CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
VIRGÍNIA CARVALHO DE FREITAS

ARQUITETURA COMPORTAMENTAL:
PROPOSTA ARQUITETÔNICA ITINERANTE DE REFERÊNCIA À AUTONOMIA ATITUDINAL

FORMIGA – MG
2019

VIRGÍNIA CARVALHO DE FREITAS

ARQUITETURA COMPORTAMENTAL:
PROPOSTA ARQUITETÔNICA ITINERANTE DE REFERÊNCIA À AUTONOMIA ATITUDINAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do UNIFOR-MG, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.
Orientadora: Profª. Ma. Marianna Costa Mattos.

FORMIGA – MG
2019

Virgínia Carvalho de Freitas

ARQUITETURA COMPORTAMENTAL:
PROPOSTA ARQUITETÔNICA ITINERANTE DE REFERÊNCIA À AUTONOMIA ATITUDINAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do UNIFOR-MG, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

BANCA EXAMINADORA

_____

Profª. Ma. Marianna Costa Mattos

Orientadora

_____

Prof. Dr. Clésio Barbosa Lemos Júnior

UNIFOR-MG

_____

Prof. Lucas Guida Araújo

UNIFOR-MG

Formiga, 20 de novembro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pelo dom da vida e por sempre renovar minha fé e esperança, sem Ele não sou ninguém.

Minha eterna gratidão aos meus pais, José Freitas e Andreia, que sempre me apoiaram e, mesmo nas adversidades, permaneceram firmes para que eu pudesse concluir mais essa etapa da minha vida. Obrigada por tanto amor, se conclui mais uma faculdade foi graças a vocês.

Ao meu noivo Marcus Vinicius me faltam palavras para expressar toda a minha gratidão, tantos anos de companheirismo e a cada ano estamos mais unidos. Muito obrigada por me incentivar tanto e por ser meu fiel escudeiro. Te amo!

Agradeço aos amigos que conquistei durante o curso, em especial a Larissa, Renata e José Pessoa, que sempre estiveram ao meu lado e tornaram essa caminhada mais leve e prazerosa.

Agradeço também ao time do Escritório Edifique ao qual tenho aprendido tanto. Obrigada Priscila pela oportunidade e por ser essa mulher incrível que sempre nos motiva a crescer. Gratidão à Jessica, Marina, Mariana e Pedro, cada um de vocês contribuiu para o meu crescimento. Vocês são seres humanos sensacionais.

Agradeço ao meu irmão Junior por ser minha maior inspiração e ser sinônimo de amor na minha vida. Este trabalho é dedicado inteiramente a você, meu amado irmão.

Por fim, agradeço a todos os professores que tive a honra de conhecer e aprender durante toda essa jornada. Em especial, agradeço à minha orientadora Marianna Costa Mattos que me orientou com tanta sabedoria, paciência e amor.

RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de pesquisas e estudos bibliográficos sobre a deficiência e tem por finalidade maior, elaborar uma Arquitetura Itinerante que irá promover encontros em prol do desenvolvimento de pessoas com deficiência, além de oferecer atendimento aos familiares desses indivíduos. Desde a pré-história até a atualidade, a sociedade enxerga a deficiência, seja ela qual for, como algo puramente negativo, e que, essa condição, consequentemente anula todo potencial que a pessoa com deficiência possui para se desenvolver integralmente e de maneira igualitária. No decorrer dos anos muitos aspectos foram ajustados, atualmente existem várias leis que resguardam os direitos da pessoa com deficiência, além de proporcionar condições favoráveis para viverem com dignidade. Entretanto, apesar de uma lista enorme de legislações, é importante destacar que nem todas são praticadas, algumas, infelizmente, permanecem no papel. Por esse motivo, é necessário que a sociedade atente para esse importante debate, e juntamente com o governo promovam estratégias que coloque em pratica toda a legislação existente, para que dessa forma a pessoa com deficiência viva em condições de igualdade na sociedade. Espera-se com esse trabalho desenvolver uma Arquitetura Itinerante propondo espaços acessíveis e dinâmicos visando o desenvolvimento pessoal e social das pessoas com deficiência. Será um espaço no qual toda a sociedade poderá contribuir para a promoção do desenvolvimento desses indivíduos.

Palavras-chave: Pessoa com deficiência. Desenvolvimento. Arquitetura itinerante. Inclusão Social.

ABSTRACT

The present work was developed from researches and bibliographical studies about the special need people, and had as purpose elaborate an Itinerant Architecture that will promote meetings in favor of them, besides offering care to the relatives of these individuals. People with special needs still find many barriers that hinder or even impede their personal and social development. From prehistory to the present day, the society see special needs as something negative, and that consequently annuls any potential that the person with special needs has to develop fully and equally. Over the years, many aspects have been adjusted, nowadays there are several laws that protect the rights of persons with special needs, as well as providing favorable conditions for living with dignity. However, despite a huge list of legislations, it is important to note that not all of them are practiced, some, unfortunately, remain on paper. That is why it is necessary for society to attend to this important debate, and together with the government promote strategies that put into practice all existing legislation, so that the person with special needs can live on a equaty conditions to the society. The objective of this work is to develop an Itinerant Architecture proposing accessible and dynamic spaces for the personal and social development of special needs people. It'll be a space in which all society can contribute to the development of these individuals.

Keywords: Special needs person. Development. Itinerant architecture. Social inclusion

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Representação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) 22
Figura 2 - Oficina de panificação organizada pelo SENAI 35
Figura 3 - Aula de informática para pessoas com deficiência 35
Figura 4 - Turma de aprendizagem básica em costureiro industrial do vestuário da unidade do Paulista 36
Figura 5 - Modelo de tecnologia assistiva 37
Figura 6 - Dimensões do módulo de referência (M.R) 38
Figura 7 - Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento 39
Figura 8 - Empunhadura e seção do corrimão 41
Figura 9 - Maçanetas e puxadores – exemplos 42
Figura 10 - Símbolo internacional de acesso 43
Figura 11 - Símbolo internacional de pessoas com deficiência visual 43
Figura 12 - Símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva 44
Figura 13 - Símbolos referentes ao atendimento preferencial 44
Figura 14 - Símbolos representativos de sanitário 45
Figura 15 - Símbolos representativos de sanitário acessível 45
Figura 16 - Dimensionamento de rampas 48
Figura 17 - Banco – área para transferência – vista superior 52
Figura 18 - Arquitetura efêmera 53
Figura 19 - Yucca crater, Califórnia 54
Figura 20 - Arch Nova - sala de concerto inflável 54
Figura 21 - Sliding house 56
Figura 22 - Arquitetura inflável: museu itinerante dos guachimontones em Jalisco, México 56
Figura 23 - Museu itinerante dos guachimontones em Jalisco, México 57
Figura 24 - Pavilhão temporário em Picnic “Afisha” 59
Figura 25 - Pavilhão temporário em Picnic “Afisha” 60
Figura 26 - Pavilhão temporário em Picnic “Afisha” – Paredes construídas com tubos de plástico 60
Figura 27 - Pavilhão temporário em Picnic “Afisha” – Planta do layout 61

Figura 28 - Pavilhão temporário em Picnic “Afisha” – Mobiliário 61
Figura 29 - Pavilhão temporário em Picnic “Afisha” – Efeito “Glitch”.....62
Figura 30 - Pavilhão da galeria Serpentine, Londres 63
Figura 31 - Pavilhão da Galeria Serpentine, Londres –Vista Lateral.....64
Figura 32 - Planta baixa pavilhão da galeria Serpentine – Destaque para rampa em vermelho.....65
Figura 33 - Rampa acessível do pavilhão 65
Figura 34 - Varanda na fachada do pavilhão 66
Figura 35 - Fachada posterior 66
Figura 36 - Vista noturna – abertura longitudinal no nivel do gramado 67
Figura 37 - Serpentine Pavilion 2017 – Diébédo Francis Kéré.....68
Figura 38 - Interação dos usuários com o pavilhão.....68
Figura 39 - Cobertura apoiada por uma estrutura de aço 69
Figura 40 - Croqui feito pelo arquiteto Diébédo Francis ilustrando o processo de drenagem da chuva.....69
Figura 41 - Pátio externo do pavilhão.....70
Figura 42 - Telhado e paredes feitos com blocos de madeira pré-fabricados.....70
Figura 43 - Iluminação do pavilhão 71
Figura 44 - Arch Nova 72
Figura 45 - Processo de montagem 72
Figura 46 - Vista interna do Arch Nova 73
Figura 47 - Corte longitudinal 73
Figura 48 - Variações do layout de acordo com a programação.....74
Figura 49 - Mapas com a localização de Formiga no Brasil e em Minas Gerais 75
Figura 50 - Igreja Matriz São Vicente Férrer 77
Figura 51 - Interior da igreja Matriz São Vicente Férrer 77
Figura 52 - Vista aérea do festival da linguiça na cidade de Formiga (MG) 78
Figura 53 - Desfile cívico no dia 6 de Junho 78
Figura 54 - Mutirão do carro de boi 79
Figura 55 - Órgão com 952 tubos da Igreja Matriz São Vicente Férrer.....80
Figura 56 - Localização do terreno.....81
Figura 57 - Residência ao lado da Igreja Matriz São Vicente Férrer.....82
Figura 58 - Praça São Vicente Férrer – Vista da esplanada 83
Figura 59 - Fonte na Praça São Vicente Férrer iluminada durante a noite 84

Figura 60 - Rua a esquerda da Praça São Vicente Férrer 85
Figura 61 - Praça São Vicente Férrer – Espaço onde será instalada a Arquitetura Itinerante 85
Figura 62 - Estudo da insolação da fachada Leste 86
Figura 63 - Estudo da insolação da fachada Noroeste.....87
Figura 64 - Estudo da insolação da fachada Oeste.....88
Figura 65 - Estudo da insolação da fachada Sul 89
Figura 66 - Mapa de cheios, vazios e hidrografia.....91
Figura 67 - Mapa de áreas verdes 92
Figura 68 - Mapa de uso do solo.....93
Figura 69 - Mapa de Hierarquia viária 94
Figura 70 - Mapa de equipamentos urbanos comunitários 95
Figura 71 - Mapa de mobiliário urbano.....96
Figura 72 - Mapa de gabarito de alturas das edificações.....97

LISTA DE SIGLAS

CIF – Classificação Internacional de Funcionalidades, Incapacidade e Saúde

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organizações das Nações Unidas

CID – Classificação Internacional de Deficiência

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

CNI – Confederação Nacional da Industria

T. A. – Tecnologia Assistiva

CAT – Comitê de Ajudas Técnicas

NBR – Norma Brasileira Regulamentadora

MR. – Modulo de Referencia

LVR – Valor da Luz Refletida

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Avanços consequentes da Lei 13.146/2015.....26
Quadro 2 - Organizações não Governamentais que prestam atendimento as pessoas com deficiência.....27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13

1.1 Tema e problema 15

1.2 Justificativa 15

1.3 Objetivos 15

1.3.1 Objetivo geral 15

1.3.2 Objetivos específicos 16

1.4 Metodologia 16

1.5 Cronograma de atividades 18

2 REVISÃO TÉORICA 19

2.1 Pessoas com deficiência 19

2.1.1 Tipos de deficiências 21

2.1.2 A exclusão social como um limitador no desenvolvimento da pessoa com deficiência 24

2.2 Leis que englobam os direitos de pessoas com deficiência 25

2.3 Espaços existentes para o atendimento de pessoas com deficiência 27

2.4 Formas de inclusão social das pessoas com deficiência 31

2.4.1 A psicanálise como norteadora do desenvolvimento pleno de pessoas com deficiência 32

2.4.2 Métodos convencionais e inovadores para o desenvolvimento da pessoa com deficiência 34

2.5 Norma pertinente ao projeto arquitetônico 37

2.5.1 Norma Brasileira - NBR 9050- Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, ABNT: 2015 38

2.6 Arquitetura efêmera 52

2.7 Arquitetura Móvel e Itinerante 55

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO 58

4 LEITURA DE OBRAS ANÁLOGAS 59

4.1 Pavilhão Temporário em Picnic "Afisha" 59

4.2 Oscar Niemeyer: Pavilhão da Galeria Serpentine, Londres 62

4.3 Serpentine Pavilion 2017 – Diébédo Francis Kéré 68

4.4 Arch Nova 71

5 DIAGNÓSTICO DO SÍTIO E REGIÃO 75

5.1 Análise histórica, cultural e socioeconômica de Formiga (MG) 75

5.2 Estudo da área de projeto e seu entorno 80

5.3 Estudo das condicionantes climáticas 86

5.4 Estudos de mapas síntese 90

5.4.1 Mapa de cheios, vazios e hidrografia 90

5.4.2 Mapa de áreas verdes 92

5.4.3 Mapa de uso do solo 93

5.4.4 Mapa de Hierarquia viária 93

5.4.5 Mapa de equipamentos urbanos comunitários 94

5.4.6 Mapa de mobiliário urbano 95

5.4.7 Mapa de gabarito de alturas das edificações 96

6 PROPOSTA PROJETUAL 98

6.1 Programa de Necessidades 99

6.2 Fluxograma 100

7 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS 101

REFERÊNCIAS 102

APÊNDICE A - Normas Constitucionais 110

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho consiste em um estudo bibliográfico que servirá posteriormente como embasamento teórico para a criação de uma proposta arquitetônica itinerante de referência à autonomia atitudinal de jovens e adultos com deficiência.

