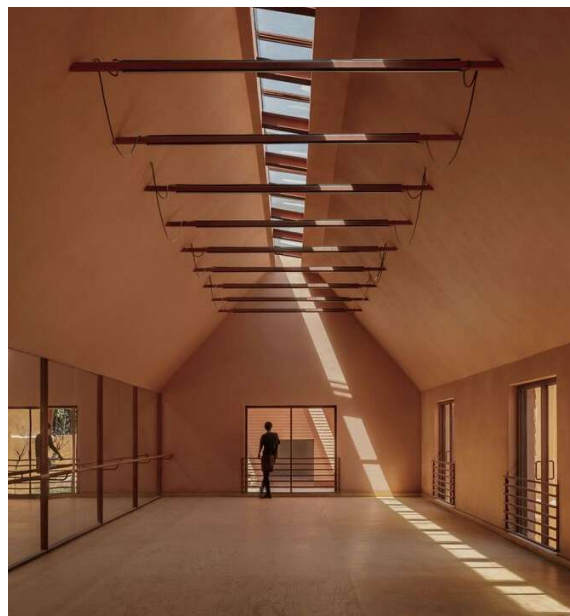
O edifício longitudinal abriga uma variedade de funções: cafeteria, salas de

música e dança, teatro ao ar livre, armazéns e sanitários. Sua forma faz referência ao arquétipo da casa, sendo construído em concreto armado e revestido com placas cerâmicas que dialogam com as tradições vernaculares locais. Ele acompanha o declive do terreno em dois pavimentos, e conta com uma luz zenital que percorre toda a cobertura em abóbada, iluminando internamente os ambientes de forma suave e constante.

O auditório preexistente, cujo pórtico com abóbadas de tijolo foi a principal inspiração formal para o restante do projeto, também foi restaurado. Ele abriga, além do espaço cênico, camarins e uma sala de dormitórios destinada a artistas visitantes.



**Figura 34:** Foto eixo de acesso | Fonte: Archdaily.



**Figura 35:** Sala de dança | Fonte: Archdaily.

O paisagismo do complexo foi concebido através de uma narrativa que resgata mitos e culturas locais. O primeiro momento dessa narrativa está na entrada, com espelhos d'água que acompanham a fachada e contêm ilhas com espécies vegetais típicas da região, simbolizando os mitos de origem do Lago de Chapala. Uma das lendas relata que o lago teria surgido após uma deusa cravar seu cajado no mar, fazendo as águas recuarem e revelarem uma ilha — local que atualmente abriga o santuário mais importante da cultura Wixárika.

O segundo momento da narrativa aparece no espelho d'água central, envolvido por altas paredes oblíquas de pedra. Neste espaço, um vórtice de água remete à ideia de secagem do lago, representando a transição topográfica e mítica do território. O terceiro momento está no interior do antigo pórtico do auditório, onde foi plantada uma árvore “Amante” sobre um promontório de pedra, fazendo alusão ao santuário sagrado da cultura Wixárika. Ao lado deste, ainda temos um jardim mais intimista e com relação direta ao dormitório de artistas que visitam o centro cultural.

Em síntese, o projeto se destaca como referência por sua profunda valorização das questões culturais e do uso de materiais vernaculares. Ao integrar elementos que dialogam com os mitos e as tradições locais, além de recuperar e reinventar estruturas existentes com a sensibilidade do trabalho artesanal regional, o complexo reafirma seu papel como um espaço de convergência entre passado e presente.



Figura 36: Interior biblioteca | Fonte: Archdaily

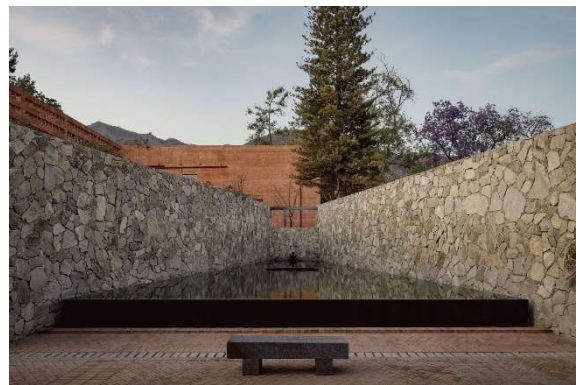


Figura 37: Espelho d'água central | Fonte: Archdaily



Figura 38: Pátio de pórticos | Fonte: Archdaily.



Figura 39: Jardim introspectivo | Fonte: Archdaily.



- APOIO/ADMINISTRATIVO**
  - 01 Administrativo - 24m<sup>2</sup>
  - 02 Bilheteria - 22m<sup>2</sup>
  - 03 Livraria - 30m<sup>2</sup>
  - 04 Dormitório artistas- 62m<sup>2</sup>
  - 05 Armazéns - 22m<sup>2</sup> | 60m<sup>2</sup>
  - 06 Sanitários - 35m<sup>2</sup>
  - 07 Cafeteria - 98m<sup>2</sup>
- CULTURAL**
  - 08 Exposições temporárias - 117m<sup>2</sup>
  - 09 Foyer - 65m<sup>2</sup>
  - 10 Auditório - 604m<sup>2</sup> (400 pessoas)
  - 11 Camarins/apoio - 130m<sup>2</sup>
  - 12 Teatro ao ar livre - 70m<sup>2</sup>
  - 13 Arquibancada ao ar livre
- EDUCATIVO**
  - 14 Sala de Música - 100m<sup>2</sup>
  - 15 Sala de Dança - 100m<sup>2</sup>
  - 16 Biblioteca - 120m<sup>2</sup>
- ACESSOS**
  - ▶ Acesso principal/público
  - ▶ Acesso ao Jardim de infância (lote vizinho)
  - ▶ Acesso secundário/serviço
- PAISAGISMO**
  - 17 Espelhos d'água (1º momento)
  - 18 Espelho d'água central (2º momento)
  - 19 Árvore 'Amante' (3º momento)
  - 20 Jardim introspectivo

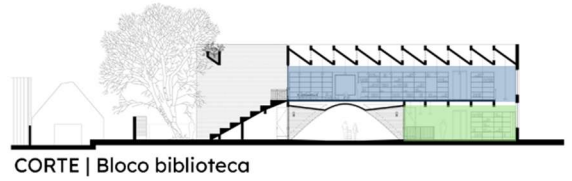
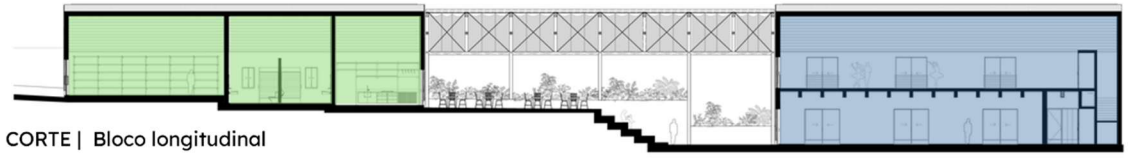
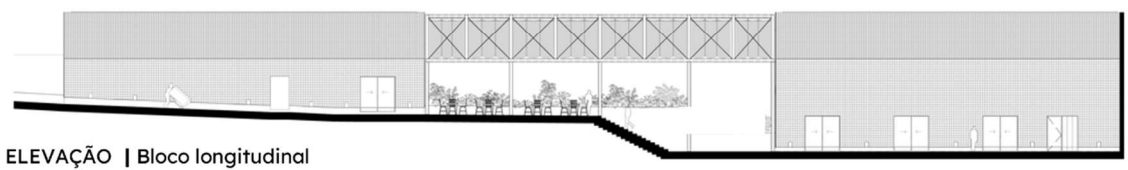


Figura 40: Plantas, cortes e fachadas | Fonte: Archdaily adaptado pela autora

### 4.1.3 Kimbell Art Museum

- **Arquiteto:** Louis Kahn
- **Local:** Fort Worth, Texas, EUA
- **Ano:** 1972
- **Área:** 11.700

O museu projetado por Louis Kahn é um importante exemplar modernista norte-americano. Implantado em um parque urbano no distrito cultural de Fort Worth, o edifício se destaca pela sua forma composta por uma série de abobadas de concreto com claraboias no topo, que resultam em um espaço interno contemplativo repleto de luz.

O projeto foi uma solicitação do primeiro diretor do museu para criar um espaço que abrigaria a coleção da Fundação Kimbell Art (1936), após a morte de um dos fundadores o Sr. Kay Kimbell. Entre as solicitações feitas, o diretor do museu salientou que a luz natural desempenhasse um papel fundamental no edifício, o que foi fundamental para a concepção da estrutura criada por Kahn.

Assim, Kahn adota o conceito da luz no edifício, presente em todos os espaços internos através de claraboias de plexiglass projetadas no topo de uma série de abóbadas que marcam as fachadas. Estas claraboias de 30 metros de comprimento se estendem de norte a sul e estão escondidas atrás de refletores de alumínio que deixam a luz mais difusa ao entrar nos ambientes, não comprometendo as obras ali expostas.

A forma dessas abobadas foi definida em conjunto com um engenheiro, tendo a forma de cicloide e não o padrão semicircular clássico. Essa forma apresenta curvaturas suaves e acentuadas nas laterais, trazendo a sensação de monumentalidade, além de ser uma forma geométrica capaz de sustentar seu próprio peso, comparada a

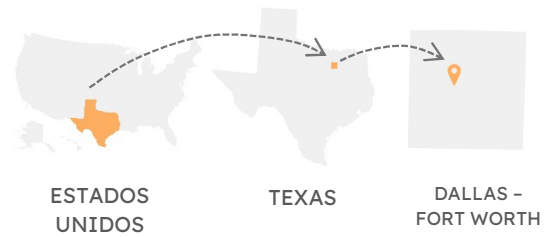


Figura 41: Diagrama de localização Kimbell Art Museum | Fonte: elaborado pela autora.



Figura 42: Imagem de satélite de localização do terreno | Fonte: Google Earth 2025, adaptado pela autora.



Figura 43: Fachada Leste Kimbell Art Museum | Fonte: Archiweb.



Figura 44: Foto pátio e cobertura (pórtico) de acesso ao museu Kimbell | Fonte: Architectuul.

de uma casca de ovo. O peso destas abobadas é direcionado através de 4 colunas de canto e possui um sistema de pós-tensão com cabos dentro do comprimento das abobadas para sustentar o peso do telhado, em função das aberturas das claraboias.

Assim como as referências clássicas, o edifício de Kahn segue um padrão matemático na sua estrutura e acabamentos. A estrutura apresenta uma clara proporção 2:1, tendo 16 abóbadas com dimensões de 100 pés de comprimento x 20 pés de largura, organizadas em três blocos paralelos de 6, 4, 6, formando um ritmo arquitetônico claro. E essa proporção também está presente no piso, com peças em madeira de 20 pés que alteram com as de travertino de 10 pés. Essa fácil legibilidade vem desta lógica modular e transmite a sensação de ordem, clareza e tranquilidade.

O programa abrange galerias de exposição, auditório, restaurante e uma loja. Além disso, a planta apresenta pátios internos que iluminam pontos específicos das galerias, além de áreas externas porticadas e ladeadas por espelhos d'água. Esses pórticos estão na fachada Oeste, onde também temos um jardim de azevinhos. Os demais jardins também desempenham um papel importante de transição e circulação entre o museu de Kahn, o novo edifício de Renzo Piano (ampliação de 2013) e a cidade.

Os materiais foram escolhidos pensando na sua durabilidade e características naturais. O concreto, o travertino, carvalho branco, metal e vidro conferem ao espaço uma atmosfera de sobriedade e atemporalidade, sendo tons que se complementam, mas se diferenciam pelas suas texturas e características próprias.



Figura 45: Plantas baixas Kimbell Art Museum | Fonte: Archweb adaptado pela autora.

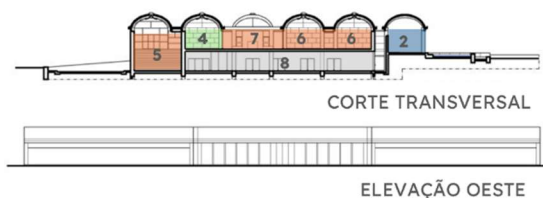


Figura 46: Corte e fachada | Fonte: Archweb adaptado pela autora.



Figura 47: Vista Interna galerias de exposição | Fonte: Archeyes.

## 4.2 Referência Arquitetônica

### 4.2.1 Centro de Arte Moderna Gulbenkian

- **Arquiteto:** Kengo Kuma & Associates, OODA, VDLA
- **Local:** Lisboa, Portugal.
- **Ano:** 2024
- **Área terreno:** 7,5 hectares

O projeto é uma remodelagem do edifício anterior do CAM da fundação Gulbekian. A nova proposta foi liderada por Kengo Kuma, mas ainda conta com a participação do arquiteto paisagístico Vladimir Djurovic -VDLA e o escritório português OODA.

O complexo é um marco da arquitetura e do paisagismo moderno português, caracterizando-se pela integração sensível entre edifício, jardim e cidade. Inaugurado em 1969, os edifícios foram projetados por Alberto Pessoa, Ruy d'Atouguia e Pedro Cid, com paisagismo de Gonçalo Ribeiro Telles. O complexo reflete uma abordagem moderna e humanista da arquitetura, contemplando o museu de arte - com a coleção de seu fundador -, auditório para concertos e conferências, bibliotecas de arte e amplos jardins dispostos em uma área de 7 hectares na zona norte de Lisboa.

O antigo CAM foi construído no ano seguinte e inaugurado em 1983, sendo de autoria do arquiteto britânico Leslie Martin, para abrigar coleções modernas e contemporâneas de arte portuguesa. O seu conceito seguia os ideais modernos do restante do complexo, apostando na integração com a natureza, na simplicidade dos materiais e na valorização da luz natural. Contudo, seus percursos rígidos e pouca adaptação às novas demandas de acessibilidade e flexibilidade de uso motivaram a necessidade da reforma.

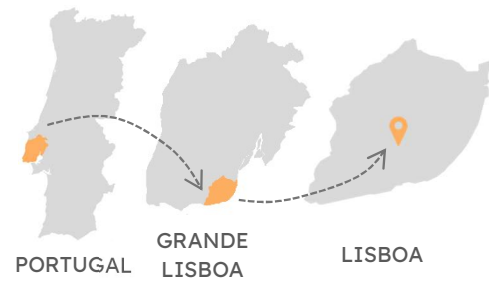


Figura 48: Diagrama de localização | Fonte: Elaborado pela autora.



Figura 49: Imagem de satélite e localização do terreno | Fonte: Elaborado pela autora

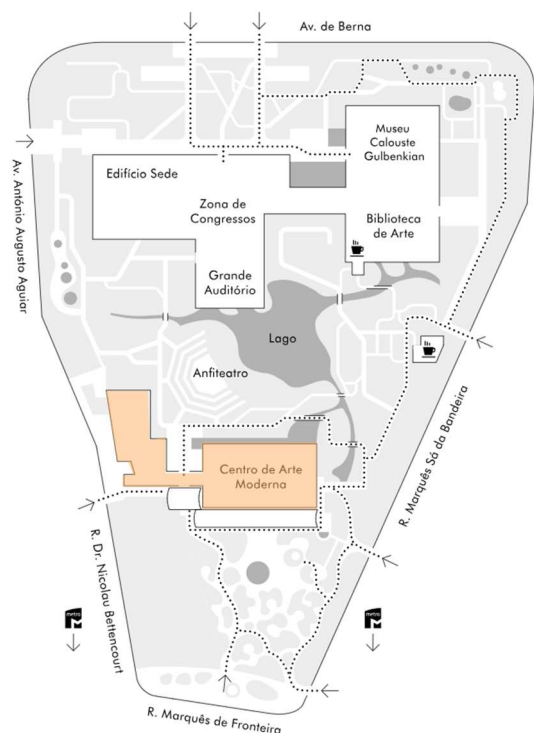


Figura 50: Implantação do complexo Gulbenkian | Fonte: site Fundação Gulbekian.

A nova proposta partiu do conceito tradicional das antigas casas japonesas: “Engawa”, que descreve um espaço de transição entre o interior e o exterior, como uma galeria ou uma varanda. Kuma traduziu essa ideia na arquitetura através da relação com os jardins, tanto internamente, quanto externamente, sendo todas as suas estratégias uma tentativa camuflar e harmonizar o edifício com a natureza.

Contudo, a grande materialização deste conceito está na cobertura de 100m de extensão, composta de ladrilhos cerâmicos de fabricação portuguesa, que se destaca nas fachadas. A sinuosidade da cobertura e sua redução do pé-direito acentuam o caráter marcante deste espaço que tanto serve como uma área de circulação e abrigo ao CAM, como também pode ser utilizado para eventos, conferências abertas e a socialização do público.

As principais intenções do arquiteto eram garantir um espaço harmonioso e humano, que convide as pessoas a desacelerar e apropriar-se deste espaço, reafirmado o propósito do CAM de estabelecer uma ligação mais estreita entre o edifício, o jardim e a cidade. Esses ideais também refletem no interior do edifício, na qual foram criadas subtrações que permitem a conexão com o exterior e na entrada de luz natural.

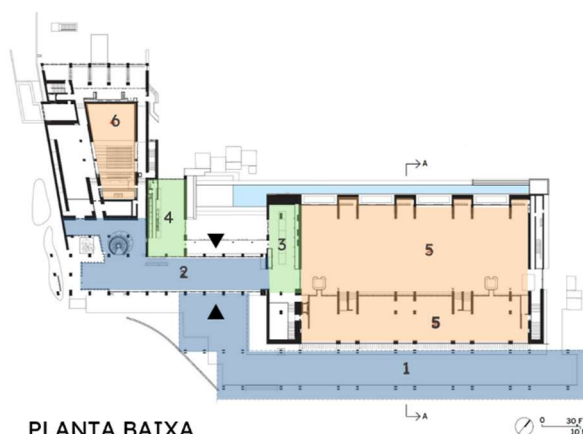
O programa abrange galerias para exposições permanentes e temporárias, um pequeno teatro, salas educativas e comunitárias, espaços de convivência e comunitárias, espaços de convivência e áreas técnicas com depósitos para abrigar o acervo. Os amplos espaços internos também foram pensados em ter flexibilidade de uso podendo abrigar exposições, performances e atividades educativas.



Figura 51: Cobertura de acesso | Fonte: Archdaily.



Figura 52: Foto interna galeria | Fonte: Archdaily.



**PLANTA BAIXA**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>ACESSO</b></p> <p>1 Engawa 1530m<sup>2</sup></p> <p>2 Hall interno 550m<sup>2</sup></p> | <p><b>COMERCIAL</b></p> <p>3 Loja 125m<sup>2</sup></p> <p>4 Restaurante 180m<sup>2</sup></p> | <p><b>CULTURAL</b></p> <p>5 Galerias de exposição 2000m<sup>3</sup></p> <p>6 Teatro 250m<sup>2</sup></p> |
|---|--|--|
- ▶ Acessos

Figura 53: Planta baixa CAM | Fonte: Architectural Record adaptado pela autora.

O projeto paisagístico, autoria do arquiteto Vladimir Djurovic, assegurou a relação dos edifícios com a natureza expandindo os jardins para o sul, incorporando o conceito de “mata urbana”. Essa adição gera um novo acesso a fundação, através do CAM, e uma nova relação destes com a cidade. O desenho destes espaços apresenta bases naturalistas, com caminhos sinuosos que conduzem os usuários aos diferentes espaços do complexo e as vegetações autóctone que criam uma transição sutil entre o jardim existente e as novas áreas.

Os materiais mais utilizados foram a madeira, utilizada principalmente na cobertura da área “Engawa”, o betão, como estrutura base do edifício, e o vidro que confere a transparência, leveza e a conexão com os jardins e a cidade. A estrutura principal é em concreto armado e o que dá a leveza do projeto é a pala com a sua estrutura fina de vigas metálicas e laminados de madeira.

A escolha deste projeto como referência arquitetônica se justifica pela forma sensível com que o edifício propõe uma nova relação entre arquitetura, paisagem e experiência sensorial. A solução formal adotada por Kuma – marcada pela fragmentação dos volumes, leveza construtiva e forte integração com

o entorno – oferece subsídios valiosos para pensar espaços contemporâneos mais humanos, acessíveis e emocionalmente acolhedores.

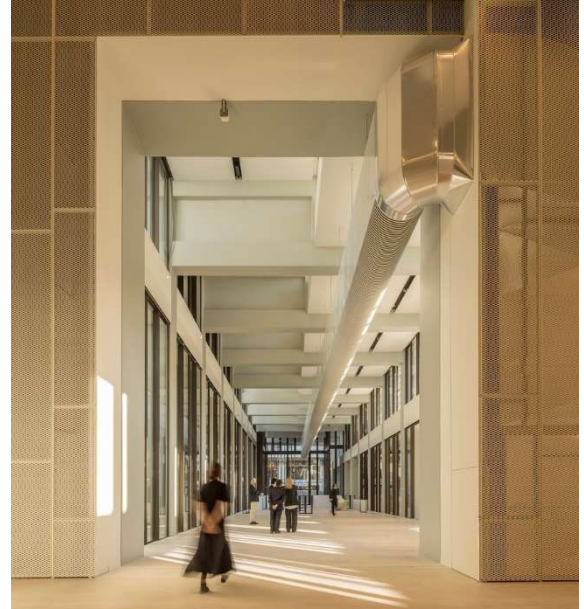


Figura 55: Interiores CAM: valorização da entrada de luz | Fonte: Archdaily.



Figura 56: Relação entre o edifício e os jardins | Fonte: Archdaily.



Figura 54: Corte Perspectivado | Fonte: Architectural Record

### 4.3 Contextual

#### 4.3.1 Centro Girassol

O Girassol é o Centro Municipal de Atendimento ao Autista (CMA) em Santa Cruz do Sul, inaugurado em abril de 2024. O seu objetivo é prestar atendimento de forma acolhedora as pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e suas famílias, integrando serviços de assistência social, educação e saúde.

Localizado no bairro Universitário — uma região predominantemente residencial, próxima à Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) — o centro também se insere em um contexto com pequenos comércios e serviços. O edifício ocupado é de tipologia residencial, o que contribui para a proposta de acolhimento do espaço. Como relatado por Thaís Campos Teixeira, uma das profissionais do centro, a ideia principal é que fosse um ambiente que proporcionasse acolhimento tanto para o paciente como para as famílias.

O Centro Girassol conta com uma equipe multidisciplinar formada por psicólogos, terapeuta ocupacional, psicopedagoga, pedagoga de educação especial, profissionais de enfermagem, além de oferecer atividades como musicalização e educação física. O centro também promove grupos de habilidades sociais e oficinas de capacitação voltadas a instituições externas que acolham pessoas com TEA.

O processo de atendimento não segue um padrão fixo. Os pacientes são encaminhados por meio do Cadastro Único (CadÚnico), passam por um atendimento inicial com a família e uma triagem, antes de serem direcionados aos profissionais adequados. O plano de atendimento é adaptado de acordo com o perfil, as dificuldades e as habilidades

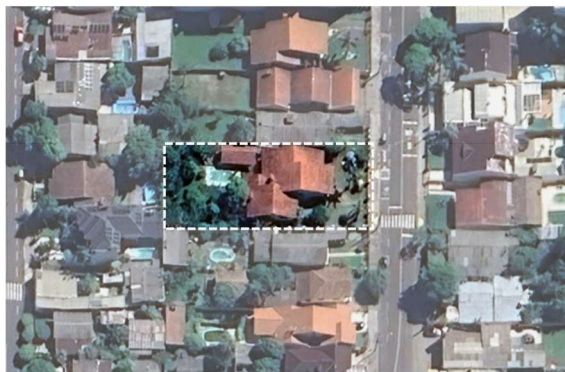


Figura 57: Imagem aérea de localização Girassol | Fonte: Google Earth 2025 adaptado pela autora.



Figura 58: Jardim e caminhada sensorial | Fonte: Pietra 2025



Figura 59: Sala Terapia Ocupacional | Fonte: site prefeitura de SCS 2025.



1 - Recepção/espera 5 - Sala de oficinas Brinquedo externo  
2 - Salas de atendimento 6 - Banheiros Fonte e piscina  
3 - Sala T.O. 7 - Cozinha Caminho Sensorial  
4 - Triagem Jardim sensorial

Figura 60: Diagrama planta do Centro Girassol | Fonte: elaborado pela autora.

de cada paciente, podendo envolver múltiplos profissionais ao longo do processo.

A estrutura do centro inclui salas de atendimento individualizado, sala de triagem, sala de oficinas, áreas de serviço e espaços externos, como jardins sensoriais, brinquedos, uma fonte e outras instalações voltadas ao estímulo sensorial. Os espaços externos também são utilizados para atendimento, novamente salientando a adaptação que os profissionais adotam conforme as dificuldades sensoriais dos pacientes.

As salas possuem características variadas: algumas são mais coloridas e decoradas com elementos lúdicos e infantis, enquanto outras adotam uma abordagem mais neutra, com paredes brancas e mobiliário como principal recurso visual. Em entrevista, a terapeuta ocupacional Roberta Dorneles ressaltou a importância de ambientes com menos estímulos visuais, pouca luminosidade e maior silêncio para pacientes em momentos de desorganizações sensoriais. Ela também destacou que o contato com o chão, assim como o uso de pufes ou redes, pode auxiliar significativamente na autorregulação dos pacientes, proporcionando conforto e segurança nestes momentos de desorganização.



Figura 61: Recepção do Girassol | Fonte: PortalGaz.

#### 4.3.2 Clínica Crescer

A Crescer é uma clínica privada de atendimento multiprofissional que oferece serviços a um público diverso, abrangendo todas as faixas etárias. Fundada em 1991, conta atualmente com uma equipe formada por profissionais de áreas como psicologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, psicopedagogia, neuropsicopedagogia, fisioterapia e psicomotricidade, atendendo cerca de 180 pacientes.

Localizada na região central de Santa Cruz do Sul, em uma área predominantemente residencial, a clínica funciona em um edifício de tipologia residencial, adaptado para uso clínico. Sua estrutura física inclui salas específicas para as diferentes especialidades, espaços externos também utilizados nos atendimentos, uma sala destinada a oficinas e reuniões, além de um ambiente voltado a atividades de grupo e convivência.



Figura 62: Imagem de localização da Clínica Crescer | Fonte: elaborado pela autora.



Figura 63: Fachada Crescer | Fonte: Acervo Crescer.



**Figura 64:** Planta esquemática | Fonte: elaborado pela autora.

Além dos atendimentos, a Crescer mantém dois grupos de convívio voltados a pessoas com deficiência intelectual: um voltado ao público adulto, com atividades realizadas todas as tardes durante a semana, e outro para adolescentes, com encontros semanais às sextas-feiras à tarde. Esses grupos desenvolvem atividades com profissionais da saúde e educadores especializados em educação especial, além de aulas de música.

Em entrevista, a educadora Cristina Faller Petry destacou a importância das atividades em grupo para pessoas com deficiência intelectual, ressaltando que é nesse convívio que elas desenvolvem habilidades fundamentais para o cotidiano fora da clínica. Já o percussionista Guto Queirós, professor de música do grupo adulto, enfatizou que o elemento essencial para as aulas é o espaço: um ambiente que permita o movimento e a dança durante a execução das músicas, mas que também ofereça conforto para sentar e apoio para os instrumentos.



**Figura 65:** Sala pequenos e recepção | Fonte: autoral 2025.



**Figura 66:** Sala grupo de convívio adulto | Fonte: autoral 2025



## **5. LEGISLAÇÃO**

### **5.1 Legislação Urbanística e Técnica**

#### **Plano diretor | Lei complementar nº741, de 12 de abril de 2019**

O Plano Diretor é o instrumento básico de planejamento urbano que estabelece diretrizes para o uso e a ocupação do solo. Suas normas têm como objetivo promover o desenvolvimento sustentável da cidade, conciliando crescimento urbano com a preservação do município, estabelecendo parâmetros urbanísticos como os recuos obrigatórios, as taxas de ocupação e o coeficiente de aproveitamento dos lotes. (ver anexo I)

#### **Código de Obras | Lei complementar nº66, de 17 de janeiro de 2001**

Esta lei institui o Código de Obras do município de SCS, estabelecendo diretrizes e normas para a construção e aprovação de projetos de edificações. Suas disposições seguem padrões técnicos e legais com o objetivo de assegurar a segurança, o conforto e a salubridade dos espaços construídos. (ver anexo II)

#### **NBR 9077 (PPCI)**

Estabelece os requisitos técnicos para a saída de emergência em edificações. Ela determina as condições mínimas que devem ser atendidas para garantir a evacuação segura e eficiente de pessoas em situações de risco, como incêndios ou outros sinistros. A norma especifica critérios relacionados à localização, largura, sinalização, iluminação e materiais das rotas de fuga (ver anexo IV), incluindo portas corta-fogo, escadas de emergência e acessos protegidos.

### **5.2 Legislação sobre Inclusão e Acessibilidade**

#### **Lei nº 13.146/2015**

É a Lei Brasileira de Inclusão – LBI, também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, onde são estabelecidos os direitos das pessoas com deficiência para promoção da sua inclusão e cidadania plena. Nela são descritos todos os direitos, com destaque no que refere os direitos à cultura e lazer que são destacadas neste projeto e descritos no anexo V.

#### **NBR 9050:2015**

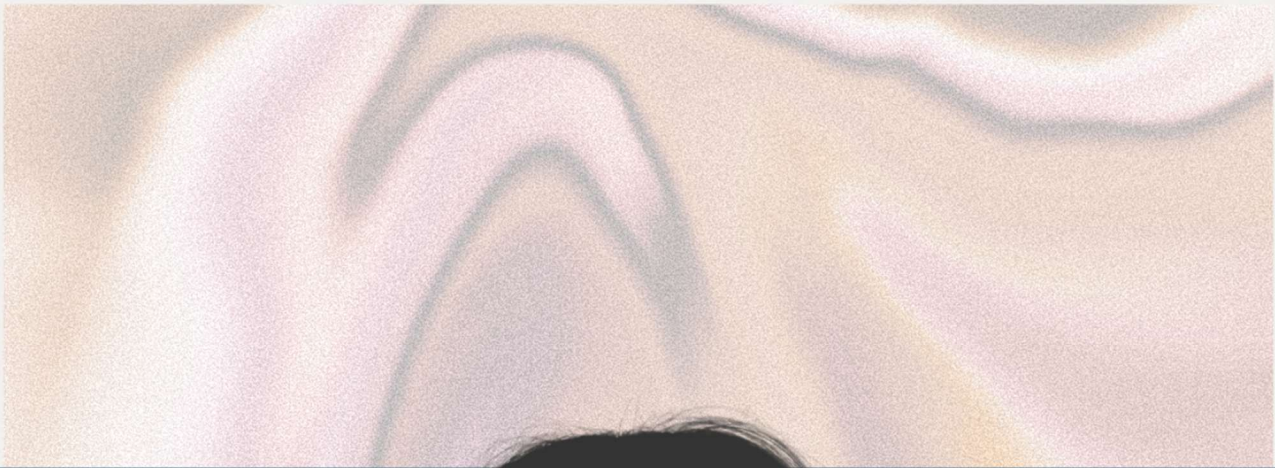
É a norma técnica brasileira que estabelece critérios e parâmetros para a promoção da acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Publicada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), ela serve como referência essencial para garantir o acesso e uso de ambientes de forma segura, autônoma e confortável por todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida (ver anexo III),

#### **Resolução nº 303.2008**

Trata sobre as vagas de estacionamento de veículos destinadas exclusivamente às pessoas idosas. Nela é descrito que 5% das vagas de estacionamento de uso público devem ser para uso exclusivo de pessoas idosas.