A finalidade é que este projeto possa se adequar a regiões centrais do Brasil, cujas estratégias estruturais e de conforto possam estar adequadas. A primeira cidade escolhida para receber a Arquitetura Itinerante será a cidade de Formiga, localizada no interior de Minas Gerais. Após análise de possíveis espaços da cidade, foi definido que a Praça São Vicente Férrer será o lugar ideal para a instalação.

Alguns critérios foram considerados para a escolha do local e serão utilizados para a definição dos demais espaços que receberão a Arquitetura Itinerante. Em relação aos critérios adotados para a escolha, foram levados em conta a localização do espaço inserido em uma área central da cidade, a acessibilidade do local, o fato de ser um terreno plano, um espaço relativamente amplo, bem iluminado durante a noite, arborizado e, por fim, um local onde a maior parte da população tem acesso.

A busca por direitos e pela igualdade é uma constante na vida de pessoas com deficiência. Desde a pré-história até a atualidade, esses indivíduos sofrem com a discriminação e com o preconceito da sociedade. A deficiência é vista como algo limitador do desenvolvimento, a sociedade e até mesmo a família dessas pessoas não acreditam que, apesar da deficiência, elas possuem potencial para se desenvolverem de maneira integral.

Atualmente, existem leis e instituições que dão suporte às pessoas com deficiência, mas algumas barreiras ainda impedem seu desenvolvimento. Segundo Diaz[1] (1995) *apud* Campos (2008, p. 16), apesar de uma longa trajetória, ainda existem traços de marginalização, segregação e desigualdade perante essas pessoas.

Com base nas questões levantadas, foi montado todo o conteúdo deste trabalho, dividido em capítulos. Na primeira parte, foram expostos o tema e o problema, a justificativa, os objetivos gerais e específicos, a metodologia e o

[1] DIAZ, A. L. A. **História de las Deficiências**. Madrid: Escuela Libre Editorial, 1995.

cronograma das atividades desenvolvidas no primeiro e no segundo semestres de 2019.

Na segunda parte do trabalho, foi feita a revisão teórica, quando foram abordados assuntos pertinentes a pessoa com deficiência. Iniciou-se o capítulo esclarecendo qual a terminologia adequada para referir-se a essas pessoas, além de um breve estudo para melhor compreensão da deficiência.

Posteriormente, foram estudados os tipos de deficiência baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Em seguida, foi feito um estudo acerca da exclusão social, uma longa trajetória marcada por preconceito e marginalização das pessoas com deficiência.

Em continuidade ao referencial teórico, foram pesquisadas leis e instituições em prol da pessoa com deficiência e os benefícios que elas trazem. Foram expostas, também, estratégias de inclusão social.

Para uma compreensão mais aprofundada, foi feito um estudo bibliográfico a respeito da psicanálise e sua contribuição para o desenvolvimento da pessoa com deficiência. Ainda neste capitulo, foram citados métodos já utilizados na promoção do desenvolvimento desses indivíduos.

Como auxílio para o desenvolvimento do projeto final proposto neste trabalho, foi estudada a NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos). Finalizando este capítulo, foram apresentadas as definições de arquitetura efêmera, móvel e itinerante.

A terceira parte é formada pela contextualização do objeto de estudo. Na quarta parte deste trabalho, foram feitos estudos de obras análogas, foram apresentadas quatro obras utilizadas como inspiração para a proposta projetual da próxima etapa.

Posteriormente, na quinta parte, foi realizado um estudo acerca da cidade de Formiga - MG, por meio deste estudo, foi apresentado um breve histórico da cidade e o perfil socioeconômico. Foi feito um estudo do diagnóstico do sítio e da região escolhida para a instalação da Arquitetura Itinerante. Este estudo permitiu a criação de mapas síntese que apresentam o levantamento de várias características importantes sobre a área trabalhada.

Finalizando todas essas etapas, após os dados coletados e diante do estudo bibliográfico realizado, foi desenvolvida a proposta projetual, juntamente com a criação do programa de necessidades e o fluxograma. Para finalizar o trabalho, foram feitas as considerações parciais.

1.1 Tema e problema

O tema do presente trabalho constitui em um estudo bibliográfico sobre a arquitetura comportamental, seguido de uma proposta arquitetônica itinerante de referência à autonomia atitudinal para pessoas com deficiência.

Em pleno século XXI, a questão da inclusão social é um tema ainda latente na sociedade. Pessoas com deficiências físicas, cognitivas e motoras se deparam com grandes obstáculos, seja na sociedade ou no ambiente familiar que os impedem de conquistarem sua autonomia. Apesar de o Brasil ser conhecido pela diversidade dos cidadãos, a verificação da exclusão é grande e atinge várias camadas da sociedade, milhares de pessoas com algum tipo de deficiência ainda são discriminadas e excluídas. A sociedade e, em alguns casos, a própria família desqualificam e marginalizam essas pessoas com deficiência, privando-as de liberdade e autonomia. Muitas vezes, as pessoas com deficiência não possuem oportunidades no mesmo nível que outros e podem ter até seus direitos de cidadão prejudicados.

1.2 Justificativa

Diante dessa problemática, foi proposto, neste trabalho, uma discussão acerca dos espaços voltados para atender às pessoas com deficiência, despertando na sociedade a empatia para com o próximo que dispõe de algumas limitações, sejam elas cognitivas, físicas ou motoras. Dessa forma, buscam-se estratégias para promover recursos que possam impulsionar o potencial máximo dessas pessoas e, também, oferecer suporte às famílias que não dispõem de conhecimento e são fragilizadas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho compõe um estudo teórico, seguido de uma proposta arquitetônica itinerante de apoio à conscientização sobre as possibilidades da pessoa com deficiência. Este estudo teve como objetivo desenvolver estratégias para incluir na sociedade jovens e adultos com deficiência, dando-lhes autonomia para

viverem em liberdade e estimulando seu potencial máximo, além de destacar a importância da família no desenvolvimento integral desse indivíduo.

1.3.2 Objetivos específicos

O objetivo inicial foi o desenvolvimento de um estudo teórico, a fim de compreender a deficiência, bem como a questão da inclusão social. Em paralelo, busca-se estudar as diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as leis pertinentes ao assunto. Após esses estudos, buscou-se analisar metodologias de ensino eficazes, além de estudos relacionados à psicologia com o objetivo de estabelecer diretrizes para o desenvolvimento de pessoas com deficiência. Buscou-se desenvolver estudos baseados na arquitetura itinerante para que seja possível um embasamento projetual.

1.4 Metodologia

O presente trabalho iniciou-se com um estudo bibliográfico pautado em abordagens referentes aos métodos de inclusão de pessoas com deficiência.

Posteriormente, foi feito um estudo referente ao entendimento das deficiências, bem como a importância de entender a deficiência sob o aspecto sociocultural e de inclusão social. Ainda na etapa de revisão bibliográfica, foi realizado um estudo acerca da exclusão social, a fim de compreender quais aspectos limitam o desenvolvimento da pessoa com deficiência na sociedade.

Leis e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes ao tema foram estudadas, com o intuito de compreender os direitos desses cidadãos, além de auxiliar no desenvolvimento da proposta projetual.

Foram feitos estudos embasados na psicologia, com o objetivo de estabelecer estratégias para desenvolver o potencial máximo de pessoas com deficiência e incluí-las na sociedade. Foi feita também uma pesquisa exploratória, a fim de detectar espaços existentes que dão suporte às pessoas com deficiência, bem como métodos convencionais e inovadores utilizados para desenvolvê-los. Desenvolveu-se ainda uma pesquisa bibliográfica voltada para a arquitetura efêmera, assim como a arquitetura móvel e itinerante para conhecer as características dessas técnicas.

Após a etapa de revisão bibliográfica, foram feitos estudos de obras análogas referentes à arquitetura efêmera e itinerante e também dos espaços voltados ao desenvolvimento de pessoas com deficiência para auxiliar nas diretrizes do projeto final. Nos estudos de obras análogas, foram analisados o layout dos espaços, os materiais e as formas adotadas.

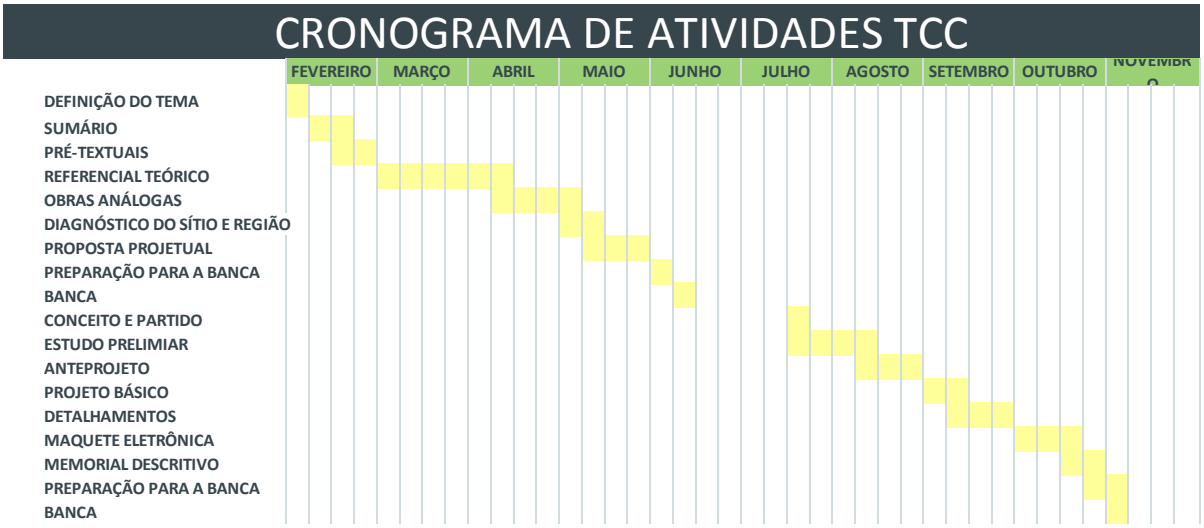
Além disso, foi desenvolvido um estudo analítico sobre possíveis espaços, os quais poderão receber a estrutura a ser projetada neste trabalho. Buscou-se analisar os espaços na cidade de Formiga (MG) que possuem maior potencial para a instalação de uma arquitetura itinerante.

Após essas etapas, foi preparada uma apresentação para a pré-banca de avaliação do TCC: fundamentação.

Após a aprovação da fundamentação, iniciou-se a proposta arquitetônica itinerante de referência à autonomia atitudinal para pessoas com deficiência, seguindo a metodologia de projeto adequada, considerando: conceito, partido arquitetônico, estudo preliminar, projeto básico, desenho de detalhamento, maquete eletrônica e apresentação final.

1.5 Cronograma de atividades

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES TCC			
ATIVIDADE	INÍCIO	TÉRMINO	OBSERVAÇÕES
DEFINIÇÃO DO TEMA	04/02/2019	07/02/2019	Definição do tema que será abordado no TCC
SUMÁRIO	08/02/2019	14/02/2019	Desenvolvimento do Sumário
PRÉ-TEXTUAIS	15/02/2019	28/02/2019	Desenvolvimento dos elementos pré-textuais
REFERENCIAL TEÓRICO	01/03/2019	12/04/2019	Pesquisa e desenvolvimento do referencial teórico
OBRAS ANÁLOGAS	13/04/2019	03/05/2019	Leitura e desenvolvimento de obras análogas
DIAGNÓSTICO DO SÍTIO E REGIÃO	04/05/2019	17/05/2019	Levantamento, análise e elaboração de mapas-síntese do entorno do terreno
PROPOSTA PROJETUAL	18/05/2019	31/05/2019	Desenvolvimento da proposta projetual, programa de necessidades e fluxograma do edificação
PREPARAÇÃO PARA A BANCA	01/06/2019	09/06/2019	Finalização e correção da monagrafia e preparação para a banca
BANCA	10/06/2019	14/06/2019	Apresentação para banca
CONCEITO E PARTIDO	15/07/2019	17/07/2019	Definição do conceito e partido do projeto
ESTUDO PRELIMIAR	22/07/2019	12/08/2019	Elaboração do primeiro estudo da solução, com plantas, cortes, etc.
ANTEPROJETO	13/08/2019	30/08/2019	Aprofundamento e aprimoramento do estudo prelimiar
PROJETO BÁSICO	01/09/2019	10/09/2019	Finalização do projeto e conformidade com as normas pertinentes
DETALHAMENTOS	11/09/2019	30/09/2019	Detalhamentos necessários ao entendimento do projeto
MAQUETE ELETRÔNICA	01/10/2019	21/10/2019	Elaboração da maquete eletrônica
MEMORIAL DESCRITIVO	22/10/2019	27/10/2019	Descrição detalhada do projeto
PREPARAÇÃO PARA A BANCA	28/10/2019	03/11/2019	Finalização e correção do projeto e preparação para a banca
BANCA	04/11/2019	08/11/2019	Apresentação para banca



2 REVISÃO TÉORICA

2.1 Pessoas com deficiência

A raça humana convive com uma enorme diversidade, a qual se revela por meio dos gêneros, das experiências socioculturais e da fragilidade humana. A maioria das pessoas sofrem, de alguma forma, preconceitos perante a sociedade. A supervalorização da capacidade física, sensorial e cognitiva acarreta na exclusão e na segregação das pessoas com deficiência (MAIOR, [s.d]).