#### **Resolução nº 304.2008**

Descreve as exigências legais quanto as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente a veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção. Nela consta que 2% das vagas de estacionamento devem ser de uso exclusivo para veículos que transportem pessoas com deficiência ou com dificuldade de locomoção.



## 6. PROPOSTA ARQUITETÔNICA

### 6.1 Diretrizes

#### 1 | INCLUSÃO



Garantir acessibilidade universal em todos os espaços do complexo, com atenção ao Desenho Universal, permitindo que pessoas com diferentes capacidades físicas, sensoriais e cognitivas possam circular e interagir de forma autônoma. Além disso, serão priorizados espaços de convívio e permanência que estimulem o encontro, a troca e a construção de vínculos, promovendo a participação social e a inclusão plena.

#### 2 | ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL E INTUITIVA



A organização dos fluxos e dos ambientes internos será clara, lógica e de fácil compreensão, favorecendo a autonomia dos usuários em seus deslocamentos. A planta será pensada para minimizar barreiras e facilitar o acesso entre os setores, permitindo uma leitura espacial intuitiva. Serão incorporados também estratégias de comunicação e orientação alternativas, como o uso de diferentes materialidades, pisos táteis, entre outros, para ampliar a navegabilidade de pessoas com deficiência visual ou dificuldades cognitivas.

#### 3 | AMBIENTES VIVOS



Os espaços projetados devem despertar sentidos, convidar à interação e estimular a permanência qualificada. A proposta de ambientes vivos se traduz na criação de locais que dialoguem com os usuários por meio da luz natural, ventilação cruzada, conexão com os jardins e uso de materiais que transmitam sensações de acolhimento e pertencimento. A arquitetura será uma ferramenta para proporcionar bem-estar físico e emocional, favorecendo uma experiência sensorial inclusiva.

#### 4 | AMBIENTES REFÚGIO



Em paralelo aos espaços de convivência e estímulo, serão previstos ambientes de refúgio: locais silenciosos, com baixa luminosidade e isolamento de estímulos visuais e sonoros. Esses espaços serão fundamentais para atender às necessidades de pessoas com hipersensibilidade sensorial, crises de ansiedade ou simplesmente que precisem de um momento de recolhimento. A criação desses ambientes foi pensada em diálogo com profissionais da saúde e reconhece a importância de respeitar os tempos e limites individuais, oferecendo abrigo e cuidado no cotidiano do centro.

#### 5 | RELAÇÃO ENTRE AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS



O complexo contará com jardins integrados e conectados a todos os ambientes, por meio de relações diretas ou visuais. Esses espaços naturais terão o papel de conduzir luz natural ao interior das edificações, além de promoverem uma constante conexão sensorial com a natureza, favorecendo o bem-estar, a permanência e a qualidade ambiental dos espaços.

## 6.2 Programa de Necessidades

O setor de **acesso/convívio** é a entrada principal do complexo, que apresenta uma ampla área aberta coberta para veículos garantindo o acesso fácil e seguro de pessoas com mobilidade reduzida. Na sua parte interna é também o espaço que conecta todos os demais setores, sendo assim um centro de convívio e fluxos.

ACESSO/CONVÍVIO					
AMBIENTE	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	QUANT.	USUÁRIOS	ÁREA
Hall externo	Espaço coberto com área de desembarque para carros, vans, ônibus	-	1	-	-
Hall interno	Espaço interno de acesso ao complexo	Bancos, totens de informação	1	-	-
Recepção/informações	Recepção e balcão de informações do complexo	Balcão acessível, cadeira, computador, painel de informações	1	1 recepcionista	10
Guarda-volumes	Armazenamento de objetos dos visitantes	Armários com chave	1	-	6
Átrio	Espaço coberto de distribuição aos demais setores com áreas de convivência	bancos, exposições temporárias	1	-	-
				<b>TOTAL</b>	<b>16</b>

Tabela 4: programa de necessidades setor acesso/convívio | Fonte: elaborado pela autora

O setor **educativo** configura-se como o núcleo formativo do centro, dedicado à oferta de oficinas, cursos e práticas ligadas às diversas manifestações artísticas. É composto por ambientes acessíveis e adaptáveis, capazes de acolher diferentes faixas etárias e níveis de habilidade, sempre com atenção ao conforto acústico, visual e tátil. Sua conexão direta e visual com o setor externo amplia as possibilidades de aprendizado ao ar livre, estimulando experiências sensoriais e práticas interativas em contato com o ambiente natural. O setor ainda apresenta uma Mideoteca que oferece suporte teórico e espaços de estudo voltado à arte e à cultura,

EDUCATIVO					
AMBIENTE	DESCRIÇÃO	MOBILIÁRIO	QUANT.	USUÁRIOS	ÁREA
<b>ATÉLIES</b>					
Ateliê dos pequenos	Sala para crianças de 4 a 8 anos	Mesas baixas, cadeiras, armários e prateleiras baixas	1	8 a 10 alunos + 1 professor e 1 auxiliar	45
Ateliê de artes visuais	Atividades: pintura, cerâmica,	Mesas com diferentes alturas, pia, armários, paredes livres, circulação, pufes	1	8 a 10 alunos + 1 professor e 1 auxiliar	60

Ateliê de artes digitais	Atividades: arte digital, design, softwares de comunicação alternativa	Mesa, cadeiras, computadores, quadro branco e projetor	1	8 a 10 alunos + 1 professor e 1 auxiliar	50
Ateliê de fotografia	Estúdio para prática de fotografia interna	Computadores, mesa de luz, fundo fotográfico, armário	1	6 a 8 alunos + 1 professor e 1 auxiliar	40
Ateliê de música e movimento	Atividades: Percussão, canto, movimento	Espaço livre com armário para instrumentos	1	8 a 10 alunos + 1 professor e 1 auxiliar	45
Ateliê de instrumentos	Para prática de violão, teclado, violino, etc.	Estantes com instrumentos, cadeiras, pufes	1	6 alunos + 1 professor e 1 auxiliar	50
Ateliê de Teatro	Expressão corporal e dramatização	Espelhos, armários com figurinos e objetos cênicos	1	10 a 15 alunos + 1 professor e 2 auxiliares	60
Ateliê de dança	Dança livre e expressão corporal	Barras de apoio e proteção, espelho, som com vibração.	1	10 a 15 alunos + 1 professor e 2 auxiliares	100
Sala de estudo	Espaços de estudo e convivência	Mesas coletivas e individuais com computadores	1	6 simultâneos	20
Sanitários femininos	50% dos boxes para PCR	3 lavatórios, 4 vasos sanitários	1	-	25
Sanitários masculinos	50% dos boxes para PCR	3 lavatórios, 3 vasos sanitários e 4 mictórios	1	-	15
Sanitário PCR independente	Conforme recomendação NBR 9050 item 7.4.2	1 lavatório + 1 bacia sanitária + barras de apoio	1	-	3
<b>TOTAL</b>					<b>513</b>
<b>BIBLIOTECA/MIDIATECA</b>					
Recepção	Controle de empréstimos e informações	Balcão acessível, computador, cadeira, balcão de consulta do acervo	1	2 funcionários	12
Espaços de leitura	Espaços de leitura e estudo	Mesas acessíveis, cadeiras, estantes com parte do acervo físico, pufes	1	até 10 pessoas	25
Acervo físico	Guarda e organização de livros, revistas, DVDs, etc	Estantes acessíveis e circulação	1	-	40
Acervo digital	Guarda e organização de arquivos digitais	Mesas e computadores para acesso e consulta ao acervo digital	1	-	20
Sanitário F/M	Uso exclusivo do setor	1 lavatório + 1 vaso sanitário	2	-	4
Sanitário PCR independente	Conforme recomendação NBR 9050 item 7.4.2	1 lavatório + 1 bacia sanitária + barras de apoio	1	-	3

<b>TOTAL</b>	<b>104</b>
<b>TOTAL SETOR</b>	<b>617</b>

\*Sala de música pensada conforme o modelo de aula do professor de música do grupo de convívio de deficientes intelectuais da Clínica Crescer (entrevista apêndice C)

**Tabela 5:** programa de necessidades setor educativo | Fonte: elaborado pela autora

O setor de **eventos** é o maior e mais versátil do programa, reunindo os principais ambientes destinados à promoção da convivência, da expressão artística e da integração social. Compreende um teatro com capacidade para 500 pessoas, projetado para acolher apresentações culturais, espetáculos e encontros comunitários, além de áreas destinadas a exposições, tanto para os trabalhos desenvolvidos no próprio centro quanto para mostras itinerantes e colaborações externas. Complementando o conjunto, um espaço multiuso flexível permite a realização de diferentes tipos de eventos, como oficinas abertas, seminários, capacitações e outras atividades coletivas. Esse setor também tem conexão as áreas externas, tanto para acesso ao espaço de refúgio, como também para a área de salas externas.

<b>EVENTOS</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>MOBILIÁRIO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>USUÁRIOS</b>	<b>ÁREA</b>
<b>TEATRO</b>					
Foyer	Espaço de recepção, circulação e controle de acesso	Sofás, bancos, expositor de programação.	1	-	50
Bilheteria	Venda de ingressos e credenciamento	Balcão acessível, computador e cadeiras	1	2 atendentes	8
Sanitário feminino	50% dos boxes para PCR	3 boxes de sanitário + 2 lavatórios	1	-	20
Sanitário masculino	50% dos boxes para PCR	2 boxes de sanitário + 4 mictórios + 2 lavatórios	1	-	15
Sanitário PCR independente	Conforme recomendação NBR 9050 item 7.4.2	1 lavatório + 1 bacia sanitária + barras de apoio	1	-	3
Plateia	Assentos para o público + espaços PCR, PMR e PO.	Poltronas e circulação	1	500, sendo 10 lugares para PCR, 5 PMR e 5 PO	500
Palco	Apresentações de dança, peças, shows, palestras etc.	Tela de projeção e cortinas	1	12 artistas	60
Coxias	Circulação de apoio lateral ao palco	Cortinas e circulação	2	-	15
Estúdio de som e luz	Controle técnico de apresentações	Mesa de som, computadores, cadeiras	1	2 técnicos	12
Camarin individual	Apoio para artistas /palestrantes	Espelho, banco, penteadeira	1	1	10
Camarins coletivos	Apoio para artistas /palestrantes (F/M)	Espelhos, bancos, penteadeiras	2	6 em cada	30

Vestiário feminino acessível	Troca de figurinos (apoio a camarins) 50% dos boxes adaptados para PCR	2 lavatórios, 2 vasos sanitários, 2 boxes com chuveiro, espelho, banco	1	-	25
Vestiário masculino acessível	Troca de figurinos (apoio a camarins) 50% dos boxes adaptados para PCR	2 lavatórios, 2 vasos sanitários, 3 mictórios, 2 boxes com chuveiro, espelho, banco	1	-	25
Depósito	Reserva de figurinos e objetos de cena	Armários e estantes	1	-	20
Doca	Local coberto, aberto para recebimento de cenários	-	1	-	-
<b>TOTAL</b>					<b>793</b>
<b>EXPOSIÇÃO</b>					
Exposição interna	Espaço amplo e flexível para diferentes exposições	Volantes, totens, bancos	1	50 em circulação	100
Exposição externa	Espaço amplo aberto	Totens, esculturas e bancos	1	-	-
Acervo	Espaço para armazenagem de obras	Estantes, armários	1	-	25
Doca	Local coberto e aberto de recebimento de obras	-	1	-	-
Sanitário feminino	50% dos boxes para PCR	2 boxes de sanitários + 2 lavatórios	1	-	12
Sanitário masculino	50% dos boxes para PCR	2 boxes de sanitários + 2 lavatórios + 3 mictórios	1	-	15
Sanitário PCR independente	Conforme recomendação NBR 9050 item 7.4.2	1 lavatório + 1 bacia sanitária + barras de apoio	1	-	3
<b>TOTAL</b>					<b>155</b>
<b>SALA MULTIUSO</b>					
Foyer	Recepção e lounge	Bancos, poltronas, espaço de circulação, mesa de apoio	1	-	20
Salão	Palestras, oficinas, workshops, capacitações	Tablado elevado, layout flexível, cadeiras móveis, pufes, poltronas	1	60 a 80 pessoas	100
Copa	Apoio para lanches e café durante o evento (vinculado ao foyer)	Pia, bancada, refrigerador, micro-ondas, armários	1	-	10
Depósito	Armazenamento de cadeiras, mesas e equipamentos	Estantes, armários	1	-	10

Sanitário feminino	50% dos boxes para PCR	2 boxes de sanitários + 2 lavatórios	1	-	12
Sanitário masculino	50% dos boxes para PCR	2 boxes de sanitários + 2 lavatórios + 3 mictórios	1	-	15
Sanitário PCR independente	Conforme recomendação NBR 9050 item 7.4.2	1 lavatório + 1 bacia sanitária + barras de apoio	1	-	3
<b>TOTAL</b>					<b>170</b>
<b>TOTAL DO SETOR</b>					<b>1.118</b>

Tabela 6: programa de necessidades setor eventos | Fonte: elaborado pela autora

O **café** atua como um espaço de convivência, descanso e encontro, promovendo a interação entre usuários de diferentes setores do centro. Com acessos tanto internos quanto externos — voltado também para a rua —, o ambiente estabelece uma conexão direta com a cidade, funcionando como um convite aberto à comunidade. Esse espaço também pode ser utilizado como apoio para eventos e oficinas, reforçando a ideia de hospitalidade e integração.

<b>CAFÉ/BAR</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>MOBILIÁRIO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>USUÁRIOS</b>	<b>ÁREA</b>
Consumo externo	Mesas e cadeiras ao ar livre, espaço pet e acessibilidade	Mesas de 2 a 4 lugares, guarda-sóis	1	12 pessoas sentadas + circulação	25
Consumo interno	Área climatizada com mesas acessíveis	Mesas de 2 e 4 lugares, cadeiras	1	16 pessoas sentadas	40
Bar	Balcão para preparo de bebidas e serviço de pedidos	Balcão com rebaixamento acessível, estantes e bancadas, banquetas	1	2 atendentes + 4 pessoas sentadas	14
Caixa	Balcão para atendimento	Balcão com comutador, cadeira e acessibilidade frontal	1	1 atendente + 1 cliente	9
Cozinha	Preparação de alimentos	Pia, bancadas, fogão, coifa, forno, geladeira, armários	1	3 funcionários	20
Despensa cozinha	Armazenamento de utensílios e ingredientes	Prateleiras, armários altos e baixos	1	Uso esporádico	6
Depósito limpeza	Armazenamento de materiais de limpeza	Armário para produtos	1	Uso esporádico	4
Vestiários	Troca de roupa e higiene de funcionários F/M	Armários individuais, bancos, 1 lavatório, 1 vaso sanitário, 1 chuveiro	2	3 a 4 funcionários	15
Sanitários	Uso dos clientes, F/M	Bacia, lavatório, barras de apoio.	2	1	4
Sanitário PCR independente	Conforme recomendação NBR 9050 item 7.4.2	1 lavatório + 1 bacia sanitária + barras de apoio	1	-	3
<b>TOTAL</b>					<b>159</b>

Tabela 7: programa de necessidades setor café/bar | Fonte: elaborado pela autora

O setor **administrativo** abriga as áreas técnicas e de gestão do complexo, garantindo o funcionamento eficiente das atividades institucionais. Além dos ambientes voltados à administração geral, o setor contempla a sala de segurança, responsável pelo monitoramento e controle do edifício, e a sala dos professores, que oferece apoio e infraestrutura adequada aos profissionais vinculados às atividades educativas e culturais do centro.

<b>ADMINISTRATIVO</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>MOBILIÁRIO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>USUÁRIOS</b>	<b>ÁREA</b>
Secretaria	Recepção e atendimento ao público	Balcão adaptado, poltronas, espaço de espera PCD	1	1 secretaria + 5 esperas	25
Sala administração	Estações de trabalho administrativas	Mesas, cadeiras, armários, computadores	1	4	30
Sala de reuniões	Reuniões administrativas	Mesa ampla, 8 cadeiras, TV/apresentação, espaço PCD	1	6 a 8	20
Sala de professores	Descanso e apoio para professores de oficinas	Poltronas, armários, mesa para café, mesas e cadeiras	1	5	20
Depósito/arquivo	Armazenamento de documentos e materiais	Estantes, armários fechados.	1	-	10
Copa	Apoio para funcionários e professores	Pia, armários, geladeira, micro-ondas, bancada com banquetas	1	2 a 3	10
Sala de segurança	Monitoramento e controle de acesso	Mesa, cadeiras, computadores	1	2	12
Sanitários	Uso exclusivo do setor F/M	1 sanitário e 1 lavatório	1	-	4
Sanitário PCR independente	Conforme recomendação NBR 9050 item 7.4.2	1 lavatório + 1 bacia sanitária + barras de apoio	1	-	3
<b>TOTAL</b>					<b>134</b>

**Tabela 8:** programa de necessidades setor administrativo | Fonte: elaborado pela autora

O setor de **serviço** centraliza áreas de apoio logístico e manutenção, como depósitos, copa, almoxarifado e áreas de limpeza.

<b>SERVIÇO</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>MOBILIÁRIO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>USUÁRIOS</b>	<b>ÁREA</b>
Pátio de serviço	Área externa para carga e descarga, acesso de manutenção e circulação técnica	-	1	-	20

Hall externo	Espaço externo coberto de chegada dos funcionários	-	1	-	-
Hall interno	Espaço interno de chegada dos funcionários	-	1	-	10
Almoxarifado	Armazenamento geral de insumos, materiais e utensílios de apoio	Armários fechados e estantes	1	uso esporádico	12
Depósito geral	Armazenamento de mobiliário, cenografia e utensílios de manutenção dos jardins	Armários fechados, estantes e espaço livre para pallets	1	uso esporádico	20
Depósito de material de limpeza	Armazenamento de produtos de limpeza.	Armários fechados, prateleiras, tanque e máquina de lavar roupa	1	-	15
Depósito de lixo	Espaço para coleta seletiva, resíduos orgânicos e reciclagem	Lixeiras grandes, espaço com ventilação constante	1	-	15
Copa	Apoio para refeições e intervalo da equipe técnica	Pia, geladeira, micro-ondas, armário, mesa pequena e cadeiras	1	2 a 3	10
Vestiário feminino	Vestiário para funcionários 1 box para PCR	2 lavatórios, 2 vasos sanitários, 2 chuveiros, lockers e bancos	1	-	25
Vestiário masculino	Vestiário para funcionários 1 box para PCR	2 lavatórios, 2 vasos sanitários, 2 mictórios, 2 chuveiros, lockers e bancos	1	-	25
<b>TOTAL</b>					<b>152</b>

**Tabela 9:** programa de necessidades setor serviço | Fonte: elaborado pela autora

O setor **técnico** contempla espaços destinados à infraestrutura predial, como casa de máquinas, sistemas hidráulicos e elétricos, além de eventuais suportes tecnológicos. Isolado do fluxo principal e conectado ao setor de serviço, garante o suporte técnico necessário para o funcionamento integral do complexo, sem comprometer a experiência dos usuários.

<b>TÉCNICO</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>MOBILIÁRIO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>USUÁRIOS</b>	<b>ÁREA</b>
Reservatório superior	40% do consumo + reserva de incêndio		1	-	15
Reservatório inferior	60% do consumo		1	-	15
Cisterna	Reservatório para captação de água da chuva		1	-	10
Transformador	Espaço boa ventilação separado dos geradores para equipamento		1	-	10
Gerador teatro			1	-	12

Gerador geral	Espaço ventilado para equipamento de apoio em situações de falha elétrica				
Elevador	Modelo adaptado para PCD		1	-	5
Sala de medição elétrica	medição do consumo de energia elétrica	Painel de medidores	1	-	8
Sistema de ar central	Espaço ventilado para condensadora		1	-	15
<b>TOTAL</b>					<b>90</b>

**Tabela 10:** programa de necessidades setor técnico | Fonte: elaborado pela autora

O setor **externo** configura-se como uma extensão das atividades internas, oferecendo espaços ao ar livre para oficinas, apresentações informais, eventos temporários e momentos de contemplação. Sua conexão direta com o setor educativo potencializa experiências sensoriais e pedagógicas, valorizando o contato com a natureza, a luz natural e o ambiente aberto como recursos ativos no processo artístico e formativo. Integrado a esse conjunto, o espaço de refúgio oferece um ambiente silencioso e protegido, pensado para acolher usuários em momentos de crise ou necessidade de recolhimento, reforçando o cuidado integral com o bem-estar de todos.

<b>EXTERNO</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>MOBILIÁRIO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>USUÁRIOS</b>	<b>ÁREA</b>
Espaço de refúgio*	Área para contemplação (vinculado a todos os setores)	Área isolada, coberta, silenciosa com bancos	2	-	-
Jardim sensorial	Jardim de estímulo sensorial	Bancos e estruturas altas com plantas	1	-	-
Área expositiva	Área aberta para exposições (vinculado a área expositiva interna)	Bancos e totens.	1	-	-
Espaço para aulas externas	Aulas de artes externas (vinculado ao setor educativo)	Mesas externas e bancos	2	10 a 8 alunos + 1 professor + 1 auxiliar	-
Teatro/cinema ao ar livre	Área aberta para exposições vinculado ao setor expositivo	Tablado, arquibancada externa/ bancos e parede cega para projeção	1	40 expectadores	-

\*Espaço pensado com conjunto com profissionais da área da saúde e baseado em artigos de neuroarquitetura.

**Tabela 11:** programa de necessidades setor externo | Fonte: elaborado pela autora

O setor de **estacionamento** foi projetado com foco na acessibilidade universal e no conforto dos usuários. Todas as vagas foram dimensionadas considerando não apenas as medidas regulamentares para veículos, mas também considerando folgas para manobras, área de circulação entre vagas e a abertura de portas, especialmente para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A proposta busca garantir autonomia, segurança e facilidade de acesso desde a chegada ao complexo, reforçando o compromisso do projeto com a inclusão em todos os seus aspectos.

<b>ESTACIONAMENTO</b>				
<b>AMBIENTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>VAGAS</b>	<b>ÁREA</b>

	Vagas setor educacional	1	7	158,34
	Vagas teatro	1	28	633,36
Estacionamento de veículos	Vaga setor de eventos	1	11	248,82
	Vagas café/bar	1	2	45,24
	Vagas exclusiva para funcionários de todos os setores	1	20	452,4
Bicicletário	Vagas para todos os setores	1	15	30
<b>TOTAL</b>		<b>68</b>		<b>1568,2</b>

Tabela 12: programa de necessidades setor estacionamento | Fonte: elaborado pela autora

### ÁREAS TOTAIS

SETOR	ÁREA
ACESSO	16
EDUCATIVO	617
EVENTOS	1.118
CAFÉ	159
ADMINISTRATIVO	134
SERVIÇO	152
TÉCNICO	90
ESTACIONAMENTO	1568
<b>TOTAL</b>	<b>3.854</b>
<b>TOTAL PREVISTO (+20% paredes e circulações)</b>	
	<b>4.625</b>

Tabela 13: Tabela de áreas totais | Fonte: elaborado pela autora

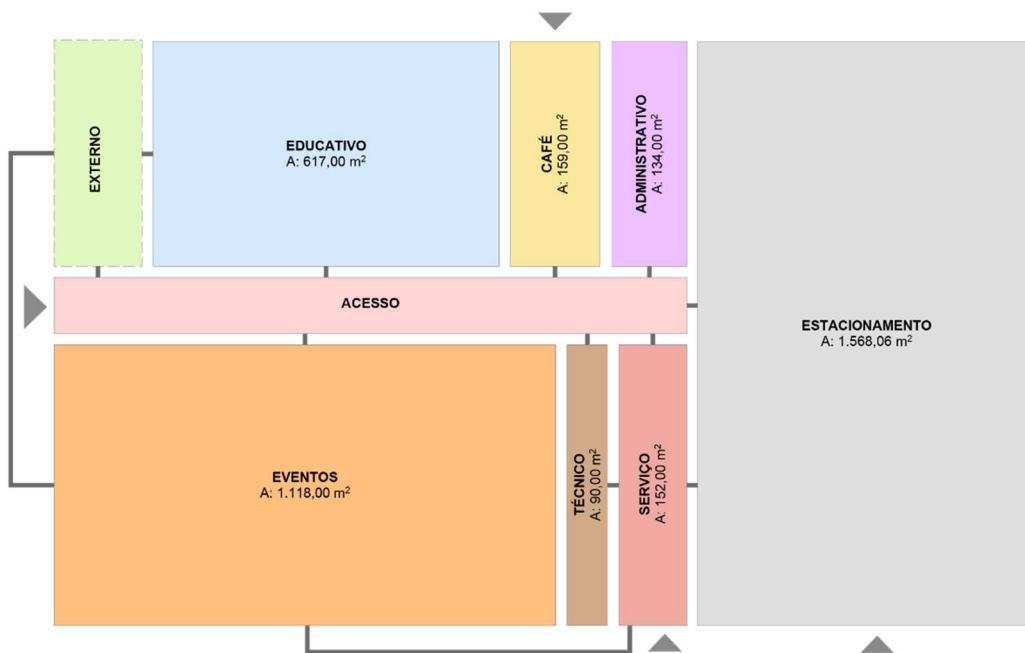
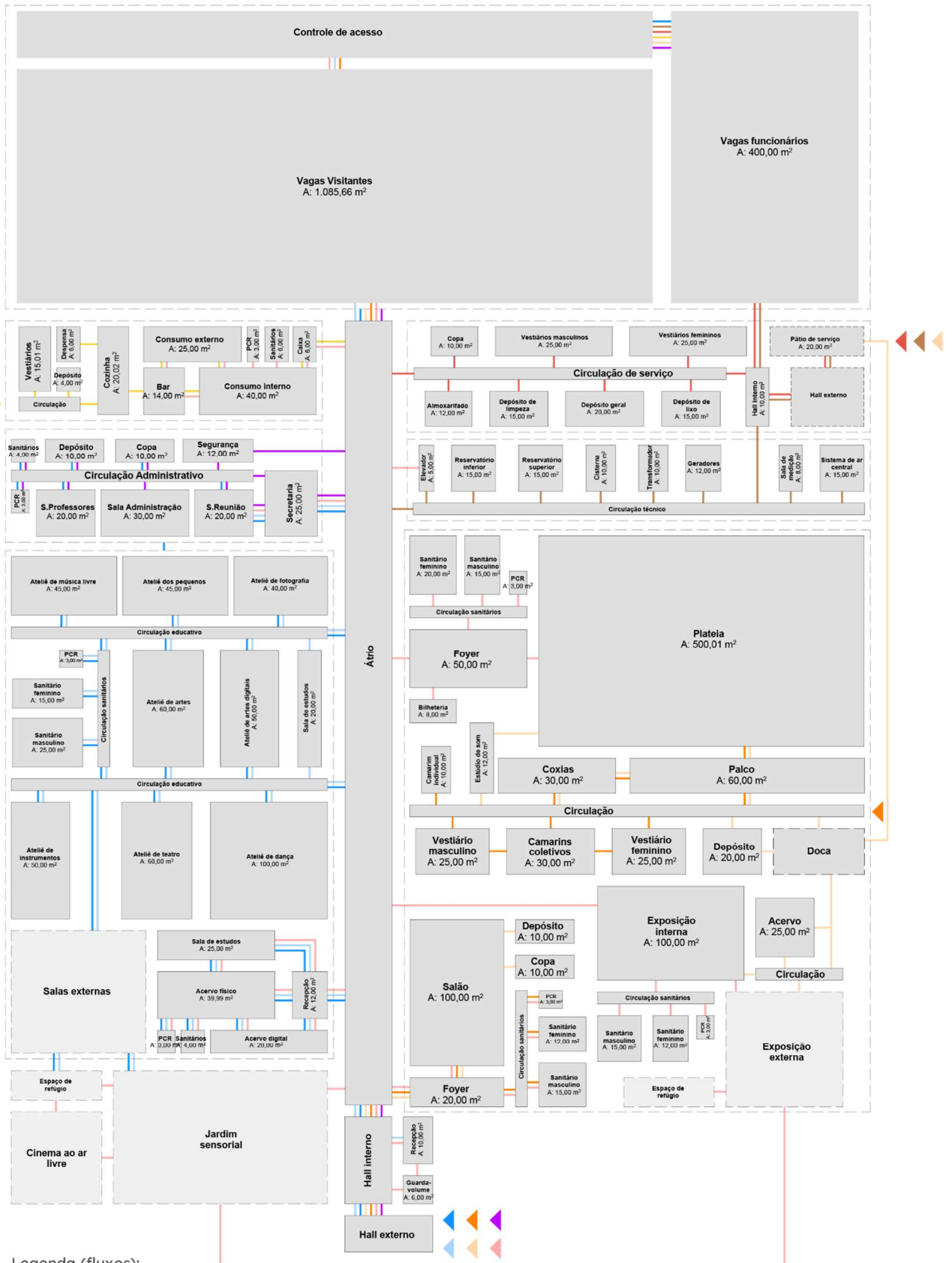