Em todo o mundo, pessoas com deficiência enfrentam barreiras em relação à saúde, à educação, ao emprego, ao transporte, à acessibilidade e à informação. De acordo com dados da OMS[2], mais de um bilhão de pessoas convive com alguma forma de deficiência.[3]

Nesse contexto, é importante esclarecer qual a terminologia adequada para se referir a essas pessoas, pois, muitas vezes, alguns termos utilizados podem reforçar a segregação e a exclusão social. Para Bortman *et al.* (2016, p. 14), "a inclusão social das pessoas com deficiência também perpassa pela linguagem, pois nela se expressa o respeito ou a discriminação em relação a elas".

Deficiente, portador de necessidades especiais ou pessoa com deficiência? Segundo A terminologia adequada é **pessoa com deficiência**, termo utilizado pela Convenção Sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, da Organização das Nações Unidas (ONU) que o Brasil ratificou como emenda constitucional, em 2008. Esse termo foi considerado o mais adequado, pois ele não anula a deficiência da pessoa, mas destaca a pessoa à frente da sua deficiência. Ele mostra a realidade e valoriza as diferenças e as necessidades decorrentes das limitações de cada um (BORTMAN *et al*., 2016, p. 14, grifo nosso).

O termo "pessoa com necessidades especiais" não é o mais adequado, pois o ser humano está propenso em algum momento da vida a ter necessidades especiais, a exemplo disso têm-se os idosos e as gestantes. Outra terminologia inadequada é o termo "portador". Para Bortman *et al*. (2016, p. 14), "implica algo que se 'porta' e, consequentemente, que é possível se livrar a qualquer momento e em qualquer lugar".

---

[2] OMS - Organização Mundial da Saúde.
[3] GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Relatório Mundial sobre a Deficiência.** tradução Lexicus Serviços Lingüísticos. São Paulo: SEDPcD, 2012. 334 p.

> A deficiência faz parte da pessoa e, na maioria das vezes, trata-se de algo permanente e que, portanto, não pode ser destituída da pessoa. Além disso, referir-se a esse público como “portador de deficiência”, evidencia que a deficiência passa a ser a principal característica da pessoa, em detrimento de sua condição humana (BORTMAN *et a*l., 2016, p. 14).

Por muitos anos, as pessoas com deficiência eram mantidas escondidas pela família em suas casas ou em instituições de confinamento. Houve um extenso percurso entre a invisibilidade e a convivência na sociedade.

Na primeira metade do século XX, segundo Maior ([s.d.], p. 1), surgiu o modelo médico da deficiência, que interpreta a deficiência como incapacidade a ser superada. Nesse modelo, considera-se a deficiência como consequência de uma doença ou acidente e que necessita de tratamento para habilitar ou reabilitar o máximo da capacidade da pessoa, aproximando-se da cura. O modelo médico concentra-se nas limitações funcionais da pessoa, excluindo as condições do contexto social (MAIOR, [s.d.], p. 1).

Para Sassaki (2003) *apud* Maior ([s.d], p.1), “o modelo médico da deficiência tem sido responsável, em parte, pela resistência da sociedade em aceitar a necessidade de mudar suas estruturas e atitudes”.

Além da definição mencionada acima, há um modelo social da deficiência que tem por foco as condições de interação entre a sociedade e as pessoas com deficiência. No modelo social, a comunidade deve se encarregar de eliminar todas as barreiras físicas, programáticas e atitudinais para que as pessoas com deficiência possam ter acesso aos serviços, lugares, informações e bens necessários ao seu desenvolvimento pessoal, social, educacional e profissional. Segundo Diniz, Barbosa e Santos (2009, p. 67), “a garantia da igualdade entre pessoas com e sem impedimentos corporais não deve se resumir à oferta de bens e serviços biomédicos, [...] a deficiência é essencialmente uma questão de direitos humanos”.

É importante frisar que o modelo médico e o modelo social, apesar de serem apresentados separadamente, precisam ser considerados em conjunto e de maneira equilibrada, pois a deficiência não deve ser vista como algo puramente médico nem como algo puramente social. Um modelo caminha ladeado com o outro (WHO, 2012)[4]

Martins e Barsaglini (2010, p. 6) definiram o termo deficiente como sendo “um adjetivo que adquire valor cultural de acordo com as regras, padrões e normas

[4] WHO. Relatório mundial sobre a deficiência. The World. São Paulo: SEDPcD, 2012. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/9788564047020_por.pdf;jsessionid=5BC1BABD8C46057318E4861EDB582565?sequence=4. Acesso em: 04 abr. 2019.

estabelecidas nas relações sociais". Os autores ainda afirmam que deve-se analisar o contexto estrutural no qual os conceitos são moldados, para descobrir como as pessoas com deficiência atribuem sentido à sua "fisicalidade" e "corporeidade", e como isso tem impacto na sua identidade e na sua experiência (MARTINS; BARSAGLINI, 2010, p. 6).

De acordo com a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência[5]

> pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas.

Diante dessa narrativa, observa-se que a convenção reconhece que a deficiência não está somente na pessoa, mas na relação entre a pessoa com deficiência e o meio em que está inserida, impedindo sua participação plena na sociedade. Algumas questões como a falta de acesso a bens e serviços devem ser solucionadas para que as pessoas com deficiência possam ter seus direitos e oportunidades equiparadas aos demais cidadãos.

2.1.1 Tipos de deficiências

Anteriormente, era utilizada a Classificação Internacional de Doenças (CID) para caracterizar as deficiências. Essa classificação considerava somente os aspectos biológicos da pessoa, sendo que, para cada doença é estipulado um código.

Contraditoriamente à definição da CID, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), apresenta múltiplas finalidades elaboradas para servir a várias disciplinas e setores diferentes. Os seus objetivos podem ser resumidos da seguinte maneira:

- Proporcionar uma base científica para a compreensão e o estudo dos determinantes da saúde, dos resultados e das condições relacionadas com a saúde;

- Estabelecer uma linguagem comum para a descrição da saúde e dos estados relacionados com a saúde, para melhorar a comunicação entre diferentes utilizadores, tais como, profissionais de saúde, investigadores, políticos e decisores e o público, incluindo pessoas com incapacidades;

[5] MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARANÀ. Pessoas com deficiência: conceitos de deficiência. Curitiba: MPPR, [200?]. Disponível em: http://www.pcd.mppr.mp.br/pagina-41.html. Acesso em: 04 abr. 2019.

- Permitir a comparação de dados entre países, entre disciplinas relacionadas com os cuidados de saúde, entre serviços, e em diferentes momentos ao longo do tempo;

- Proporcionar um esquema de codificação para sistemas de informação de saúde (CIF, 2004).

A partir de 2001, a Organização Mundial da Saúde (OMS), adotou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que compreende funcionalidade e deficiência como uma interação dinâmica entre problemas de saúde e fatores contextuais, tanto pessoais quanto ambientais. Na CIF, os problemas de funcionalidade humana são categorizados em três áreas interconectadas, sendo:

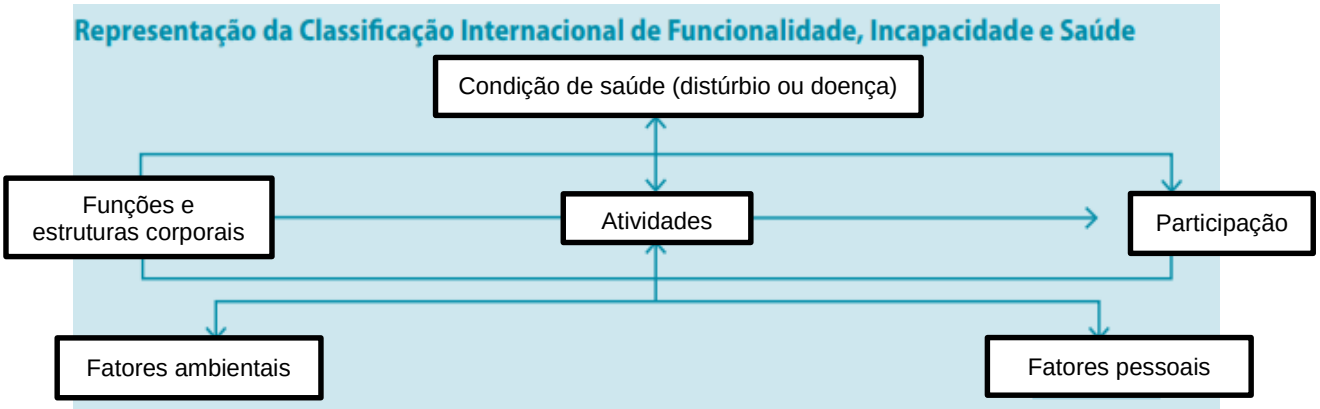
- **Alterações das estruturas e funções corporais:** significam problemas de funções corporais ou alterações de estruturas do corpo, como por exemplo, paralisia ou cegueira;

- **Limitações:** são dificuldades para executar certas atividades, por exemplo, caminhar ou comer;

- **Restrições à participação em certas atividades:** são problemas que envolvem qualquer aspecto da vida, por exemplo, enfrentar discriminação no emprego ou nos transportes (CIF, 2004).

A FIG. 1 traz, de maneira esquemática, os componentes contemplados pela CIF.

Figura 1 - Representação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)



Fonte: GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012.

Na legislação brasileira, os diferentes tipos de deficiência estão categorizados no Decreto nº 5.296/2004 como: deficiência física, auditiva, visual, mental e múltipla, que é a associação de mais de um tipo de deficiência. Enquadram-se nas categorias do Decreto nº 5.296/2004:

> a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;
> b) deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;
> c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60o; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;
> d) deficiência mental, leia-se intelectual: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como:
> 1. comunicação;
> 2. cuidado pessoal;
> 3. habilidades sociais;
> 4. utilização dos recursos da comunidade;
> 5. saúde e segurança;
> 6. habilidades acadêmicas;
> 7. lazer;
> 8. trabalho”.
> e) deficiência múltipla - associação de duas ou mais deficiências
> II - pessoa com mobilidade reduzida, aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa portadora de deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção (BRASIL, 2004).

Com base nisso, verifica-se que todo ser humano possui características e peculiaridades que o diferencia um do outro, por isso, compreender os tipos de deficiências e suas classificações possibilita a elaboração de estratégias eficientes para o desenvolvimento e inclusão das pessoas com deficiência, respeitando os limites de cada um.

2.1.2 A exclusão social como um limitador no desenvolvimento da pessoa com deficiência

Apesar de muitas bibliografias encontradas acerca do assunto exclusão social, o conceito do tema em questão não é exposto com clareza. Na maioria das vezes o tema é associado a uma base estrutural de desigualdade. Segundo Zioni (2006. p. 15),

> a ausência de uma definição conceitual evidencia a falta de conhecimento em relação aos paradigmas filosóficos e políticos baseados em diferentes concepções bem como os diferentes significados que podem ser atribuídos à exclusão social.

Desde a pré-história, pessoas com deficiência sofrem preconceitos. Antigamente, crianças que nasciam fora dos padrões considerados normais eram abandonadas, outras eram queimadas ou descartadas de alguma forma cruel. Na Índia, acreditavam que pessoas com deficiência, tinham essa condição por serem pecadoras e, como consequência desse pecado, eram castigadas. Em outras sociedades ter deficiência era considerado algo sobrenatural ou demoníaco (CAMPOS, 2008, p. 11).

Nesse mesmo contexto de discriminação, existia também, na sociedade, outra vertente que se preocupava com a questão da inclusão dessas pessoas, as quais nasciam com alguma deficiência. Segundo Campos (2008, p. 12), tanto na China quanto na Índia havia uma preocupação em acolher e compreender esses indivíduos. Alegava-se que essas pessoas deveriam ser ajudadas e tratadas com amabilidade e responsabilidade social. A maneira como os povos lidavam com a deficiência variou ao longo do tempo e dentro de uma mesma época.

De acordo com Diaz (1995) *apud* Campos (2008, p.16), apesar de uma longa trajetória, ainda hoje, existem traços de marginalização, segregação e desigualdade perante a classe de pessoas com deficiência. Para Campos (2008, p. 16), “as visões fatalistas acerca da deficiência sempre existiram, sejam elas de caráter sobrenatural ou natural”.

Além da marginalização, segregação e desigualdade, outro aspecto que deve ser considerado é o fato de como o conceito de deficiência institui a ideia de incapacidade e, consequentemente, a ausência de responsabilidade. A pessoa com

deficiência sempre foi considerada como um ser incapaz, sendo, às vezes, vista como um ser demoníaco e, outras vezes, como um ser doente, ou seja, sempre enfatizando sua incapacidade (CAMPOS, 2008, p.17).

Apesar de um longo percurso e de algumas conquistas, a pessoa com deficiência ainda encontra muitos obstáculos para se desenvolver. A sociedade e até mesmo os próprios familiares criam barreiras que dificultam a evolução desses indivíduos, limitando seu desenvolvimento pessoal e social. De acordo com Gimenes *et al.* ([s.d], p. 7), as barreiras que bloqueiam o desenvolvimento das pessoas com deficiência são “políticas discriminatórias e atitudes preconceituosas que rejeitam as minorias e as suas diferenças, [tendo] desconhecimento das necessidades especiais e seus direitos”.

2.2 Leis que englobam os direitos de pessoas com deficiência

No Brasil, existem várias legislações voltadas às pessoas com algum tipo de deficiência física, auditiva, visual ou intelectual. Ao todo, são três normas constitucionais, uma lei complementar, quarenta leis complementares e vinte e nove decretos, além de quatro portarias que regulamentam as regras e procedimentos (BRASIL, [200?]). No apêndice I, estão especificadas todas essas legislações.

Apesar de uma lista extensa de legislações em prol da pessoa com deficiência, neste capítulo, será destacada a **Lei de Inclusão Social 13.146/2015,** que tem como objetivo colocar as pessoas com deficiência em nível de igualdade social, priorizando questões como conscientização e educação.

> Art. 1º É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoas com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania (BRASIL, 2015).

De acordo com o site do senado, “a lei de inclusão irá beneficiar 45 milhões de brasileiros com algum grau de deficiência”. As inovações trazidas pela Lei 13.146/2015 alcançaram as áreas da saúde, educação, trabalho, assistência social, esporte, previdência e transporte. No QUADRO 1, estão destacados alguns avanços fundamentais para a conquista da autonomia das pessoas com deficiência:

Quadro 1 - Avanços consequentes da Lei 13.146/2015
Fonte: BRASIL, 2016.

Capacidade civil	Garantiu às pessoas com deficiência o direito de casar ou constituir união estável e exercer direitos sexuais e reprodutivos em igualdade de condições com as demais pessoas. Também lhes foi aberta a possibilidade de aderir ao processo de tomada de decisão apoiada (auxílio de pessoas de sua confiança em decisões sobre atos da vida civil), restringindo-se a designação de um curador a atos relacionados a direitos de ordem patrimonial ou negocial.
Inclusão escolar	Assegurou a oferta de sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino. Estabeleceu ainda a adoção de um projeto pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, com fornecimento de profissionais de apoio. Proíbe as escolas particulares de cobrarem valores adicionais por esses serviços.
Auxílio-inclusão	Criou benefício assistencial para a pessoa com deficiência moderada ou grave que ingresse no mercado de trabalho em atividade que a enquadre como segurada obrigatória do Regime Geral de Previdência Social.
Discriminação, abandono e exclusão	Estabeleceu pena de um a três anos de reclusão, mais multa, para quem prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou exercício de direitos e liberdades fundamentais da pessoa com deficiência.
Atendimento prioritário	Garantiu prioridade na restituição do Imposto de Renda aos contribuintes com deficiência ou com dependentes nesta condição e no atendimento por serviços de proteção e socorro.
Administração pública	incluiu o desrespeito às normas de acessibilidade como causa de improbidade administrativa e criou o Cadastro Nacional de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Cadastro-Inclusão), registro público eletrônico que irá reunir dados de identificação e socioeconômicos da pessoa com deficiência.
Esporte	Aumentou o percentual de arrecadação das loterias federais destinado ao esporte. Com isso, os recursos para financiar o esporte paralímpico deverão ser ampliados em mais de três vezes.

Fonte: BRASIL, 2016.

Diante de tantas legislações e uma trajetória marcada por muitas barreiras e algumas vitorias, a pessoa com deficiência ainda encontra muitos obstáculos durante sua caminhada como cidadão. Ainda existe muito preconceito acerca da capacidade atitudinal dessas pessoas de se desenvolverem de forma integral na sociedade. Por isso, é necessário conscientizar a sociedade sobre esse importante debate, criando mecanismos que facilitem a inclusão social, profissional e educacional das pessoas com deficiência. É necessário fazer com que todos os direitos expostos nas legislações causem efeitos reais. Na teoria, o avanço é muito grande, mas é preciso que, na prática, tenham-se condições de produzir efeitos satisfatórios, garantindo realmente que todos os direitos sejam concretizados.

2.3 Espaços existentes para o atendimento de pessoas com deficiência

No Brasil, existem vários projetos sociais que têm como finalidade incluir, na sociedade, as pessoas com deficiência. Por meio desse objetivo em comum, diversas pessoas e intituições em todo o mundo se unem em forma de organizações não governamentais (ONGs).

Conhecer essas instituições é importante não apenas para as pessoas com deficiencia e suas familias, mas para a sociedade como um todo, pois é fundamental que essas iniciativas sejam divulgadas para que atinjam mais pessoas e consigam maior apoio. No QUADRO 2, estão algumas instituições que contribuiem para o desenvolvimento das pessoas com deficiência.

Quadro 2 - Organizações não Governamentais que prestam atendimento as pessoas com deficiência

INSTITUIÇÕES	HISTORICO
1. Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD)a	A AACD, conhecida em todo o território nacional por meio da campanha do Teleton, tem um dos melhores complexos hospitalares da área, além de ser referência em qualidade no tratamento de pessoas com deficiência física. A associação tem como público principal crianças e adolescentes, possui 12 centros de reabilitação e 6 oficinas de ortopedia no Brasil. O Teleton, maratona televisiva exibida anualmente pelo SBT, é uma das principais formas de garantir a sobrevivência dessa ONG.

2. Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE Brasil)	A APAE é uma associação conhecida nacionalmente, destacando-se por seu pioneirismo e abrangência, está presente, atualmente, em mais de dois mil municípios em todo o território nacional. Criada por familiares e amigos empenhados na busca por melhores condições de vida para seus parentes com deficiência, as APAEs promovem e defendem os direitos desses cidadãos. Vale ressaltar que essa associação tem unidades próprias em cada município, onde, muitas vezes, faz parcerias com o poder público municipal e estadual para receber recursos que auxiliam em sua manutenção.
3. APOIO	Fundada em 2007, em São Paulo, a APOIO oferece serviços de fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional à pessoa com deficiência. A associação foi criada por um grupo de amigos que ou se tornaram portadores de deficiência ou passaram boa parte da vida auxiliando indivíduos na mesma situação. A ONG promove eventos e reforça a importância do conhecimento na hora de auxiliar as pessoas que necessitam, por exemplo, de cadeiras de rodas para locomoção.
4. Casa de David	Fundada em 1962, a Casa de David oferece abrigo e cuida de pessoas com deficiência física, intelectual ou com autismo. Com sede em São Paulo e uma unidade em Atibaia (SP), a Instituição atende a 438 pessoas carentes, a maioria delas abandonadas por suas famílias. Com uma equipe de especialistas, a ONG oferece atividades como: reabilitação aquática, fisioterapia, ioga, entre outros projetos. A ideia é dar um pouco de dignidade e qualidade de vida para essas pessoas que por motivos diversos foram abandonadas por seus familiares.

5. Instituto Brasileiro dos Direitos da Pessoa com Deficiência (IBDD)	Fundado em 1988, o IBDD busca garantir e promover os direitos da pessoa com deficiência e inseri-la no mercado de trabalho. A ONG de apoio oferece cursos de formação profissional e possui especialistas em legislação da pessoa com deficiência. No site do IBDD, encontram-se artigos e publicações sobre Direitos da Pessoa com Deficiência, entre outros materiais.
6. Instituto Mara Gabrilli (IMG)	Criado em 1997, o IMG desenvolve ações e trabalhos que buscam promover: projetos de orientação (incluindo também familiares), suporte a atletas paraolímpicos, suporte a pesquisas e produção de materiais informativos. Esse instituto tem impacto direto na qualidade de vida de mais de três mil famílias, trabalha e incentiva pesquisas científicas para a cura da paralisia, disponibiliza mais de 300 guias de acessibilidade e ainda oferece suporte direto a 20 atletas de alto rendimento.
7. Instituto Novo Ser	O objetivo é contribuir com a produção de mudanças capazes de transformar a ótica negativa que é predominante sobre a deficiência. O projeto tem como foco principal a valorização da pessoa com deficiência enquanto ser humano, ajudando essa a enfrentar seus desafios com dignidade e confiança.

8. Universidade Livre para a Eficiência Humana (Unilehu)	"Acreditamos no poder das diferenças. Trabalhamos pela transformação social. Vivemos pela inclusão. Somos a Unilehu". Esse é o slogan da Universidade Livre para a Eficiência Humana — Unilehu, organização sem fins lucrativos que tem o objetivo de fazer a inclusão acontecer para as pessoas com deficiência física. A sede da ONG fica em Curitiba, porém os seus trabalhos se espalham por todo o território nacional. Por meio de grupos e instituições parceiras, a Unilehu faz um trabalho árduo para evitar que as pessoas com deficiência se encontrem em situação de vulnerabilidade social. O "Programa Mais Eficiência" é o seu carro-chefe e atua principalmente para que as leis de cotas sejam cumpridas, garantindo a empregabilidade das pessoas com deficiência. Além disso, por meio de cursos e eventos, a ONG busca preparar essas pessoas para que alcancem vagas no mercado de trabalho.
9. Associação Ita Wegman de Pedagogia Curativa e Terapia Social (AIW)	A Associação Ita Wegman (AIW) é uma instituição paranaense que há 10 anos tem por norte contribuir para o pleno desenvolvimento humano e social, a partir dos fundamentos da Antroposofia. Especialmente no atendimento às pessoas com deficiência e na realização de cursos que promovam capacitação profissional e autoeducação. A Antroposofia traz uma visão ampliada e profunda do ser humano e de suas relações com o meio ambiente e o cosmos. Foi concebida por Rudolf Steiner, no início do século XX. Ela fundamenta diversas áreas do conhecimento humano, tais como a Pedagogia Waldorf, a Pedagogia Curativa, a Agricultura Biodinâmica e a Medicina Antropósófica, dentre outras. A AIW oferece atividades pedagógicas, artísticas e terapêuticas (trabalhos manuais, teatro, jardinagem, música, marcenaria etc.) no contraturno para crianças em situação de vulnerabilidade social e em período integral para pessoas com deficiência provenientes de Campo Magro, Campo Largo e Curitiba.

Fonte: FREEDON, ([200?]).

É preciso destacar que o surgimento dessas ONGs se fez necessário devido à deficiência estatal em atender às necessidades da sociedade, ressaltando que são essas ONGS que apresentam alterativas para minimizar os descasos e as falhas dos

governos e para consolidar a sociedade como um todo, promovendo ações de cunho social, cultural e assistencial.

2.4 Formas de inclusão social das pessoas com deficiência

Inclusão social é o termo utilizado com o intuito de criar mecanismos para inserir pessoas ou grupos excluídos na sociedade. Portanto, falar em inclusão social é remeter ao seu inverso, a exclusão social.

> Inclusão, como um paradigma de sociedade, é o processo pelo qual os sistemas sociais comuns são tornados adequados para toda a diversidade humana - composta por etnia, raça, língua, nacionalidade, gênero, orientação sexual, deficiência e outros atributos - com a participação das próprias pessoas na formulação e execução dessas adequações (SASSAKI, 2009, p. 1).

De acordo com Mazzota (2006), apud Morejón (2009), “na perspectiva da inclusão social, ao considerar as pessoas com deficiência, são criadas legislações e ações específicas para esse fim. Adotam-se novas filosofias e práticas em um fluxo dinâmico, abrangendo toda a sociedade”.

Existem muitas estratégias que possibilitam a inclusão de pessoas com deficiência na sociedade. Uma delas é a acessibilidade que, segundo Sassaki (2009), é dividida em seis dimensões, são elas: arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, programática e atitudinal. Adiante, seguem as descrições de cada uma destas:

- Dimensão arquitetônica: diz respeito aos cuidados relacionados às barreiras ambientais, ou seja, os locais de lazer, trabalho e estudo devem garantir às pessoas com deficiência condições para se locomoverem livres de barreiras, fácil acesso aos espaços públicos, mobiliário e layout adaptado;
- Dimensão comunicacional: refere-se ao domínio na comunicação interpessoal como a língua de sinais, linguagem corporal e gestual, comunicação escrita e virtual entre outras. A comunicação deve acontecer de forma clara e inclusiva;
- Dimensão metodológica: diz respeito à eliminação de barreiras nos métodos e técnicas de trabalho como técnicas de treinamentos e desenvolvimentos de recursos humanos;

- Dimensão instrumental: refere-se à retirada de barreiras nos instrumentos de trabalho como ferramentas, máquinas, equipamentos, lápis, teclado de computador e outros. Todos esses devem ser pensados considerando as limitações físicas, sensoriais e mentais das pessoas com deficiência;
- Dimensão programática: está relacionada às barreiras invisíveis, ou seja, leis, decretos, portarias, resoluções, ordens de serviço que impedem ou dificultam o acesso ao campo do lazer, do trabalho e da educação;
- Dimensão atitudinal que configura-se como o fim dos preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações afins (SASSAKI, 2009).

De acordo com Morejón (2009, p. 52), “a acessibilidade vem sendo aplicada nos últimos anos com muita frequência como o advento do modelo de inclusão salienta ainda mais a necessidade de ampliação do acesso e permanência”.

A acessibilidade não se limita mais aos aspectos relacionados às barreiras arquitetônicas ou físicas, é necessário que ela atue em outros contextos.