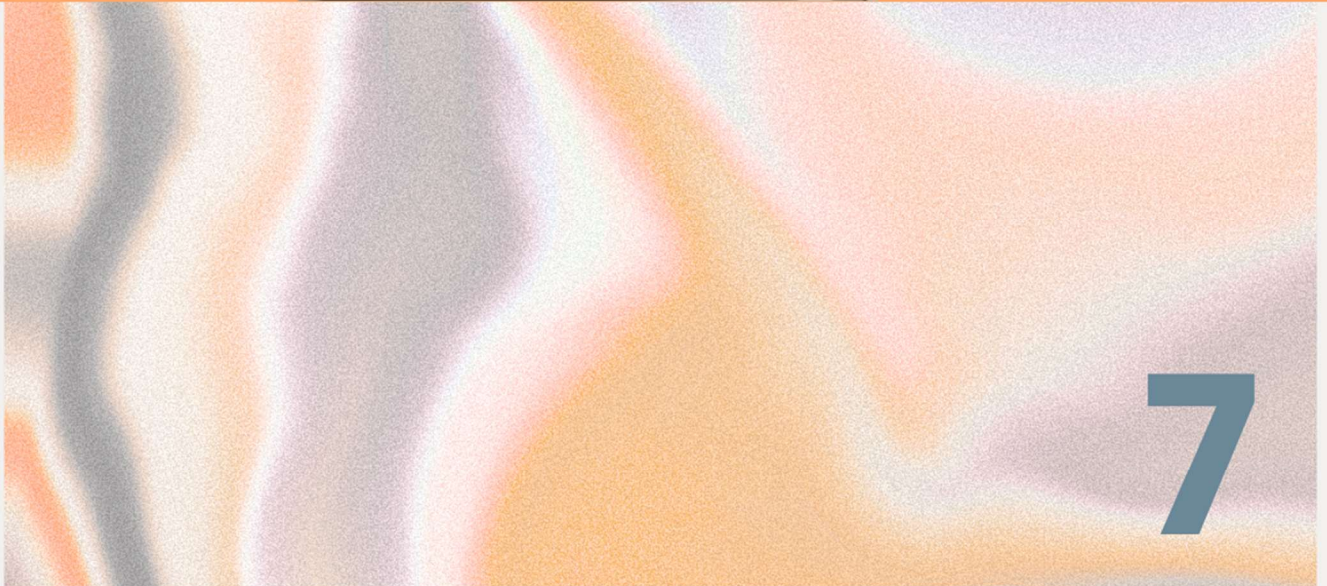
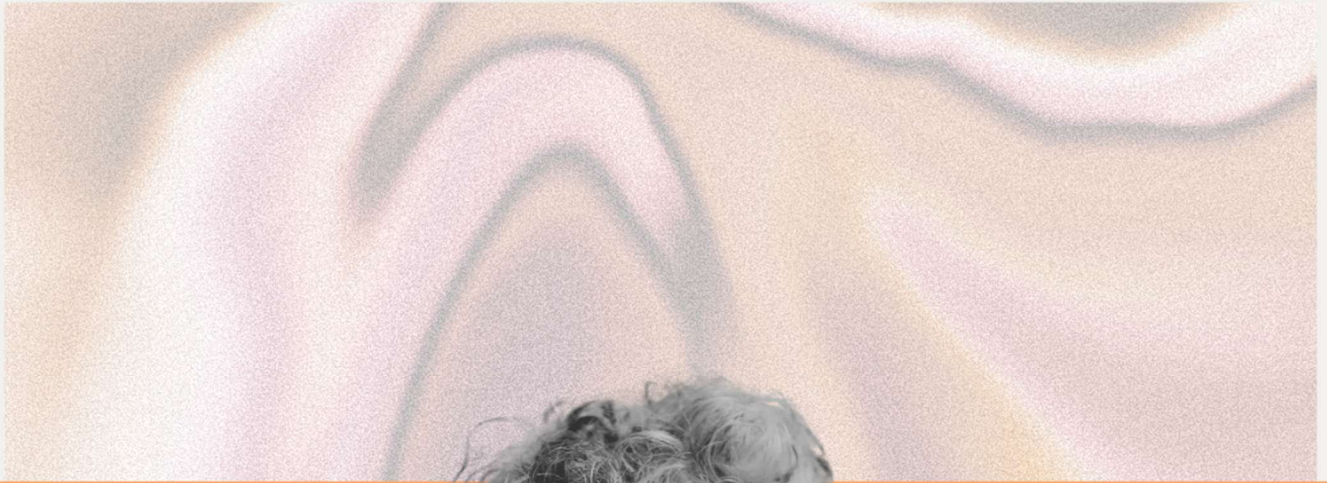
Figura 67: Organograma resumo | Fonte: elaborado pela autora



## 6.4 Fluxograma



- Legenda (fluxos):
- Público geral (visitantes)
  - Alunos
  - Artistas/palestrantes
  - Funcionários educativo
  - Funcionários administrativo
  - Funcionários eventos
  - Funcionários café
  - Funcionários Serviço
  - Funcionários Técnico



## 7. LANÇAMENTO ARQUITETÔNICO PRELIMINAR

O lançamento arquitetônico preliminar do complexo partiu da leitura das condicionantes do terreno e diretrizes urbanas. A hierarquia viária foi um fator determinante para a definição dos acessos: o acesso principal foi posicionado na Travessa Aracaju, via de menor fluxo, garantindo um ambiente mais seguro e tranquilo para visitantes com mobilidade reduzida. Prevê-se também a ligação viária entre a travessa e a Rua Félix Hoppe, favorecendo a integração do entorno. O acesso de serviço foi alocado na Rua Carlos Trein Filho, via de maior fluxo e com largura adequada, permitindo a circulação de veículos de carga com destino à doca e aos setores técnicos do complexo. Adicionalmente, estão previstos acessos peatonais secundários nas vias de menor movimento, reforçando a relação com o tecido urbano de uso predominantemente residencial.

### 7.1 Zoneamento de usos

A definição do zoneamento seguiu uma lógica de resguardo e acolhimento, orientando o edifício para as áreas mais calmas e estabelecendo relações com o entorno existente. O setor de eventos, com teatro e espaços técnicos, foi posicionado paralelo à Rua Carlos Trein Filho, funcionando como barreira sonora e visual, protegendo os setores internos da movimentação intensa da via. O setor de acesso e convivência foi implantado ao centro do terreno, integrado ao jardim sensorial, concebido como espaço de encontro, contemplação e refúgio. O setor educativo foi disposto ao longo da Rua Félix Hoppe, estabelecendo diálogo com a APAE, instituição de ensino e atendimento especializado já existente no local. O café/bar ocupa a esquina sudeste, em relação direta com as residências vizinhas e com o pequeno parque infantil localizado na esquina oposta, favorecendo o uso cotidiano e a ativação dessa interface urbana. O setor administrativo está estrategicamente posicionado próximo ao acesso principal e ao setor educativo, favorecendo a organização e gestão do complexo.

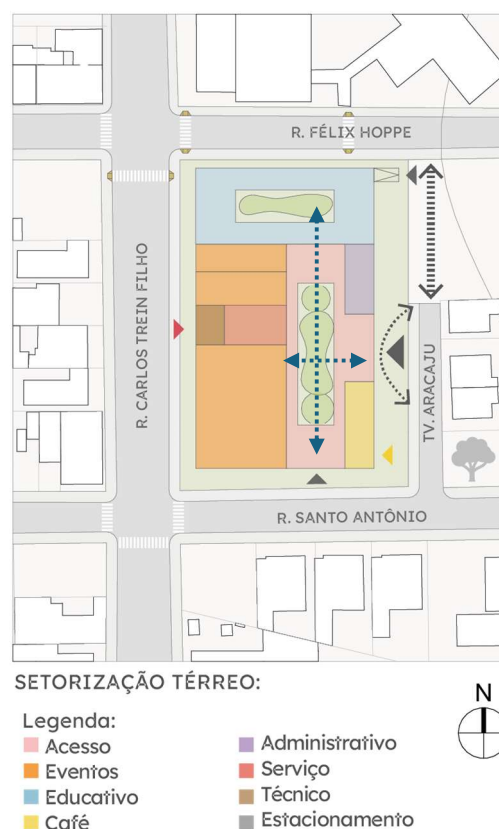


Figura 68: Diagrama de setorização térreo | Fonte: elaborado pela autora

O estacionamento foi alocado no subsolo, priorizando a segurança e conforto no embarque e desembarque de pessoas com deficiência, além de evitar a ocupação da superfície com veículos. As zonas técnicas e de serviço foram posicionadas de forma funcional, junto ao setor de eventos e ao estacionamento, otimizando a logística interna e o funcionamento autônomo do complexo. Os espaços abertos foram organizados de maneira estratégica, com destaque para o jardim sensorial central, que conecta visual e

fisicamente todos os setores. Essa área cumpre papel essencial como elemento de transição e respiro entre zonas de maior intensidade. No setor educativo, uma área aberta complementar reforça a integração entre espaços internos e externos, promovendo o contato com a natureza e o aprendizado sensorial.

## 7.2 Eixos e esquemas compositivos

A organização espacial do projeto está fundamentada em dois eixos estruturantes principais, que definem os fluxos e a articulação dos ambientes no interior do complexo. O primeiro eixo, orientado no sentido sul-norte, corresponde a um acesso peatonal secundário que atravessa longitudinalmente os jardins sensoriais e conecta o setor de convivência ao setor educativo. O segundo eixo, orientado no sentido leste-oeste, representa o acesso principal, que parte da Travessa Aracaju, atravessa a área central ajardinada e finaliza no setor de eventos, organizando o fluxo principal de visitantes. A interseção entre esses dois eixos destaca a centralidade do jardim sensorial, consolidando-o como o núcleo de encontro, referência e integração do projeto. Esse espaço central atua como ponto de inflexão entre os usos, favorecendo a continuidade visual e a acessibilidade entre os diferentes setores do Centro Aura, ao mesmo tempo em que qualifica a ambiência com presença de natureza e luz natural.



Figura 69: Diagrama de setorização subsolo | Fonte: elaborado pela autora.

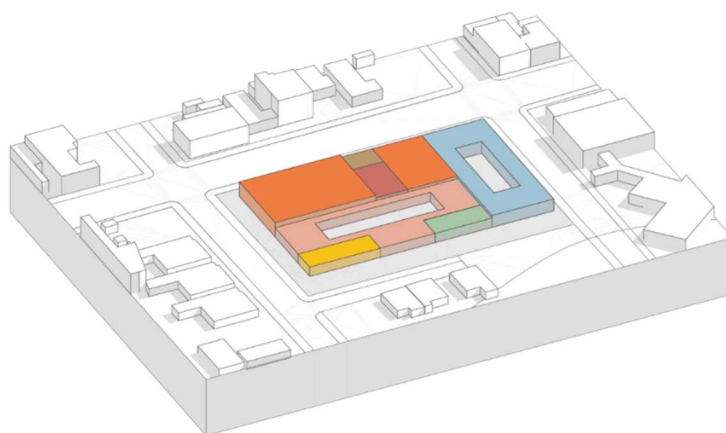


Figura 70: Diagrama de setorização em perspectiva | Fonte: elaborado pela autora.

## REFERÊNCIAS

**ABRA – ACADEMIA BRASILEIRA DE ARTE.** *Quais são as 7 artes?* [S.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://abra.com.br/artigos/quais-sao-as-7-artes/>. Acesso em: 24 maio 2025.

**ADORNO**, Theodor W. *Teoria estética*. Tradução de Artur Morão. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

**ANFA – ACADEMY OF NEUROSCIENCE FOR ARCHITECTURE.** [S.l.]: [s.n.], 2025. Disponível em: <https://www.anfarch.org/>. Acesso em: 28 abr. 2025.

**ALBUQUERQUE**, Ciro Férrer Herbster. *Neuroarquitetura e autismo: diretrizes para projetos saudáveis e acolhedores*. ArchDaily Brasil, 20 jul. 2023. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/>. Acesso em: 28 abr. 2025.

**ALBUQUERQUE**, Ciro Férrer Herbster. *Neuroarquitetura e "Wayfinding" inclusivo: novos caminhos para mentes diversas*. Archdaily Brasil, 29 jul. 2023. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1003016/neuroarquitetura-e-wayfinding-inclusivo-novos-caminhos-para-mentes-diversas>. Acesso em: 28 abr. 2025.

**ARS DEGREES – Atelier de Architecturas.** *La Ribera Center for Culture and Arts / ARS° degrees - Atelier de Architecturas*. ArchDaily, 26 abr. 2023. Disponível em: [https://www.archdaily.com/1000804/la-ribera-center-for-culture-and-arts-ars-degrees-atelier-de-arquitecturas/645c06f00dd62e166a234450-la-ribera-center-for-culture-and-arts-ars-degrees-atelier-de-arquitecturas-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/1000804/la-ribera-center-for-culture-and-arts-ars-degrees-atelier-de-arquitecturas/645c06f00dd62e166a234450-la-ribera-center-for-culture-and-arts-ars-degrees-atelier-de-arquitecturas-photo?next_project=no). Acesso em: 12 maio 2025.

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.** NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.** NBR 9077:2001 – Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

**ATELIER ARS.** *Cultura Cardinal*. [S.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.atelierars.com/cultura-cardinal/>. Acesso em: 12 maio 2025.

**ARCHDAILY.** *Centro de Arte Moderna Gulbenkian / Kengo Kuma & Associates + OODA + VDLA*. Archdaily, 25 set. 2024. Disponível em: <https://www.archdaily.com/1021598/centro-de-arte-moderna-gulbenkian-kengo-kuma-and-associates-plus-ooda-plus-vdla>. Acesso em: 15 maio 2025.

**ARCHDAILY.** *Centro de Invidentes y Débiles Visuales*. ArchDaily, 5 ago. 2011. Disponível em: <https://www.archdaily.cl/cl/609259/centro-de-invidentes-y-debiles-visuales-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha>. Acesso em: 27 abr. 2025.

**ARCHITECTURAL RECORD.** Kengo Kuma's swooping canopy reorients Centro de Arte Moderna Gulbenkian in Lisbon. 2024. Disponível em: <https://www.architecturalrecord.com/articles/17101-kengo-kumas-swooping-canopy-reorients-centro-de-arte-moderna-gulbenkian-in-lisbon>. Acesso em: 15 maio 2025.

**BRASIL.** Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

**BRASIL.** Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 249, p. 2, 28 dez. 2012.

**BRASIL.** Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

**BRASIL.** Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, n. 179, p. 39, 18 set. 2001.

**BRASIL.** Resolução nº 303, de 18 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as áreas de estacionamento de veículos destinadas exclusivamente às pessoas com deficiência física com dificuldade de locomoção. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 18 dez. 2008. Disponível em: <https://www.in.gov.br>. Acesso em: 24 jun. 2025.

**BRASIL.** Resolução nº 304, de 18 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente aos veículos que transportem pessoas idosas. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 18 dez. 2008. Disponível em: <https://www.in.gov.br>. Acesso em: 24 jun. 2025.

**CECÍLIO**, Camila. *Entenda a diferença entre inclusão, integração, segregação e exclusão*. DIVERSA, 12 dez. 2024. Disponível em: <https://diversa.org.br/noticias/entenda-a-diferenca-entre-inclusao-integracao-segregacao-e-exclusao/>. Acesso em: 24 maio 2025.

**CENTER FOR EXCELLENCE IN UNIVERSAL DESIGN.** The 7 Principles. Centre for Excellence in Universal Design, 2014. Disponível em: <https://universaldesign.ie/about-universal-design/the-7-principles>. Acesso em: 27 abr. 2025.