Como aponta Manzini (2006) apud Marejón (2009) “a acessibilidade compõe o conceito de cidadania, no qual os indivíduos têm direitos assegurados por lei que devem ser respeitados, entretanto, muitos destes direitos esbarram em barreiras arquitetônicas e sociais”.

Incluir as pessoas com deficiência na sociedade deve ser um compromisso não só do governo, mas de todos os cidadãos. Isso envolve diversas áreas da sociedade, como a educação, a cultura, entre outras. Por isso, esforços coletivos e individuais que visem romper preconceitos e ações que induzam a inclusão são necessários para uma melhor vivência cotidiana.

2.4.1 A psicanálise como norteadora do desenvolvimento pleno de pessoas com deficiência

Segundo Campos (2008, p. 14), foi na segunda metade do século XIX que iniciou-se o interesse da psicologia em compreender a deficiência por meio de uma nova perspectiva. Esse interesse se estende a atualidade e tem levado um número cada vez maior de psicólogos e psicanalistas a desenvolverem importantes debates acerca do tema (AMIRALIAN, 2003).

Se a deficiência era vista como uma condição inerente da pessoa, posterior a esse pensamento considera-se a importância do ambiente e das relações sociais (AMIRALIAN, 2003).

Durante a década de 60, houve uma busca mais aprofundada para melhor compreensão do desenvolvimento psíquico de pessoas com diferentes tipos de deficiência.

Depois de vários anos de estudos, observam-se mudanças no conceito e os progressos advindos de pesquisas acerca da deficiência. De acordo com Amiralian (2003, p. 97):

> os conhecimentos foram se modificando tanto pelas informações adquiridas, pesquisas realizadas e experiências vividas, como pelas próprias transformações que ocorreram nos costumes e valores sociais, e pela evolução tecnológica e das ciências destes últimos anos (AMIRALIAN, 2003, p. 97).

A psicanálise é uma importante aliada na compreensão do desenvolvimento, aprendizagem e adaptação das pessoas com deficiência, além de auxiliar no entendimento dos efeitos e alternâncias que essa condição pode causar durante sua trajetória. “A psicanálise procura entender o ser humano na sua totalidade, chamando atenção tanto para seus aspectos físicos como para seus afetos e emoções” (AMIRALIAN, 2003, p. 98).

Para a melhor compreensão da importância da psicanálise no desenvolvimento de pessoas com deficiência, será abordada, nesse contexto, a teoria de Winnicott (pediatra e psicanalista). Compreender o desenvolvimento das pessoas com deficiência baseado nas teorias *winnicottianas* atribui mudanças comportamentais e importantes transformações nas interferências utilizadas nesse grupo.

Existem vários conceitos formados e recomendados por Winnicott, sendo que alguns contribuem para o entendimento básico do processo de desenvolvimento da pessoa com deficiência e outros demonstram com muita clareza quais as formas de intervenção são mais favorecedoras do desenvolvimento sadio e da adaptação na sociedade (AMIRALIAN, 2003).

Norteado pela teoria de Winnicott, Amiralian (2003) descreve que “o desenvolvimento saudável é aquele que possibilita ao indivíduo crescer e amadurecer de acordo com suas condições herdadas e congênitas”.

Em síntese, a teoria de Winnicott estabelece dois fatores essenciais para a construção e desenvolvimento do ser humano: “a tendência inata do indivíduo para a integração e amadurecimento e a existência de um ambiente facilitador” (AMIRALIAN, 2003).

Dessa forma, “qualquer que seja o potencial herdado, ele só se realizará pelos cuidados de um outro ser humano, preferencialmente a mãe”. E, para concluir, “um desenvolvimento saudável significa a realização plena de si mesmo, de suas possibilidades” (AMIRALIAN 2003, p. 104).

2.4.2 Métodos convencionais e inovadores para o desenvolvimento da pessoa com deficiência

O percurso das pessoas com deficiência em direção à conquista do desenvolvimento pleno é árduo, complexo e cheio de barreiras. Porém, graças à evolução do mundo, os conceitos em relação às potencialidades e à capacidade da pessoa com deficiência estão cada vez mais sendo desmistificados perante a sociedade.

Atualmente, pessoas com deficiência recebem apoio de diversas empresas, instituições e grupos sociais, todos com o objetivo em comum: promover recursos para o desenvolvimento integral dessa classe minoritária.

Um exemplo de instituição que “abraçou” essa causa é o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). De acordo com o presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), Robson Braga de Andrade, as escolas do SENAI têm se destacado por ações de acessibilidade, elas são preparadas e equipadas para receberem alunos com deficiência e oferecem cursos de educação profissional adaptado às necessidades de cada um (CNI, 2019).

Segundo o diretor-geral do SENAI, Rafael Lucchesi, trata-se de uma das instituições brasileiras com maior participação na capacitação das pessoas com deficiência no Brasil. São quase 200 mil pessoas com deficiência e 75% das pessoas capacitadas pelo SENAI conseguem colocação no posto de trabalho no primeiro ano após o curso.

O SENAI também realiza oficinas de panificação, costura, tecnologias assistivas, adequação de materiais, informática, conforme consta na FIG 2, FIG 3, FIG 4 em que pessoas com deficiência interagem com outros profissionais e oferecem ao

público uma mostra de respeito à diversidade e inclusão em diferentes realidades do trabalho (CNI, 2019).

Figura 2 - Oficina de panificação organizada pelo SENAI

Fonte: SENAI, 2017.

Figura 3 - Aula de informática para pessoas com deficiência

Fonte: SENAI, 2014.

Figura 4 - Turma de aprendizagem básica em costureiro industrial do vestuário da unidade do Paulista

Fonte: SENAI, 2019.

Outro recurso que contribui para o desenvolvimento das pessoas com deficiência é a Tecnologia Assistiva – TA de acordo com Bersch (2017, p. 2)

> Tecnologia Assistiva - TA é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e conseqüentemente promover vida independente e inclusão.

No Brasil, o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT, instituído pela Portaria n° 142, de 16 de novembro de 2006 propõe o seguinte conceito para a Tecnologia Assistiva:

> é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social". (COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS, 2016).

A seguir, tem-se um modelo de Tecnologia Assistiva, mostrado na FIG. 5

Figura 5 - Modelo de Tecnologia Assistiva

Fonte: BRASIL, 2010.

A aplicação de Tecnologia Assistiva compreende todas as áreas do desempenho humano, desde as tarefas básicas de autocuidado até o desempenho de atividades profissionais (BERSH, 2017).

Muito mais do que ciência, tecnologia, saúde, indústria e educação, a Tecnologia Assistiva deve ser considerada na forma mais ampla possível, pois, por meio dela, encontra-se o caminho para a promoção dos direitos humanos, pelo qual as pessoas com deficiência têm a oportunidade de alcançarem sua autonomia e independência em todas as áreas da sua vida.

2.5 Norma pertinente ao projeto arquitetônico

Como exposto no decorrer do referencial teórico, as barreias que impedem o desenvolvimento das pessoas com deficiência são muitas, elas podem ser atitudinais, comunicacionais, programáticas, arquitetônicas, entre outras.

Por isso, com o intuito de desenvolver um projeto arquitetônico livre de barreiras que possam impedir a acessibilidade dos possíveis usuários, será de extrema

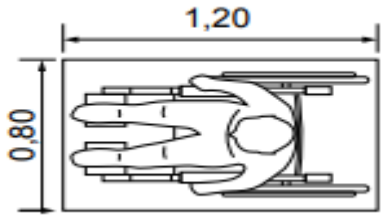
importância o estudo da Norma Brasileira - NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. O entendimento dessa norma norteará todo o processo de criação da proposta arquitetônica deste trabalho.

2.5.1 Norma Brasileira - NBR 9050- Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, ABNT: 2015

Depois de um estudo da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, será apresentado a seguir um resumo da Norma pontuando os aspectos considerados relevantes pela autora.

Módulo de referência (M.R): projeção de 0,80m por 1,20m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeiras de rodas motorizadas ou não mostrado na FIG 6 (NBR 9050/2015).

Figura 6 - Dimensões do Módulo de Referência (M.R)



Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS NBR9050, 2015.

Largura para transposição de obstáculo isolados: com extensão de, no máximo, 0,40m deve ser 0,80m. Quando o obstáculo isolado tiver uma extensão acima de 0,40m, a largura mínima deve ser de 0,90m (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 9050:2015).

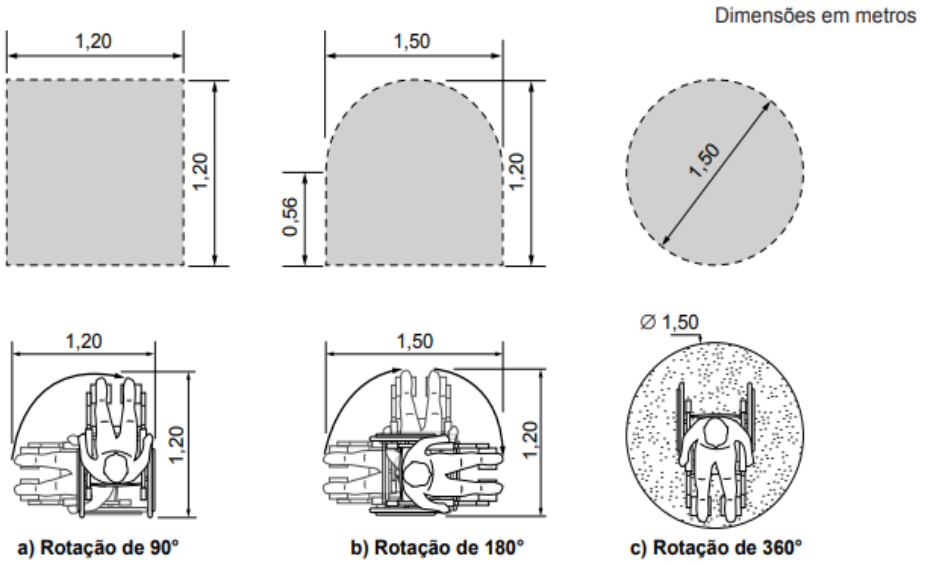
Mobiliários na rota acessível: mobiliários com altura entre 0,60m até 2,10m do piso podem representar riscos para pessoas com deficiências visuais, caso tenham saliências em mais de 0,10m de profundidade ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 9050:2015).

Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento:

- Para rotação de 90º = 1,20m x 1,20m
- Para rotação de 180° = 1,50m x 1,20m

Para rotação de 360° = círculo com diâmetro de 1,50m, apresentado na FIG. 7 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 9050:2015).

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



Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015.

Proteção contra queda ao longo de rotas acessíveis: quando uma rota acessível, em nível ou inclinada, é delimitada em um ou ambos os lados por uma superfície que se incline para baixo com desnível igual ou inferior a 0,60m, composta por plano inclinado com proporções de inclinação maior ou igual a 1:2, deve ser adotada uma das seguintes medidas de proteção:

- Implantação de uma margem lateral plana com pelo menos 0,60m de largura antes do início do trecho inclinado, com piso diferenciado quanto ao contraste tátil e visual de, no mínimo, 30 pontos, aferidos pelo valor da luz refletida (LRV).
- Proteção vertical de, no mínimo, 0,15m de altura, com a superfície de topo com contraste visual de, no mínimo, 30 pontos, medidos em LRV, em relação ao piso do caminho ou rota (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Quando rotas acessíveis, rampas, terraços, caminhos elevados ou plataformas sem vedações laterais forem delimitadas em um ou ambos os lados por superfícies que se incline para baixo com desnível superior a 0,60m, deve ser prevista a instalação de proteção lateral com no mínimo as características de guarda corpo. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Área de transferência: deve ser garantido um ângulo de alcance que permita a execução adequada das forças de tração e compressão (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

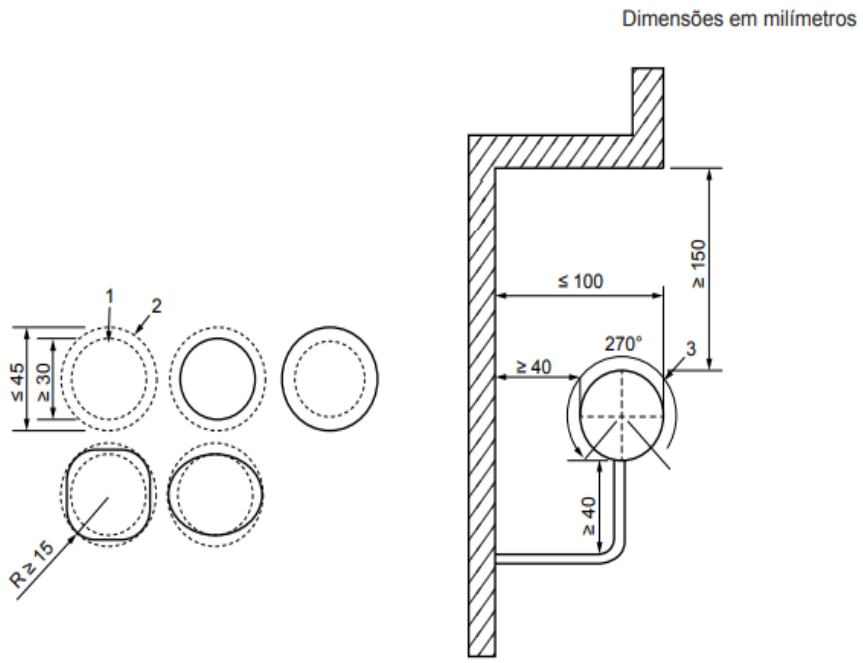
Área de aproximação: deve ser garantido o posicionamento frontal ou lateral da área definida pelo M.R em relação ao objeto, avançado sob este entre 0,25m e 0,50m, em função da atividade a ser desenvolvida (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Superfície de trabalho: Vista horizontal: 1,50m x 0,50m – alcance máximo para atividades eventuais. 1,00m x 0,40m alcance para atividades sem necessidade de precisão. 0,35mx 0,25m alcance para atividades por tempo prolongado.

Vista lateral: altura livre de, no mínimo, 0,73m entre o piso e a superfície inferior. Altura entre 0,75m e 0,85m entre o piso e a sua superfície superior. Profundidade inferior livre mínima de 0,50m para garantir a aproximação da pessoa em cadeira de rodas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Empunhadura: objetos como corrimãos e barras de apoio devem estar afastados, no mínimo, 40mm da parede ou outro obstáculo. Quando o objeto for embutido em nichos, deve-se prever também uma distância livre mínima de 150mm. Corrimão e barras de apoio, entre outros, devem ter seção circular com diâmetro entre 30mm e 45mm, ou seção elíptica, desde que a dimensão maior seja de 45mm e a menor de 30mm. São admitidos outros formatos de seção, desde que sua parte superior atenda às condições dessa subseção. Garantir um arco da seção do corrimão de 270°, conforme a FIG. 8 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Figura 8 - Empunhadura e seção do corrimão



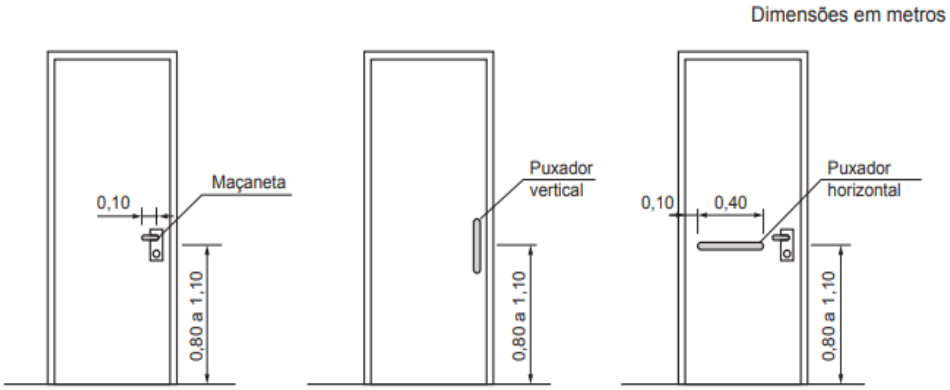
Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Maçanetas, barras antipânico e puxadores:

- **Maçanetas –** alavanca 100mm de comprimento – distância mínima de 40mm da superfície da porta – instalados a uma altura de 0,80m e 1,10m.
- **Puxadores –** diâmetro de 25mm e 45mm – 40mm entre o puxador e a superfície da porta – comprimento mínimo de 0,30m – instalados a 0,80m e 1,10 do piso acabado (FIG 9).

Barras antipânico: atender integralmente ao disposto na ABNT NBR 11785. Se instalados em portas corta – fogo, devem apresentar tempo requerido de resistência ao fogo compatível com a resistência ao fogo dessas portas. Devem ser instalados a uma altura de 0,90m do piso acabado (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Figura 9 - Maçanetas e puxadores – exemplos



Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Dispositivos para travamento de portas: em sanitários, vestiários e provadores podem ser preferencialmente do tipo alavanca ou do modelo tranqueta de fácil manuseio, que possa ser acionado com o dorso da mão (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Assento para pessoas obesas:

- Profundidade do assento mínima de 0,47m e máxima de 0,51m, medida entre sua parte frontal e o ponto mais frontal do encosto tomado no eixo de simetria.
- Largura do assento mínima de 0,75m, medida entre as bordas laterais no terço mais próximo do encosto. É admissível que o assento para pessoa obesa tenha a largura resultante de dois assentos comuns, desde que seja superior a essa medida de 0,75m.
- Altura do assento mínima de 0,41m e máxima de 0,45m, medida na sua parte mais alta e frontal.
- Ângulo de inclinação do assento em relação ao plano horizontal de 2° a 5°.
- Ângulo entre assento e encosto de 100° a 105° (NBR 9050 ABNT: 2015).

Observação: Quando providos de apoios de braços, esses devem ter altura entre 0,23m e 0,27m em relação ao assento. Devem suportar uma carga de 250Kg (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Parâmetro auditivo: um som é caracterizado por três variáveis: frequência, intensidade e duração. O ouvido humano é capaz de perceber melhor os sons na frequência entre 20Hz e 20000 Hz, intensidade entre 20dB e 120dB e duração mínima de 1s. Sons acima de 120dB causam desconforto e sons acima de 140dB podem

causar sensação de dor (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Princípios dos dois sentidos: a informação deve ocorrer através do uso de no mínimo dois sentidos: visual tátil ou visual e sonoro. A sinalização quanto às categorias pode ser informativa, direcional e de emergência. Em edificações, os elementos de sinalização essenciais são informações de sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rotas fuga (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Símbolo internacional de acesso SAI deve ser aplicado:

- Entradas
- Áreas e vagas de estacionamento de veículos
- Áreas de embarque e desembarque de passageiros com deficiência
- Sanitários
- Áreas de assistência para resgate, áreas de refúgio, saídas de emergência.
- Áreas reservadas para pessoas em cadeira de rodas

De acordo com o símbolo internacional de acesso FIG 10, FIG 11, FIG 12 e FIG 13, os equipamentos e mobiliários preferenciais para uso de pessoas com deficiência (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Figura 10 - Símbolo internacional de acesso

a) Branco sobre fundo azul b) Branco sobre fundo preto c) Preto sobre fundo branco

Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

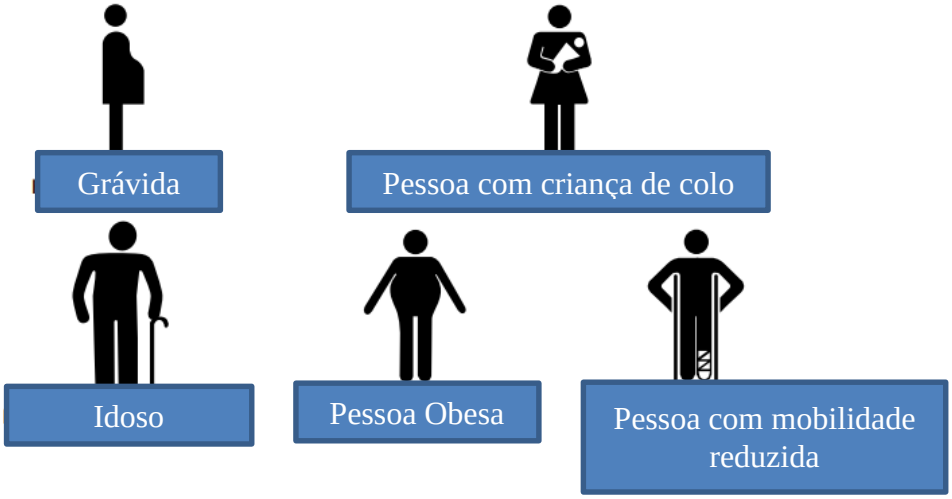
Figura 11 - Símbolo internacional de pessoas com deficiência visual

Fonte: Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Figura 12 - Símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva

Fonte: Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Figura 13 - Símbolos referentes ao atendimento preferencial



Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Sanitários: todos devem ser sinalizados com símbolo representativo de sanitário (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Abaixo, na FIG 14, FIG 15, identifica-se os símbolos de sanitários para deficientes.

Figura 14 - Símbolos representativos de sanitário

Figura 41 – Sanitário feminino

Figura 42 – Sanitário masculino

Figura 43 – Sanitário feminino e masculino

Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Figura 15 - Símbolos representativos de sanitário acessível

Figura 44 – Sanitário feminino acessível

Figura 45 – Sanitário masculino acessível

Figura 46 – Sanitário feminino e masculino acessível

Figura 47 – Sanitário familiar acessível

Fonte: Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Sinalização de degraus: degraus isolados devem ser sinalizados em toda a sua extensão no piso e no espelho, com uma faixa de, no mínimo, 3cm de largura contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retro iluminado (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Sinalização tátil e visual de alerta no piso deve ser utilizada para:

- Informar a existência de desníveis ou situações de risco permanente;
- Orientar o posicionamento adequado da pessoa para o uso de equipamentos; como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;
- Informar as mudanças de direção ou opções de percursos;
- Indicar o início e término de degraus, escadas e rampas;

- Indicar a existência de patamares nas escadas e rampas;
- Indicar a travessia de pedestre (NBR 9050 ABNT: 2015).

Sinalização de emergência: devem ser sinalizadas, para localização, advertência e instruções, com informações visuais, sonoras e táteis.

Internamente, locais confinados, como quartos de locais de hospedagem, de hospitais e de instituições públicas e privadas de uso múltiplo ou coletivo, devem conter mapa acessível de rota de fuga da edificação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Rota acessível: as áreas de qualquer espaço ou edificação de uso público ou coletivo devem ser servidas de uma ou mais rotas acessíveis. As edificações residenciais multifamiliares, condomínios e conjuntos habitacionais necessitam ser acessíveis em suas áreas de uso comum. As unidades autônomas acessíveis devem estar conectadas às rotas acessíveis. Áreas de uso restrito, como casas de máquinas, barriletes, passagem de uso técnico e outros com funções similares, não necessitam atender às condições de acessibilidade dessa norma (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Rota acessível: trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externo e interno de espaços e edificações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas.

- Rota acessível externa: estacionamentos, calçadas, faixas de travessias de pedestres (elevadas ou não), rampas, escadas, passarelas...
- Rota acessível interna: corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Observação: Toda rota acessível deve ser provida de iluminação natural ou artificial com nível mínimo de iluminância de 150 lux medidos a 1,00m do chão. São aceitos níveis inferiores de iluminância para ambientes específicos, como cinema, teatros, entre outros (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Grelhas e juntas de dilatação: devem estar fora do fluxo principal de circulação. Quando não possível tecnicamente, os vãos devem ter dimensão máxima de 15mm, devem ser instalados perpendicularmente ao fluxo principal ou ter vãos de

formato quadriculado/ circular, quando houver fluxos em mais de um sentido de circulação.

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 dos elevadores de emergência for comum, o quantitativo de M.R pode ser compartilhado (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Área de resgate deve:

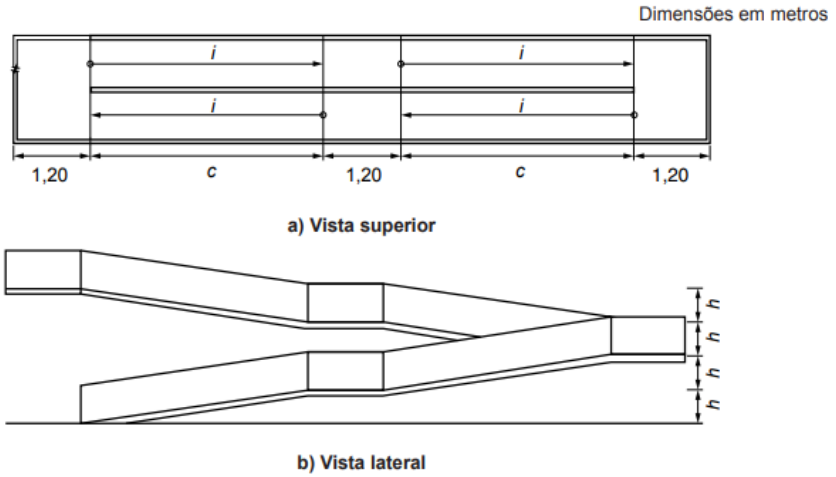
- Estar localizada fora do fluxo principal de circulação;
- Garantir área mínima de circulação e manobra para rotação de 180°, quando localizada em nichos, devem ser respeitados parâmetros mínimos;
- Ser ventilada;
- Ser provida de dispositivo de emergência ou intercomunicador;
- Deve ter o M.R sinalizado (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Área de descanso: recomenda-se prever uma área de descanso, fora da faixa de circulação, a cada 50m, para piso com até 3% de inclinação, ou a cada 30m, para piso de 3% a 5% de inclinação. Recomenda-se a instalação de bancos com encostos de braços. Para inclinações superiores a 5%, deve ser atendido o descrito em 6.6. Essas áreas devem estar dimensionadas para permitir também a manobra de cadeiras de rodas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Rampas: a largura das rampas (L) deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura mínima livre recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50m, sendo o mínimo admissível de 1,20m. Toda rampa deve possuir corrimão de duas alturas em cada lado.