**FRACALOSSI**, Igor. *AD Classics: Kimbell Art Museum / Louis Kahn*. ArchDaily, 31 mar. 2011. Disponível em: <https://www.archdaily.com/123761/ad-classics-kimbell-art-museum-louis-kahn>. Acesso em: 23 jun. 2025.

**FRANÇA**, Tiago Henrique. *Modelo Social da Deficiência: uma ferramenta sociológica para a emancipação social*. Lutas Sociais, São Paulo, v. 17, n. 31, p. 59-73, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://www4.pucsp.br/neils/revista/vol%2031/tiago-henrique-franca.pdf>

**FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN.** Novo Edifício - Centro de Arte Moderna. 2024. Disponível em: <https://gulbenkian.pt/cam/novo-edificio/>. Acesso em: 15 maio 2025.

**GAGE**, Fred H. *Neurogenesis in the Adult Brain*. The Journal of Neuroscience, v. 22, n. 3, p. 612-613, 2002.

**GEHL**, Jan. *Cidades para pessoas*. São Paulo: Perspectiva, 2013.

**GOLDSMITH**, Selwyn. *Designing for the Disabled: The New Paradigm*. Oxford: Architectural Press, 1976.

**HALL**, Edward T. *A dimensão oculta*. 7. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2016.

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE**. Censo Demográfico 2022: Resultados preliminares - Santa Cruz do Sul. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/santa-cruz-do-sul.html>. Acesso em: 21 abr. 2025.

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE**. *PNAD Contínua: pessoas com deficiência: 2022*, Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102013> >. Acesso em: 20 de março 2025.

**KAHN**, Louis. *Conversas com estudantes*. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

**KIMBELL ART MUSEUM**. Kimbell Art Museum. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://kimbellart.org>. Acesso em: 23 jun. 2025.

**MACE**, Ronald L. *Universal Design: Barrier-Free Environments for Everyone*. In: *Designers West*, v. 40, n. 1, p. 147-152, 1998.

**MARTINO**, Giovana. *O que é Desenho Universal?* ArchDaily Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/992875/o-que-e-desenho-universal>. Acesso em: 27 abr. 2025.

**OLIVEIRA**, Aíla Seguin Dias Aguiar de. *Acessibilidade espacial em centro cultural: estudos de casos*. 2006. 160 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

**PALLASMAA**, Juhani. *Os olhos da pele. A arquitetura e os sentidos*. 1ª edição, Porto Alegre, Bookman, 2011.

**PEREIRA**, Kariane Ferreira Alves; **FERREIRA**, Simone Alves; **CHAHINI**, Thelma Helena Costa. *Inclusão social de pessoas com deficiência no contexto artístico*. Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 1-24, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.4-124. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/revcon/>. Acesso em: 24 maio 2025.

**SANTA CRUZ DO SUL**. Lei Complementar nº 66, de 17 de janeiro de 2001. Dispõe sobre o Código de Obras do Município de Santa Cruz do Sul. Santa Cruz do Sul, 2001. Disponível em: <https://www.camarascrs.gov.br/>. Acesso em: 24 jun. 2025.

**SANTA CRUZ DO SUL**. Lei Complementar nº 741, de 12 de abril de 2019. Institui o Plano Diretor de Santa Cruz do Sul e dá outras providências. Santa Cruz do Sul, 2019. Disponível em: <https://www.camarascrs.gov.br/>. Acesso em: 24 jun. 2025.

**SANTOS**, Alessandra Gobbi. *Ambiências criativas em espaços públicos abertos: diretrizes de projeto para uma cidade mais viva, saudável e inclusiva*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE AMBIÊNCIAS, 5., 2021, Porto Alegre. *Anais [...]*. Porto Alegre: Núcleo de Pesquisa em Ambiências, 2021.

**TUAN, Yi-Fu.** *Space and place: the perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1977.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION.** *Arts and health*. [S.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/arts-and-health>. Acesso em: 25 mar. 2025.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION.** *What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2019. (Health Evidence Network synthesis report, 67). Disponível em: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289054553>. Acesso em: 21 abr. 2025.

**ZUMTHOR, Peter.** *Atmospheres: Architectural Environments, Surrounding Objects*. Basel: Birkhäuser, 2006.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A | Questionário base para entrevista com instituições culturais

- 1) Com que frequência vocês vêm pessoas com deficiência visitando as exposições ou até mesmo participando de eventos no local?
- 2) Já foi realizado algum evento/exposição para pessoas com deficiência? Se sim, poderia citar um exemplo?
- 3) Vocês adotam algum método para auxiliar as pessoas com deficiência a terem acesso às exposições?
- 4) Teria alguma recomendação/ ideia para ser implementada em um projeto de um centro cultural para pessoas com deficiência?

### APÊNDICE B | Questionário base para entrevista com instituições e profissionais que atendam pessoas com deficiência

- 1) Como surgiu a instituição e quais os principais serviços e atividades oferecidas?
- 2) Qual é o público atendido (faixa etária, estimativa de pessoas)?
- 3) Que tipos de atividades/oficinas artísticas e culturais são desenvolvidas na instituição? (ex: oficinas de artes, música, teatro, exposições)
- 4) Que outras atividades/oficinas artísticas e culturais vocês gostariam de realizar?
- 5) Quais são as maiores dificuldades enfrentadas no espaço físico atual? (acessibilidade, conforto, bem-estar? Como seria a instituição ideal?
- 7) Alguma sugestão ou aprendizado que vocês gostariam de compartilhar com arquitetos e urbanistas que estejam pensando em espaços mais inclusivos?

- 8) Como lidam com situações de sobrecarga sensorial dos pacientes/alunos? Seria interessante um espaço de silêncio e refúgio para as pessoas?
- 9) O que acham da ideia de incluir um jardim sensorial? Que elementos ou espécies acham interessantes?
- 10) Pensando nas salas de ensino artístico, como seria interessante separar estes espaços? (por faixa etária/grau de dificuldades?)
- 11) Pensando em materialidades, que tipo de texturas e materiais seriam interessantes para utilizar nos espaços pensando no estímulo e bem-estar destas pessoas?
- 12) Você acha interessante que os espaços tenham relação visual com áreas externas/jardins? (ex: janelas grandes na altura correta da visão do usuário)
- 13) Teria alguma recomendação/ ideia para ser implementada em um projeto de um centro cultural para pessoas com deficiência? O que você acha que não poderia faltar nesse espaço?

**APÊNDICE C |** Questionário base para entrevista com professores de artes (música, artes plásticas e dança)

- 1) Poderia contar um pouco sobre sua formação e experiência com arte/música e com pessoas com deficiência?
- 2) Que tipos de projetos ou atividades você já desenvolveu nesse contexto?
- 3) Qual é, na sua visão, a importância da arte ou da música no desenvolvimento e inclusão de pessoas com deficiência?
- 4) Você acredita que essas práticas contribuem também no aspecto emocional e social? Teria alguma experiência marcante para compartilhar?
- 5) Como é o funcionamento das aulas? Quais atividades são realizadas?
- 6) Quais são os instrumentos/materiais/equipamentos mais utilizados nas aulas?
- 7) Qual o tamanho ideal das turmas para aulas de música/artes?
- 8) Como são os espaços utilizados para a realização das aulas? Existe alguma barreira ou dificuldade espacial?
- 9) Como seria um espaço ideal para essas aulas?
- 10) Você enxerga alguma organização do espaço que favoreça mais as aulas? (ex: disposição dos assentos, flexibilidade, área livre, luz natural etc.)
- 11) Você acha interessante que os espaços tenham relação visual com áreas externas/jardins? (ex: janelas grandes na altura correta da visão do usuário)
- 12) Como você acha que poderiam ser dividido estes espaços? Tipos de arte? Faixa de idade?

13) Teria alguma recomendação/ ideia para ser implementada em um projeto de um centro cultural para pessoas com deficiência? O que você acha que não poderia faltar nesse espaço?

## ANEXOS

### ANEXO I | Plano Diretor | Lei complementar nº741, de 12/04/2019

#### CAPÍTULO XII – SEÇÃO II: Do estacionamento e Manobras de veículos

Art. 131. Os locais destinados a vagas de estacionamento em áreas privadas para carros deverão ter dimensionamento mínimo de 2,40 m de largura e 4,80 m de comprimento mínimo.

Paragrafo único. Vagas de estacionamento dispostas em paralelo deverão ter comprimento mínimo de 6,00 m

Art. 132. Os locais destinados a vagas de serviço com o objetivo de abrigar temporariamente caminhões de médio porte, para carga de descarga, deverão ter dimensionamento mínimo de 3,50 m de largura e 10,00 m comprimento mínimo.

Art. 134. Quando houver rebaixamento de meio-fio num mesmo lote, localizado na Zona Comercial1 - ZC1, a distância entre um e outro deverá ser de, no mínimo 6,00 m.

Art. 135. As edificações obedecerão às seguintes exigências quanto à necessidade de garagens ou vagas de estacionamento:

<b>Categoria</b>	<b>Subdivisão</b>	<b>Nº mín. de vagas de estacionamento</b>
Comércio e Serviços; Serviços Educacionais, esporte e lazer	CS E	isento até 250,00 m <sup>2</sup> de área computável superior a 250,00 m <sup>2</sup> de área total computável 1 vaga para cada 75,00 m <sup>2</sup> de área computável e fração
Reunião de público	RP	área total computável: 1 vaga para cada 25,00 m <sup>2</sup> de área computável e fração

**Tabela 14:** Quadro de Vagas de Estacionamento | Fonte: Plano Diretor adaptado pela autora.

§ 1º Os critérios para definição das áreas computáveis para efeito de cálculo das vagas de estacionamento serão os mesmos utilizados para cálculo de Índice de Aproveitamento, podendo ainda, ser descontadas as áreas de banheiros e vestiários de uso público ou de funcionários, circulações verticais (elevadores, escadas e rampas internas a edificação).

### ANEXO II | Código de Obras | Lei Complementar nº66, de 17 de janeiro de 2001

#### CAPÍTULO III - DAS CALÇADAS

Art. 58. Não será admitido o rebaixamento de meio-fio em extensão superior à metade da testada do terreno, [...].

§ 1º O rebaixamento de meio-fio não poderá ter extensão contínua superior a 7,50m (sete metros e cinquenta centímetros), [...].

§ 2º. O rebaixamento de meio-fio deverá ter afastamento de, no mínimo, 4m (quatro metros) a contar da esquina do terreno.

§ 3º Quando houver mais de um rebaixamento de meio-fio num mesmo lote, a distância entre um e outro deverá ser de, no mínimo, 5m (cinco metros).

## CAPÍTULO XI - DAS CIRCULAÇÕES

### SEÇÃO I - DAS ESCADAS

Art. 81. As escadas deverão ter, no mínimo, a mesma largura exigida aos corredores que lhe dão acesso e não poderão ter largura inferior a 90cm, livre.

§ 2º. Nas edificações de caráter comercial [...], a largura mínima das escadas nas áreas de uso comum será de 1,20m [...].

§ 4º. As escadas devem permitir passagem livre com altura mínima de 2,10m.

Art. 82. O dimensionamento dos degraus será feito de acordo com a fórmula de Blondel:  $2h + b = 0,63$  a  $0,64$  (onde  $h$  é altura de degraus e  $b$  é a largura), obedecendo aos seguintes limites: a) altura entre 15cm e 18cm;

Art. 85. Sempre que a altura a vencer for superior a 3m, será obrigatório intercalar um patamar com extensão mínima de 80cm

### SEÇÃO II - DAS RAMPAS

Art. 87. As rampas destinadas ao uso de pedestres terão:

I - passagem livre com altura mínima de 2,10m;

II - largura mínima de:

c) 1,50m para uso comum em prédios comerciais e de serviços.

Art. 88. As rampas destinadas a veículos terão:

I - passagem livre com altura mínima de 2,20m;

II - declividade máxima de 20%;

III - largura mínima de:

a) - 3m quando destinadas a um único sentido de trânsito;

b) - 5m quando destinadas a dois sentidos de trânsito.

### SEÇÃO III - DOS CORREDORES

Art. 89. Os corredores obedecerão às seguintes larguras mínimas:

b) 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), para edifícios comerciais, de serviços, educacionais, sociais, culturais, culturais, [...]

## CAPÍTULO XIII - DAS ÁREAS DE ILUMINAÇÃO E DE VENTILAÇÃO

Art. 94. As áreas de ventilação e iluminação deverão ser dimensionadas obedecendo o quadro a seguir:

Compartimentos	Área aberta	Área fechada
De permanência prolongada	$D=H/6$	$D=H/4$
De permanência transitória	$D=H/7$	$D=H/5$

**Tabela 15:** Dimensionamento áreas de ventilação e iluminação | Fonte: Código de Obras de SCS, adaptado.

D = diâmetro do círculo que deverá ter condições de inscrição em planta em toda extensão da área.

§ 1º. Entende-se por H a distância entre o piso do primeiro pavimento servido pela área de ventilação e o forro do último pavimento.

§ 2º. Entende-se por compartimentos de permanência prolongada: escritório, consultórios, estúdios profissionais, salas de estar, salas de jantar, salas de lazer, salas de trabalho, salas de estudo, enfermarias, dormitórios.

§ 3º. Entende-se por compartimentos de permanência transitória: cozinhas, áreas de serviços, sanitários, vestiários, escadas, depósitos, despensas e rouparias

## CAPÍTULO XIV - DOS VÃOS DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO

### SEÇÃO I - DA ILUMINAÇÃO E DA VENTILAÇÃO DOS COMPARTIMENTOS DOS PRÉDIOS DESTINADOS À HABITAÇÃO, COMÉRCIO E SERVIÇOS

§ 2. A ventilação dos sanitários e garagens poderá ser feita através de poços de ventilação que deverão:

I - ter largura mínima de 1m e área mínima de 1m<sup>2</sup>;

§ 4º. Poderá ser dispensada a colocação de aberturas para o exterior, em cinemas, auditórios, teatros, museus, [...]

Art. 102. O somatório total dos vãos para iluminação ou ventilação em cada compartimento não poderá ser inferior a: (Redação dada pela Lei Complementar nº 716, de 09 de maio de 2018)

I - 1/6 da área do piso, tratando-se de compartimento de permanência prolongada;

II - 1/10 da área do piso, tratando-se de compartimento de utilização transitória.

## CAPÍTULO II - DOS PRÉDIOS DE SERVIÇO E DE COMÉRCIO

### SEÇÃO II - DOS PRÉDIOS COMERCIAIS

Art. 112. As edificações destinadas a estabelecimentos comerciais e prestação de serviço, [...], deverão ter compartimentos sanitários com diâmetro mínimo de 1,20m [...] e atender as seguintes proporções:

I - quando forem privativas de cada unidade autônoma, conforme a tabela abaixo:

Área em m <sup>2</sup>	Sanitário feminino	Sanitário masculino	Sanitário PcD
Até 100,00	1 PcD		
De 100,01 até 400,00	1	1	1 e atender NBR 9050
De 400,01 até 700,00	2	2	
De 700,0 até 1.000,0	3	3	

**Tabela 16:** Compartimentos sanitários em prédios comerciais | Fonte: Código de Obras de SCS, adaptado.

II - quando forem coletivos, sanitários, em cada pavimento, na proporção prevista na tabela do inciso anterior.