Os patamares no início e no término das rampas, conforme a FIG 16, devem ter dimensão longitudinal mínima de 1,20m. Entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares intermediários com dimensão longitudinal mínima de 1,20m. Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Figura 16 - Dimensionamento de rampas



Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Escadas: a largura das escadas deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas, conforme NBR 9077. A largura mínima para escadas em rotas acessíveis é de 1,20m e deve dispor de guia de balizamento. Em construções novas, o primeiro e o último degrau de um lance de escada devem distar no mínimo 0,30m da área de circulação adjacente. As escadas devem ter, no mínimo, um patamar a cada 3,20m de desnível e sempre que houver mudança de direção Dimensionamento de rampas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Corrimãos: devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92m e a 0,70m do piso, medidos da fase superior até o ponto central do piso do degrau (no caso de escadas) ou patamar (no caso de rampas). Quando se tratar de degraus isolados, basta uma barra de apoio horizontal ou vertical, com comprimento mínimo de 0,30m e com seu eixo posicionado a 0,75m de altura do piso. Quando se tratar de escadas ou rampas com largura igual ou superior a 2,40m, é necessária a instalação de, no mínimo, um corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação com largura mínima de 1,20m (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Medidas dos corredores:

- 0,90m uso comum com extensão até 4,00m;
- 1,20m para corredores de uso comum com extensão até 10,00m e 1,50m para corredores com extensão superior a 10,00m;
- 1,50 para corredores de uso público;

- Maior do que 1,50m para grandes fluxos de pessoas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Portas: para a utilização das portas em sequência, é necessário um espaço de transposição com um círculo de 1,50m de diâmetro, somando às dimensões da largura das portas (y), além dos 0,60m ao lado da maçaneta de cada porta, para permitir a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

- Deslocamento frontal: quando as portas abrirem no sentido do deslocamento do usuário, deve existir um espaço livre de 0,30m entre a parede e a porta e, quando abrirem no sentido oposto ao deslocamento do usuário, deve existir um espaço livre de 0,60m, contíguo à maçaneta.
- Deslocamento lateral: deve ser garantido 0,60m de espaço livre de cada um dos lados.

As portas, quando abertas, devem ter um vão livre de, no mínimo, 0,80m de largura e 2,10m de altura. Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos uma delas deve ter o vão livre de 0,80m (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Acesso do veículo ao lote: deve ser feito de forma a não interferir na faixa livre de circulação de pedestres, sem criar degraus ou desníveis. Nas faixas de serviço e de acesso é permitida a existência de rampas.

As travessias de pedestres nas vias públicas ou em áreas internas de edificações ou espaços de uso coletivo e privativo, com circulação de veículos, podem ser com redução de percurso, com faixa elevada ou com rebaixamento da calçada. Para redução de percurso da travessia, é recomendado o alargamento da calçada, em ambos os lados ou não, sobre o leito carroçável (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Vagas reservadas para veículos:

- Que conduzem ou sejam conduzidos por idosos;

Que conduzem ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

- As vagas destinadas a estacionamento para idosos devem ser posicionadas próximas das entradas, garantindo o menor percurso de deslocamento.

- As vagas para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência devem:
- Ter sinalização vertical;
- Contar com um espaço adicional de circulação de, no mínimo, 1,20m de largura, quando afastadas da faixa de travessia de pedestres. Esse espaço pode ser compartilhado por duas vagas, no caso de estacionamento paralelo, perpendicular ou oblíquo ao meio fio;
- Estar vinculada à rota acessível que as interligue aos polos de atração;
- Estar localizada de forma a evitar a circulação entre veículos;
- Ter piso regular e estável;

O percurso máximo entre a vaga e o acesso à edificação ou elevadores deve ser, no máximo, 50m (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Sanitários, banheiros e vestiários acessíveis: devem localizar-se em rotas acessíveis, próximas à circulação principal, próximas ou integradas às demais instalações sanitárias, evitando estar em locais isolados para situações de emergência ou auxílio e devem ser devidamente sinalizadas. Recomenda-se que a distância máxima a ser percorrida de qualquer ponto da edificação até o sanitário ou banheiro acessível seja de até 50m (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Dimensões:

- Circulação com giro de 360°;
- Área necessária para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária;
- A área de manobra pode utilizar, no máximo, 0,10m sob a bacia sanitária e 0,30m sob o lavatório;
- Deve ser instalado lavatório sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, dentro do sanitário ou boxe acessível, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária, podendo sua área de aproximação ser sobreposta à área de manobra;
- Os lavatórios devem garantir altura frontal livre na superfície inferior e na superfície superior de, no máximo, 0,80m, exceto a infantil;

- Quando a porta instalada for do tipo eixo vertical, deve abrir para o lado externo do sanitário ou boxe e possuir um puxador horizontal no lado interno do ambiente, medindo, no mínimo, 0,40m de comprimento, afastamento de, no máximo, 40 mm e diâmetro entre 25mm e 35mm;
- Pode ser instalada porta de correr, desde que atenda às condições previstas na norma;
- Alcance manual para acionamento da válvula sanitária, da torneira, das barras, puxadores, trincos, manuseios e uso dos acessórios conforme norma;

Recomenda-se que os mictórios para P.M. R e P.C. R sejam instalados o mais próximo possível da entrada dos sanitários (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Ornamentação da paisagem e ambientação urbana: nas áreas adjacentes às rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestre, a vegetação não pode apresentar:

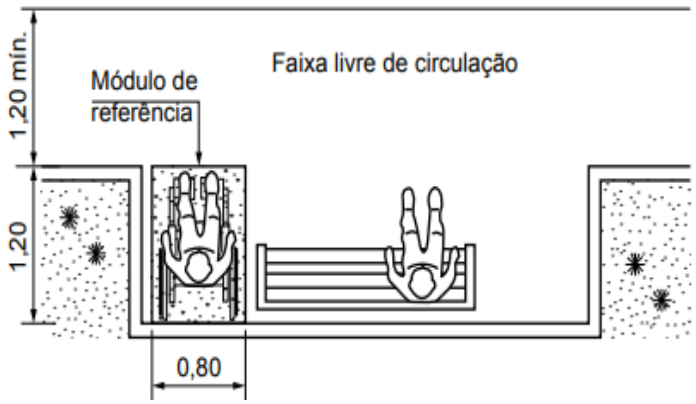
- Espinhos ou outras características que possam causar ferimentos;
- Raízes que prejudiquem o pavimento;
- Princípios tóxicos perigosos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Assentos públicos:

- Altura entre 0,40m e 0,45m, medida na parte mais alta e frontal do assento;
- Largura do módulo individual entre 0,45 e 0,50m;
- Profundidade entre 0,40m e 0,45m, medida entre a parte frontal do assento e a projeção vertical do ponto mais frontal do encosto;
- Ângulo do encosto em relação ao assento entre 100° e 110° (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

A FIG 17 indica a vista superior do banco para a área de transferência.

Figura 17 - Banco – Área para transferência – vista superior



Fonte: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050:2015).

Mobiliário: mesas ou superfícies de trabalho devem ser facilmente identificadas e localizadas dentro de uma rota acessível. Devem garantir um M.R posicionado para a aproximação frontal. Deve ser garantida, ainda, circulação adjacente que permita giro de 180° à P.C.R. Possuir tampo com largura mínima de 0,90m e altura entre 0,75m e 0,85m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80m. Deve ser assegurada altura livre sob tampo de, no mínimo, 0,73m, com profundidade livre mínima de 0,50m, de modo que P.C. R tenha possibilidade de avançar sob a mesa ou superfície (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050;2015).

Mesa ou superfícies de refeição: garantir um M.R posicionado para a aproximação frontal. Deve ser garantida, ainda, circulação adjacente que permita giro de 180° à P.C.R. Altura de tampo entre 0,75m e 0,85m do piso acabado. Largura livre mínima de 0,80m, altura livre mínima de 0,73m e profundidade livre mínima de 0,50m para possibilitar que as P.C.R avancem sob a mesa (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR9050;2015).

2.6 Arquitetura efêmera

Efêmero vem do dialeto grego *ephémeros*, que significa algo passageiro, transitório**.** De acordo com Carnide (2012), o efêmero implica em uma temporalidade, uma duração mais curta, em que a criação sugere o tempo de destruição, o fim da obra.

Por meio da arquitetura efêmera, revendo no modelo na FIG 18, é possível explorar relações entre espaços, ambientes e pessoas. Esses espaços proporcionam encontros sociais que permitem diálogos e reflexões entre os usuários (CARNIDE, 2012).

Figura 18 - Arquitetura Efêmera

Fonte: SILVA, 2017.

Para Kronenburg (1998) apud Leite (2018, p. 10):

> o primeiro tipo de arquitetura construída pelo homem foi efêmera. Ao longo da história, a arquitetura efêmera se manifestou de várias formas, como, por exemplo, as tendas temporárias construídas com palha e peles de animais habitadas pelos nômades. Atualmente, este tipo de arquitetura pode ser exemplificado através das ocas dos índios nas florestas, tendas de circos, tendas árabes e africanas (KRONENBURG, 1998).

O que difere uma estrutura permanente de uma temporária é o tempo, “pois a existência do local é separada da paisagem (KRONENBURG, 1998 *apud* LEITE 2018, p. 10).

Figura 19 - Yucca Crater, Califórnia

Fonte: SILVA, 2017.

Para Carnide (2012), a arquitetura efêmera é um conceito que envolve mais sensibilidade ao ser definido, não apenas em relação à arquitetura, mas no conceito como um todo (FIG 19). Os projetos devem ser muito bem pensados para gerar impacto ao usuário no curto espaço de tempo que permanecerão disponíveis.

Esse conceito de arquitetura permite que a estrutura seja montada, remontada e desmontada várias vezes e instalada em diferentes lugares. Segundo Leite (2018, p. 12), é importante destacar que, durante o processo de montagem e desmontagem, não podem haver interferências na rigidez e estabilidade da estrutura montada. Nos espaços efêmeros, a maioria das tecnologias usadas permite 100% de reaproveitamento dos materiais (FIG 20).

Figura 20 - Arch Nova - Sala de Concerto Inflável

Fonte: ARAÚJO 2014.

Dessa forma, para permitir o deslocamento da estrutura com segurança e eficiência, vários fatores influenciam no processo de montagem e desmontagem, bem como em toda a logística. Entre esses fatores, a escolha correta dos materiais, o tipo de estrutura, o tempo de uso e o período de existência da obra. Todos eles contribuem para que o processo ocorra de maneira correta, rápida, prática e segura, proporcionando um bom desempenho da edificação (LEITE, 2018).

2.7 Arquitetura Móvel e Itinerante

Diferente da arquitetura efêmera, que remete ao tempo, a arquitetura móvel e itinerante remeta ao lugar. Segundo Vassão (2002, p. 21), a denominação “Arquitetura Móvel” é ampla e de grande alcance. “Ela engloba veículos, habitações e dispositivos variados que compõem o ambiente urbano e coletivo e que são móveis, ou seja, não estáticos em relação ao solo”.

Alguns arquitetos, segundo Vassão (2002, p. 21) “compreendem a Arquitetura Móvel como o atendimento a uma demanda insatisfeita por mobilidade, em vários registros diferentes”.

A Arquitetura Móvel é influência direta e evidente da chamada arquitetura high-tech, bastante influenciada pelos ideais de mobilidade, indústria, pré-fabricação, transporte, habitação espontânea e crítica à lentidão das transformações urbanas, que são recorrentes no conjunto dos arquitetos da mobilidade (VASSÃO, 2002)

A compreensão da arquitetura móvel acontece em duas vertentes principais. A primeira é a indústria de entretenimento, a qual engloba as montagens rápidas para eventos, de ocupação temporária e transitória, ou que pretende a isso (mas torna-se estática). A segunda compreende a arquitetura empresarial, voltada a atender a demanda dos setores terciário e quaternário, que encontra nas técnicas desenvolvidas pela arquitetura móvel, sistemática de mobilidade instrumental para desempenho de um novo movimento de acompanhamento dos deslocamentos (VASSÃO, 2002).

Figura 21 - Sliding House

Fonte: RUBATINO, 2019.

Em relação à arquitetura itinerante, o significado não se difere muito do que é arquitetura móvel. Itinerante significa ir de um lugar a outro sem fixar em nenhum deles (FIG 21, FIG 22, e FIG 23). Segundo Brunel (2017),

> ao situar propostas sobre um determinado território, cria-se uma nova oportunidade de abranger zonas não contempladas, e por sua vez, potencializar, dar valor e sentido à palavra itinerante, configurando, assim, um tipo de arquitetura que se movimenta (BRUNEL, 2017).

Figura 22 - Arquitetura Inflável: Museu Itinerante dos Guachimontones em Jalisco, México

Fonte: MORFIN, 2015.

Figura 23 - Museu Itinerante dos Guachimontones em Jalisco, México. Locais onde o museu foi instalado

Fonte: MORFIN, 2015.

Diante dos conceitos expostos, pode-se considerar que nem toda proposta arquitetônica precisa necessariamente ser fixa. A flexibilidade presente nas propostas arquitetônicas móveis ou itinerantes busca destacar a espontaneidade do espaço, podendo ser reinventado de acordo com os usuários, os programas ou a localização.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

No Brasil, existem diversas instituições que acolhem pessoas com deficiência, em sua maioria Organizações não Governamentais. Na cidade de Formiga, localizada no Centro-Oeste de Minas Gerais, a instituição que oferece assistência para essas pessoas é a APAE.