Art. 113. As edificações destinadas a estabelecimentos comerciais ou de serviços deverão, ainda, ter pé-direito mínimo de:

I - 2,60m quando a área do compartimento não exceder a 30m<sup>2</sup>;

II - 3m quando a área do compartimento não exceder a 100m<sup>2</sup>;

III - 3,50 quando a área do compartimento for superior a 100m<sup>2</sup>

## CAPÍTULO IV - DAS GARAGENS E ABASTECIMENTO DE VEÍCULOS

### SEÇÃO I - DAS GARAGENS PARTICULARES COLETIVAS

Art. 120. As edificações destinadas a garagens particulares, coletivas, [...], deverão ter:

- b) pé-direito mínimo de 2,20m, contados da parte inferior do elemento estrutural mais baixo;
  - c) vãos de ventilação permanente, com área mínima igual a 1/30 da superfície do piso ou através de poço de ventilação;
  - e) vãos de acesso com largura mínima de 3m e, no mínimo, 5m de vão, quando comportar mais de cinquenta locais para estacionamento;
  - f - locais de estacionamento(box) para cada carro, com largura mínima livre de 2,40m e comprimento mínimo livre de 4,80, medidos em ângulo de 90°.
- § 2º. O corredor de circulação deverá ter largura mínima de 3m, 3,50m ou 5m, quando os locais de estacionamento formarem, em relação aos mesmos, ângulos de até 30 graus, 45 graus ou 90 graus, respectivamente.

## CAPÍTULO VII - DAS EDIFICAÇÕES PARA ENSINO E CONGÊNERES

Art. 129. As edificações destinadas a estabelecimentos de ensino e congêneres, [...] devem atender, no mínimo, as seguintes condições:

- I - as salas de aula terão área mínima de 15m<sup>2</sup>, calculada a razão de 1,20m<sup>2</sup> no mínimo, por aluno;
- II - sala de administração com área mínima de 9m<sup>2</sup>;
- III - as janelas das salas de aula deverão permitir perfeita iluminação do recinto, mesmo quando fechadas, permitir ventilação em no mínimo, 1/3 de sua superfície e ter uma superfície total equivalente a 1/6 da área do piso da sala;
- IV - ter, em cada pavimento, sanitários separados para cada sexo e com acesso independente, dimensionados conforme artigo 107, inciso III, letra b e parágrafo único do presente Código, dotados de:
  - a) feminino, 1 vaso sanitário para cada 25 alunas e 1 lavatório para cada 50 alunas;
  - b) masculino, 1 vaso sanitário e 1 lavatório para cada 50 e 1 mictório para cada 25 alunos.
- V - ter bebedouros na proporção de 1 para cada 150 alunos;

## SEÇÃO I - CINEMAS, TEATROS, AUDITÓRIOS E CONGÊNERES

Art. 132. [...] salões, auditórios, ginásios, salas de espetáculos e congêneres, deverão satisfazer as seguintes condições:

- b) ter pé-direito compatível com o uso;
- c) ter as galerias, quando existentes, um pé-direito, no ponto mais desfavorável, um mínimo de 2,60m e ocupando, no máximo, 1/4 da área da sala de projeção ou sala dos espectadores;
- d) ter vãos que permitam a ventilação permanente através de pelo menos, 1/10 (um décimo) de sua superfície [...];
- e) ter instalações sanitárias para uso de ambos os sexos, devidamente separados, com fácil acesso, obedecendo as seguintes proporções mínimas, para a metade da lotação:
  - I - homens;
    - um vaso sanitário para cada 300 (trezentas) pessoas;
    - um lavatório para cada 250 pessoas;
    - um mictório para cada 150 pessoas.
  - II - mulheres;
    - um vaso sanitário para cada 250 pessoas;
    - um lavatório para cada 250 pessoas;

## ANEXO III | ABNT NBR 9050:2015

ÁREAS DE MANOBRA E ERGONOMIA:

4.2.2 Módulo de referência (M.R.) - Considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso [...]

4.3 Área de circulação e manobra

4.3.1 Largura para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas

a) Uma pessoa em cadeira de rodas - Vistas frontal e superior: 0,90m

b) Um pedestre e uma pessoa em cadeira de rodas - Vistas frontal e superior: 1,20 a 1,50m

c) Duas pessoas em cadeira de rodas - Vistas frontal e superior: 1,50 a 1,80.

4.3.4 Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento

4.3.5 Manobra de cadeiras de rodas com deslocamento

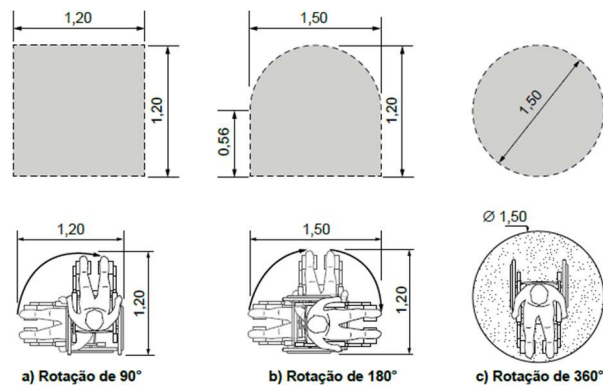
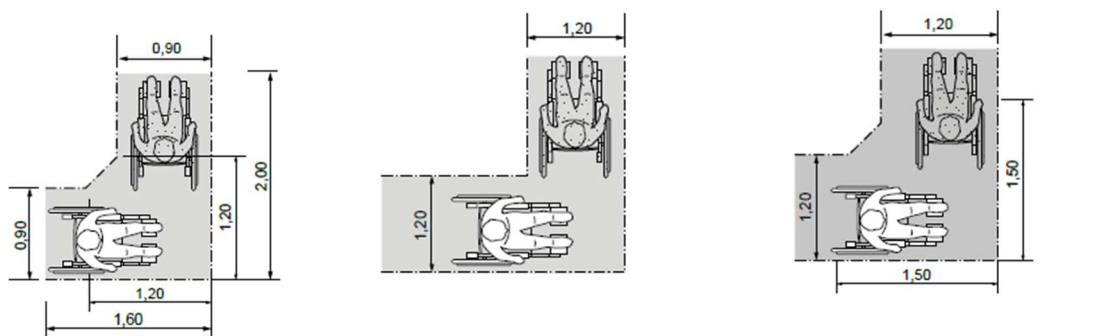


Figura 7 – Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento

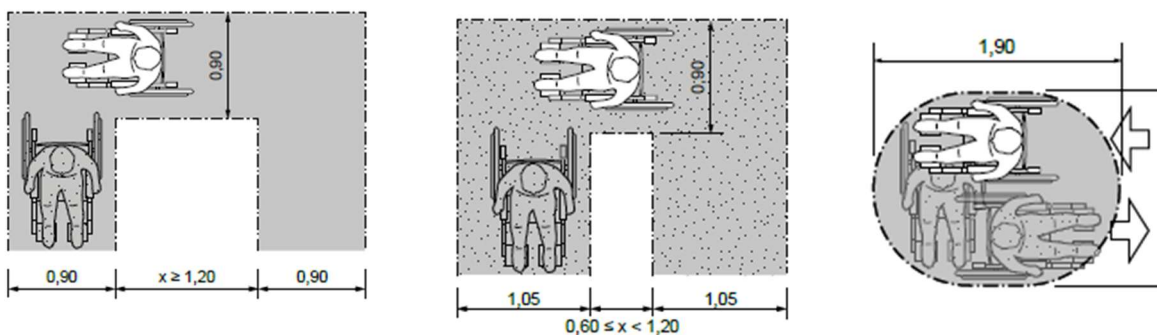
Figura 71: Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento | Fonte: NBR 9050:2015



a) Deslocamento de 90° - Mínimo para edificações existentes

b) Deslocamento mínimo para 90°

c) Deslocamento recomendável para 90°



d) Deslocamento consecutivo de 90° com percurso intermediário - Caso 1

e) Deslocamento consecutivo de 90° com percurso intermediário - Caso 2

f) Deslocamento de 180°

Figura 72: Manobras de cadeiras de rodas com deslocamento | Fonte: NBR9050:2015.

4.6.1 Dimensões referenciais para alcance manual → figuras nas páginas 15 a 20.

4.8.2 Aplicação dos ângulos de alcance visual → figuras nas páginas 26 a 29.

SINALIZAÇÕES:

5.4.1 Sinalização de portas e passagens

a) a sinalização deve estar localizada na faixa de alcance entre 1,20 m e 1,60 m em plano vertical, conforme Figura 59. Quando instalada entre 0,90 m e 1,20 m, deve estar na parede ao lado da maçaneta em plano inclinado entre 15° e 30° da linha horizontal e atender ao descrito em 5.4.6.5, quando exceder 0,10 m; (figura ilustrativa na página 43)

5.4.6.3 Sinalização tátil e visual de alerta → páginas 48 e 49.

5.4.6.4 Sinalização tátil e visual direcional → páginas 49 e 50.

## DESNÍVEIS/ESCADAS/RAMPAS

### 6.3.4 Desníveis

6.3.4.1 Desníveis de qualquer natureza devem ser evitados em rotas acessíveis. Eventuais desníveis no piso de até 5 mm dispensam tratamento especial. Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm devem possuir inclinação máxima de 1:2 (50 %), conforme Figura 68. Desníveis superiores a 20 mm, quando inevitáveis, devem ser considerados como degraus, conforme 6.7.

### 6.4 Rotas de fuga – Condições gerais (página 57)

6.4.3 Quando as rotas de fuga incorporarem escadas de emergência ou elevadores de emergência, devem ser previstas áreas de resgate (6.4.5) [...].

6.4.4 Nas áreas de resgate, deve ser previsto **no mínimo um M.R. a cada 500 pessoas de lotação**, por pavimento, sendo **no mínimo um por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência**. Se a antecâmara das escadas e a dos elevadores de emergência forem comuns, o quantitativo de M.R. pode ser compartilhado.

### 6.6 Rampas (pg. 58)

6.6.1 Gerais - São consideradas rampas às superfícies de piso com declividade **igual ou superior a 5 %**.

<b>Desníveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i></b> m	<b>Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i></b> %	<b>Número máximo de segmentos de rampa</b>
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	5,00 (1:20) < <i>i</i> ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < <i>i</i> ≤ 8,33 (1:12)	15

**Tabela 17:** Dimensionamento de rampas | Fonte: NBR9050.

6.6.4 Patamares das rampas - Os patamares no início e no término das rampas devem ter dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. Entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares intermediários com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m, conforme Figura 73. Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa.

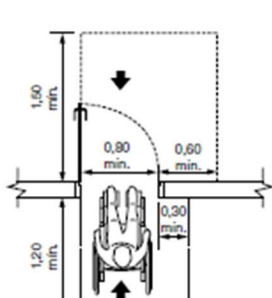
## CIRCULAÇÃO

### 6.11.2 Portas (pg. 69)

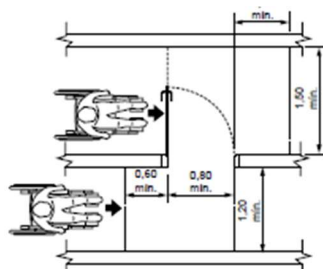
6.11.2.1 Para a utilização das portas em sequência, é necessário um espaço de transposição com

um círculo de 1,50 m de diâmetro, somado às dimensões da largura das portas (*y*), exemplificado na Figura 80, além dos 0,60 m ao lado da maçaneta de cada porta, para permitir a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas.

Deslocamentos frontais e laterais:



**Figura 81 – Deslocamento frontal**



**Figura 82 – Deslocamento lateral**

Figura 73: Deslocamentos frontais e laterais | Fonte: NBR9050.

6.12.1 Inclinação transversal - A inclinação transversal da faixa livre (passeio) das calçadas ou das vias exclusivas de pedestres não pode ser superior a 3 %.

### ESTACIONAMENTOS

6.14.1.2 As vagas para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência devem:

f) o percurso máximo entre a vaga e o acesso à edificação ou elevadores deve ser de no máximo 50 m.

6.14.2 Circulação de pedestre em estacionamentos - Todo estacionamento deve garantir uma faixa de circulação de pedestre que garanta um trajeto seguro e com largura mínima de 1,20 m até o local de interesse.

### SANITÁRIOS

7.3.2 Recomenda-se que a distância máxima a ser percorrida de qualquer ponto da edificação até o sanitário ou banheiro acessível seja de até 50 m.

7.4.3 O número mínimo de sanitários acessíveis está definido na Tabela 9 e em 7.4.3.1 a 7.4.3.3.

Edificação de uso	Situação da edificação	Nº mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes
Público	A ser construída	5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários.

NOTA: As instalações sanitárias acessíveis que excederem a quantidade de unidades mínimas podem localizar-se na área interna dos sanitários.

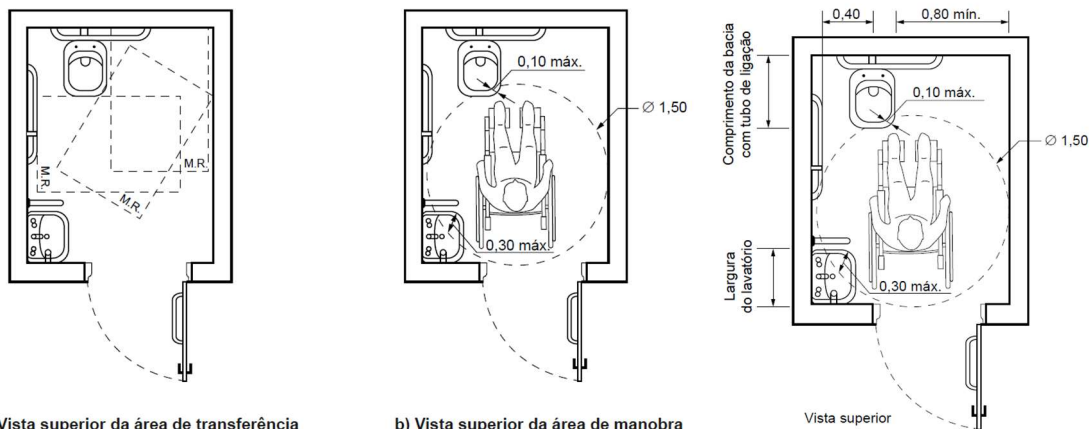
**Tabela 18:** Número mínimo de sanitários acessíveis | Fonte: NBR9050 - adaptado pela autora.

7.4.3.1 Em espaços de uso público ou uso coletivo que apresentem unidades autônomas de comércio ou serviços, deve ser previsto à no mínimo um sanitário por pavimento, localizado nas áreas de uso comum do andar. Quando o cálculo da porcentagem de 5 % de peças sanitárias do pavimento resultar em mais do que uma instalação sanitária ou fração, estas devem ser divididas por sexo para cada pavimento.

7.4.3.2 Em estabelecimentos como [...] locais de shows e eventos ou em outros edifícios de uso público ou coletivo, com instalações permanentes ou temporárias [...] deve também ser previsto um sanitário acessível para cada sexo junto a cada conjunto de sanitários.

7.4.4 Recomenda-se que nos conjuntos de sanitários seja instalada uma bacia infantil para uso de pessoas com baixa estatura e de crianças.

### 7.5 Dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível



a) Vista superior da área de transferência

b) Vista superior da área de manobra

Vista superior

Figura 74: Áreas de transferência e medidas mínimas de um sanitário acessível | Fonte: NBR9050:2015.

7.10.1 Boxes comuns - Nos boxes comuns, as portas devem ter vão livre mínimo de 0,80 m e conter uma área livre com no mínimo 0,60 m de diâmetro [...]

7.10.2 Boxes com barras de apoio - Nos sanitários e vestiários de uso coletivo, recomenda-se pelo menos um boxe com barras de apoio em forma de “L”, de 0,70 m por 0,70 m, ou duas barras retas de 0,70 m no mínimo e com o mesmo posicionamento [...]

7.10.4 Mictório - 7.10.4.1 Deve ser prevista área de aproximação frontal para P.M.R.[...] (pg.104)

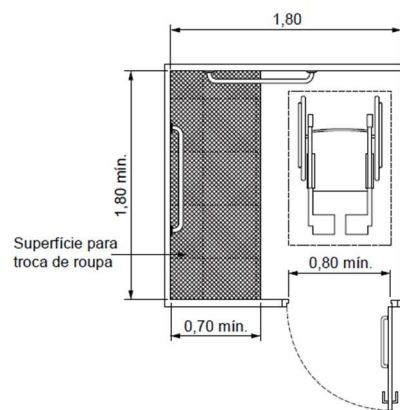


Figura 75: Vista superior cabinas para vestiário acessível | Fonte: NBR9050:2015.

## 7.14 Vestiários

7.14.1 Cabinas – conforme figura 36

### CINEMAS E TEATROS

## 10.3 Cinemas, teatros, auditórios e similares

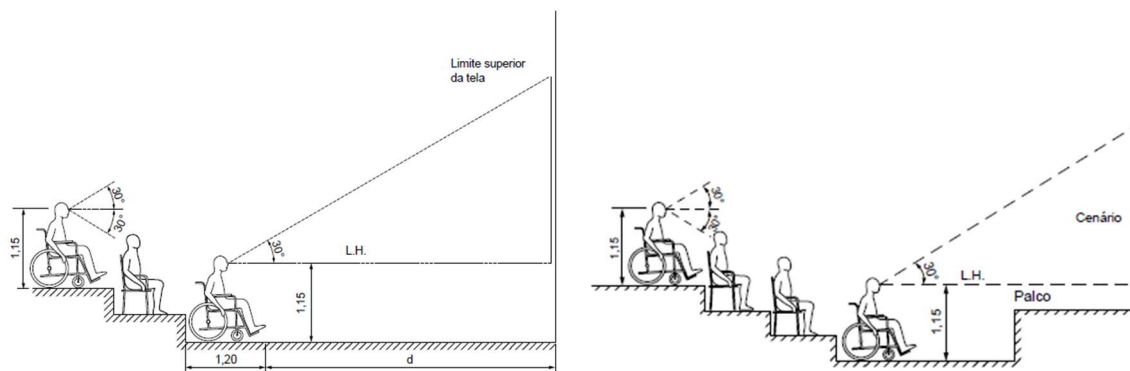
10.3.1 Gerais - Os cinemas, teatros, auditórios e similares, incluindo locais de eventos temporários, mesmo que para público em pé, devem possuir, na área destinada ao público, espaços reservados para pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, atendendo às seguintes condições:

c) ter garantido no mínimo um assento companheiro ao lado de cada espaço reservado para pessoa com deficiência e dos assentos destinados às P.M.R. e P.O.;

10.3.2 Localização dos espaços para P.C.R. e assentos para P.M.R. e P.O.

10.3.2.1 Em cinemas, a distância mínima para a localização dos espaços para P.C.R. e os assentos para P.M.R. e obesos deve ser calculada traçando-se um ângulo visual de no máximo 30° a partir do limite superior da tela até a linha do horizonte visual, com altura de 1,15 m do piso, conforme Figura 137.

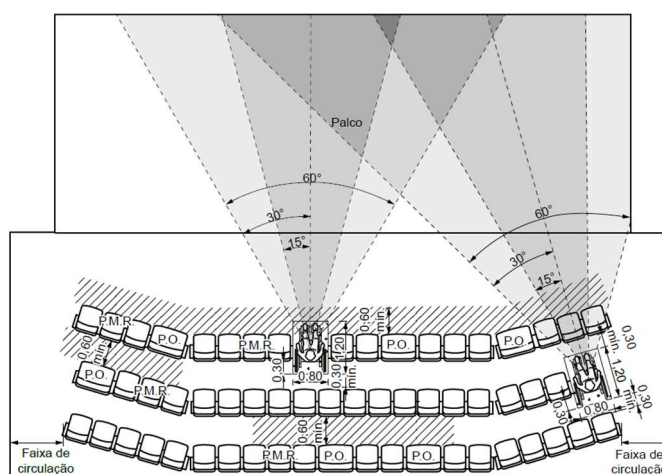
10.3.2.3 A localização dos espaços deve ser calculada traçando-se um ângulo visual de 30° a partir do limite superior da boca de cena até a linha do horizonte visual (L.H.), com a altura de 1,15 m do piso. A altura do piso do palco deve ser inferior à L.H. visual, com altura de 1,15 m do piso da localização do espaço para P.C.R. e assentos para P.M.R., conforme Figura 139.



**Figura 76:** Localização dos espaços P.C.R. conforme ângulo visual em cinemas (vista lateral) e em teatros (vista lateral) | Fonte: NBR 9050: 2015.

10.3.2.5 Os assentos para P.M.R. e P.O. devem estar localizados junto aos corredores e de preferência nas fileiras contíguas às passagens transversais [...]

10.3.2.6 Os espaços para P.C.R. ou assentos para P.M.R. e P.O. devem estar distribuídos na plateia, de forma a possibilitar que a tela ou a boca de cena estejam dentro do cone visual formado pelo ângulo de 30°, traçado em planta a partir do centro dos olhos do observador, conforme Figuras 140 e 141, pois muitas vezes a P.C.R. não tem rotação do pescoço. Deve ser preservada a passagem entre as fileiras [...]



**Figura 77:** Localização dos espaços P.C.R., P.M.R e P.O | Fonte: NBR 9050:2015.

10.3.4.2 Os assentos para P.M.R. devem possuir um espaço livre frontal de no mínimo 0,60 m, [...]

10.3.4.4 O assento para P.O. deve atender ao descrito em 4.7 e à Figura 145.

10.3.5 Espaço para o cão-guia - Deve ser previsto um espaço para cão-guia junto de um assento preferencial, com dimensões de 0,70 m de comprimento, 0,40 m de profundidade e 0,30 m de altura.

#### 10.4 Plateia, palco e bastidores - Circulação

10.4.1 Os corredores de circulação da plateia devem ser livres de obstáculos. [...] Admitese que os corredores de circulação que compõem as rotas acessíveis aos lugares da plateia possuam inclinação máxima de rampa de até 12 %.

10.4.2 Uma rota acessível deve interligar os espaços para P.C.R. ao palco e aos bastidores.

10.4.3 Quando houver desnível entre o palco e a plateia, este pode ser vencido através de rampa

com as seguintes características:

a) largura de no mínimo 0,90 m;

b) inclinação máxima de 1:6 (16,66 %) para vencer uma altura máxima de 0,60 m;

c) inclinação máxima de 1:10 (10 %) para vencer alturas superiores a 0,60 m;

10.6 Camarins - Pelo menos um camarim para cada sexo deve ser acessível. [...]

## RESTAURANTES

10.8 Restaurantes, refeitórios, bares e similares

10.8.1 Os restaurantes, refeitórios e bares devem possuir pelo menos 5 % do total de mesas, com no mínimo uma, acessíveis à P.C.R. Estas mesas devem ser interligadas a uma rota acessível

## BIBLIOTECAS

10.16. Bibliotecas e centros de leitura

10.16.2 Pelo menos 5 %, com no mínimo uma das mesas, devem ser acessíveis, conforme Seção 9. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10 % sejam adaptáveis para acessibilidade.

10.16.3 A largura livre nos corredores entre estantes de livros deve ser de no mínimo 0,90 m de

largura, conforme Figura 153. Nos corredores entre as estantes, a cada 15 m, deve haver um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas.

## ANEXO IV| ABNT NBR 9077:2001

CLASSIFICAÇÃO – conforme tabela 1 – Classificação das edificações quanto à sua ocupação:

Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição	Exemplos
E	Educacional E cultura física	E-6	Escolas para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e outros

**Tabela 19:** Classificação das edificações quanto à sua ocupação | Fonte: NBR 9077: 2001 – adaptado pela autora.

## CÁLCULO DA POPULAÇÃO

4.3.4 Exclusivamente para o cálculo da população, as áreas de sanitários nas ocupações E e F são excluídas das áreas de pavimento.

4.4.1.2 A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:  $N = P/C$

Sendo N = número de unidades de passagem, arredondando para número inteiro | P = população, conforme coeficiente da Tabela 5 do anexo [...] | C= capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela 5.

Ocupação		População	Capacidade		
Grupo	Divisão		Acessos e descargas	Escadas e Rampas	Portas
E	E-6	Uma pessoa por 1,5m <sup>2</sup> de área	30	22	30

**Tabela 20:** Coeficientes para cálculo de população conforme a ocupação | Fonte: NBR 9077:2001 – adaptado pela autora.

DISTÂNCIAS MÁXIMAS A SEREM PERCORRIDAS – conforme a Tabela 6 do anexo.

4.5.2.3 Para uso da Tabela 6 do Anexo devem ser consideradas as características construtivas da edificação, constante na Tabela 4 do Anexo, edificações classes X, Y e Z.

NÚMERO DE SAÍDAS – conforme Tabela 7 do Anexo.

PORTAS – 4.5.4.2. [...] As portas devem ter as seguintes dimensões mínimas de luz:

- a) 80 cm, valendo por uma unidade de passagem;
- b) 1,00 m, valendo por duas unidades de passagem;
- c) 1,50 m, em duas folhas, valendo por três unidades de passagem

ESCADAS – 4.7.3.1 Os degraus devem:

- a) ter altura h [...] compreendida entre 16,0 cm e 18,0 cm, com tolerância de 0,05 cm;
- b) ter largura b [...] dimensionada pela fórmula de Blondel:  $63 \text{ cm} \leq (2h + b) \leq 64 \text{ cm}$

DESCARGA

4.11.2.2 A largura das descargas não pode ser inferior: a) a 1,10 m, nos prédios em geral, e a 2,20 m, nas edificações classificadas como H-2 e H-3 por sua ocupação;

## **ANEXO VI | Lei nº 13.146/2015 (LBI)**

CAP IX - DO DIREITO À CULTURA, AO ESPORTE, AO TURISMO E AO LAZER

Art. 44. Nos teatros, cinemas, [...] e similares, serão reservados espaços livres e assentos para a pessoa com deficiência, de acordo com a capacidade de lotação [...]

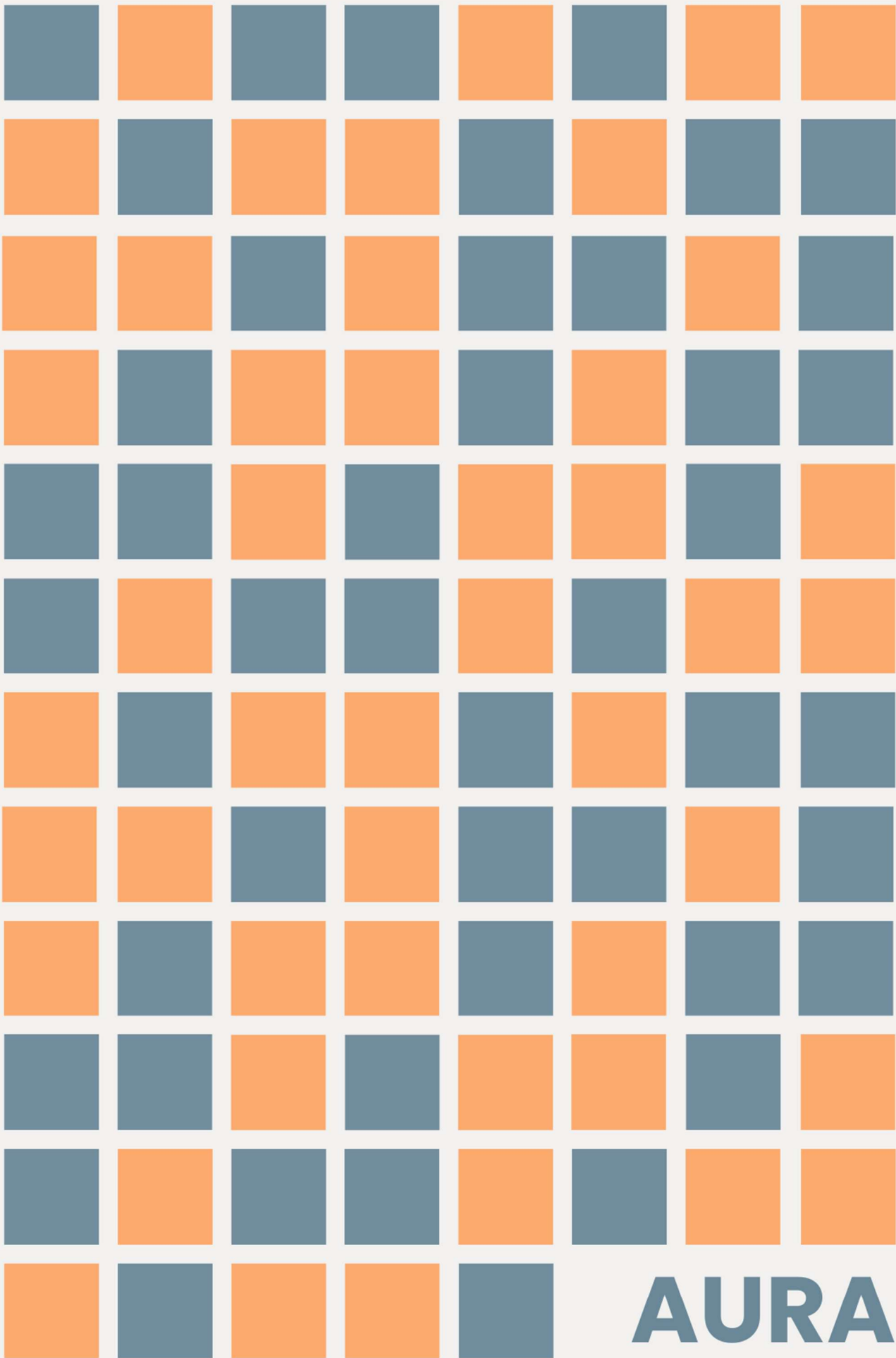
§ 1º Os espaços e assentos a que se refere este artigo devem ser distribuídos pelo recinto em locais diversos, de boa visibilidade, em todos os setores, próximos aos corredores, devidamente sinalizados, evitando-se áreas segregadas de público e obstrução das saídas, em conformidade com as normas de acessibilidade.

§ 3º [...] devem situar-se em locais que garantam a acomodação de, no mínimo, 1 (um) acompanhante da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, resguardado o direito de se acomodar proximoamente a grupo familiar e comunitário.

CAP. X) DO DIREITO AO TRANSPORTE E A MOBILIDADE

Art. 47. Em todas as áreas de estacionamento aberto ao público, de uso público ou privado de uso coletivo e em vias públicas, devem ser reservadas vagas próximas aos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoa com deficiência com comprometimento de mobilidade, [...]

§ 1º As vagas a que se refere o caput deste artigo devem equivaler a 2% (dois por cento) do total, [...]



**AURA**