A APAE é uma instituição que promove educação, saúde, proteção, assistência social e capacitação para bebês, crianças, adolescentes, jovens e adultos com deficiência.

Grande parte dos usuários da APAE recebe assistência e acompanhamento a partir dos primeiros meses de vida e permanece até a fase adulta, porém, em uma determinada época, por se tratar de uma instituição não governamental, a APAE não consegue manter todas essas pessoas e é necessário que algumas concluam suas atividades na instituição.

É nessa fase que os jovens e adultos com deficiência ficam ociosos em suas residências. Se antes tinham uma rotina de estudos, atividades e convivência social ativa, depois que deixam de frequentar a APAE, muitos acabam tendo seu desenvolvimento pessoal e social paralisado.

Diante dessa situação, é relevante pensar em estratégias que possam solucionar essa lacuna no desenvolvimento desses indivíduos. Por isso, com base na revisão teórica deste trabalho, diante de todo histórico de preconceitos e de lutas pelos direitos de igualdade, será projetada uma arquitetura itinerante, que irá atender jovens e adultos deficientes, juntamente com seus familiares.

4 LEITURA DE OBRAS ANÁLOGAS

4.1 Pavilhão Temporário em Picnic “Afisha”

O pavilhão foi implantado em Moscou, na Rússia, em 2016, para o festival de música Picnic “Afisha”. (FIG 24). Com 400 m², ele faz parte um projeto chamado “Flat a Céu Aberto” organizado pelo PIK Group (um dos principais agentes imobiliários da Rússia).

Figura 24 - Pavilhão Temporário em Picnic “Afisha”

Fonte: GONZALEZ, 2019.

A intenção dos arquitetos Igor Chirkin e Pavel Prishin era criar uma reinterpretação da sala de estar de um apartamento, considerada por muitos um espaço reservado para receber, conversar, relaxar, comtemplar, entre outras atividades.

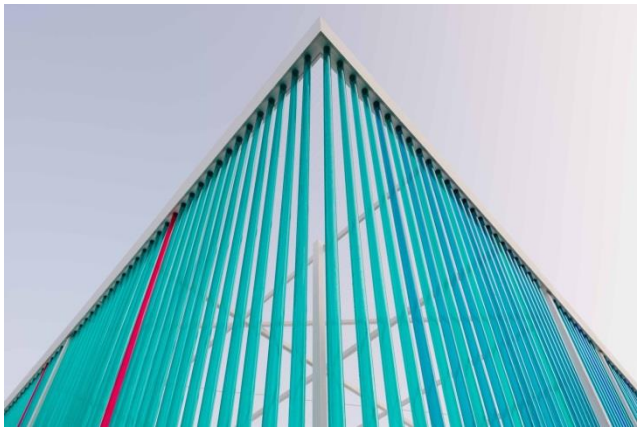
O local para a implantação foi escolhido estrategicamente entre a praça de alimentação e o palco principal de música do festival. Além de ser um objeto de arte que se destacou em relação ao entorno, o pavilhão foi utilizado pelo público presente como um espaço de descanso, interação e contemplação.

Figura 25 - Pavilhão Temporário em Picnic “Afisha”

Fonte: GONZALEZ, 2019.

As paredes do pavilhão, semitransparentes, construídas com tubos de plástico colorido, conforme vemos na FIG 25, permitem a permanência do usuário dentro do pavilhão sem prejudicar sua interação com as atrações do festival.

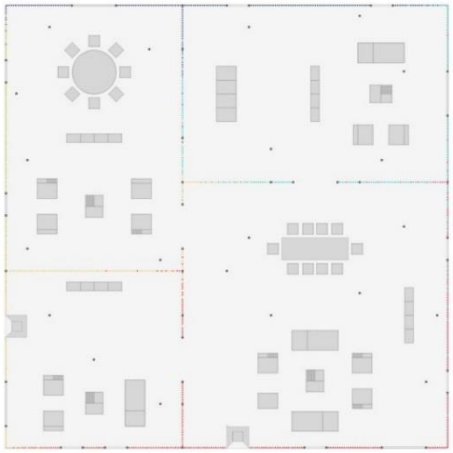
Figura 26 - Pavilhão Temporário em Picnic “Afisha” – Paredes construídas com tubos de plástico



Fonte: GONZALEZ, 2019.

O interior foi dividido em vários espaços, cada espaço com uma estrutura separada e individual que juntas criam uma forma retangular preenchida com um “grid” irregular de estruturas metálicas brancas e tubos de plástico (FIG 26). As seções intencionalmente irregulares criam uma composição dinâmica e expressiva que traz uma pequena ondulação para essa forma aparentemente austera.

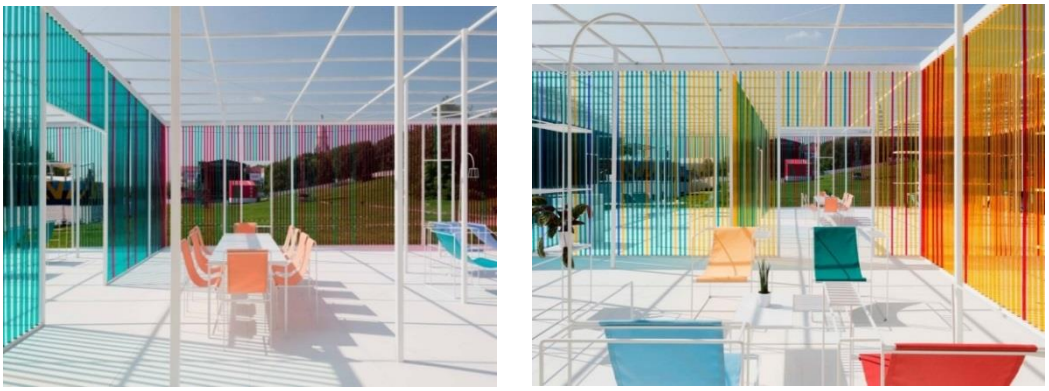
Figura 27 - Pavilhão Temporário em Picnic “
Afisha” – Planta do layout



Fonte: GONZALEZ, 2019.

A mobília utilizada no interior do pavilhão foi inspirada no desenho de Marcel Breuer e Le Corbusier (FIG 27). Foram instaladas poltronas confortáveis e espreguiçadeiras para os frequentadores do festival. Essas peças foram mescladas com mesas de apoio e luminárias, gerando componentes leves e harmônicos com o espaço.

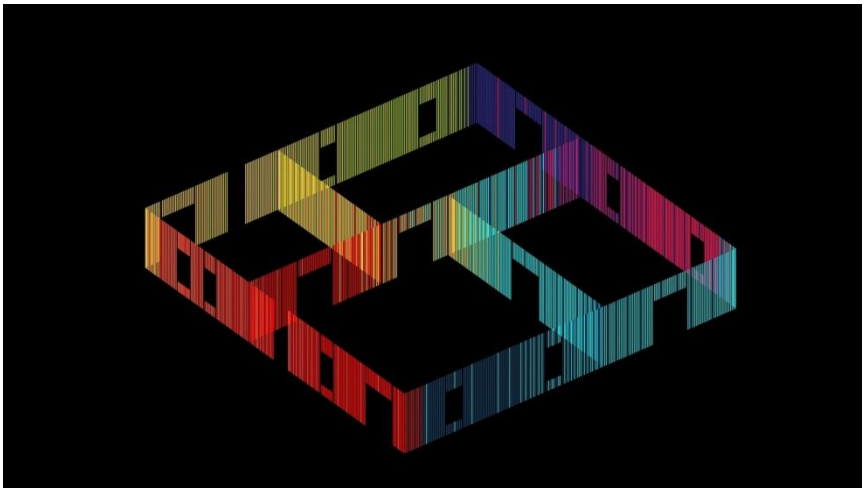
Figura 28 - Pavilhão Temporário em Picnic “Afisha” – Mobiliário



Fonte: GONZALEZ, 2019.

Com todas as cores e o formato retangular, o pavilhão que foi implantado em um extenso gramado, parece resultado de uma manipulação de imagem com efeito “glitch”, que apareceu de repente em uma paisagem criada por um computador (FIG 28).

Figura 29 - Pavilhão Temporário em Picnic “Afisha” – Efeito “Glitch”



Fonte: GONZALEZ, 2019.

As cores vibrantes e a forma como os espaços foram criados sem o uso de paredes bloqueando o fluxo das pessoas foram pontos relevantes que irão contribuir para a elaboração do projeto final deste trabalho (FIG 29).

4.2 Oscar Niemeyer: Pavilhão da Galeria Serpentine, Londres

Localizado em Londres, no Hyde Park, principal área de lazer no verão Londrino, esse pavilhão é um projeto de Oscar Niemeyer. Inicialmente, Niemeyer recusou o convite de projetar um pavilhão temporário, pois, segundo ele sua arquitetura é em concreto, não é temporária, porém, depois de muita insistência, ele aceitou o convite e projetou um pavilhão totalmente em aço mostrado na FIG 30 e FIG 31.

Figura 30 - Pavilhão da Galeria Serpentine, Londres

Fonte: TRAD, 2012.

O pavilhão projetado por Niemeyer faz parte de um programa de exposições de arquitetura que, diferentemente das exposições convencionais, com fotos e maquetes, busca, por meio de estruturas arquitetônicas temporárias, oferecer ao público a oportunidade de conhecer o trabalho de arquitetos de renome internacional. Em cada edição um arquiteto convidado projeta um novo pavilhão temporário.

Para todos os pavilhões, um programa simplificado: área útil de 300m² aproximadamente e que seja desmontável. Pode ser aberto ao público durante o dia como café e, à noite, utilizado para palestras e projeção de filmes, sempre tendo como tema a arquitetura.

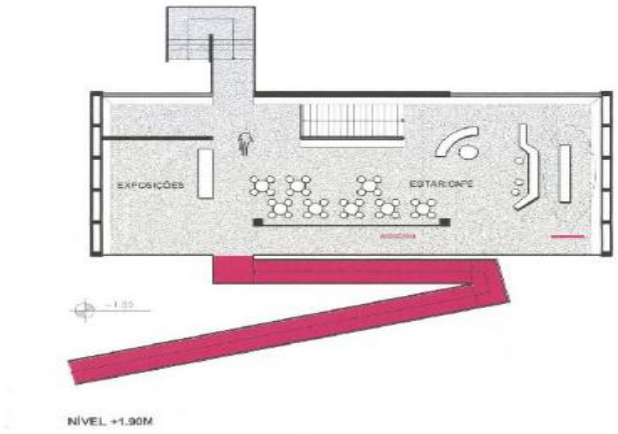
Voltando ao pavilhão temporário de Niemeyer, em seu projeto, foram pensadas soluções simples para se adequar ao orçamento reduzido: quatro colunas centrais sustentam uma plataforma de 25 x 10 metros, suspensa 1,50 metro acima do nível do terreno por vigas-tirantes que garantem os balanços laterais de oito metros. O objetivo de suspender o piso do pavilhão foi para garantir leveza à edificação, solução que distingue esse projeto dos demais. Visto de perto, ele parece flutuar sobre o gramado. Sob o pavimento suspenso existe outro semienterrado, dentro da área criada pelas quatro colunas.

Figura 31 - Pavilhão da Galeria Serpentine, Londres –Vista Lateral

Fonte: NIEMEYER, 2003.

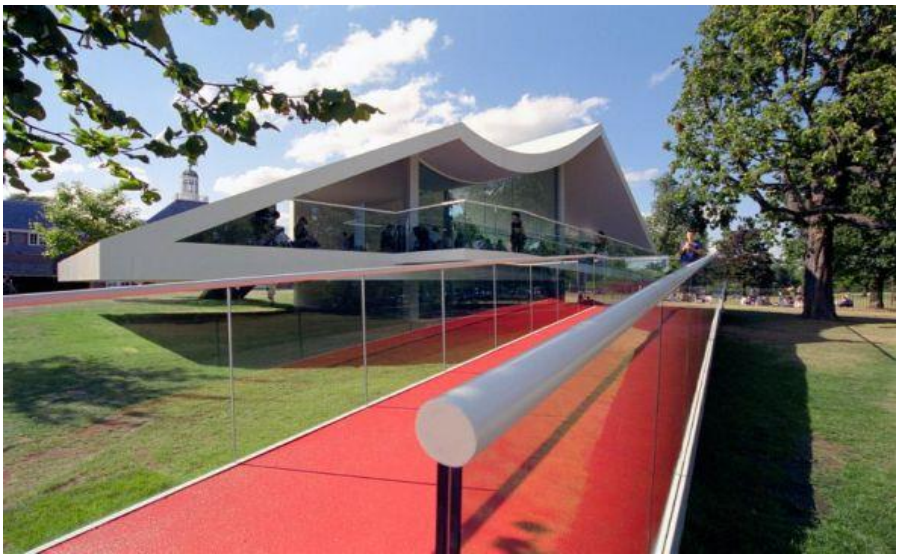
Uma extensa rampa vermelha de 38 metros de extensão e com uma suave inclinação permite ao visitante um fluxo fluido e acessível (FIG 32 e FIG 33).

Figura 32 - Planta baixa Pavilhão da Galeria Serpentine –
Destaque para rampa em vermelho



Fonte: NIEMEYER, 2003.

Figura 33 - Rampa acessível do Pavilhão



Fonte: LESCHER, 2015.

As paredes inclinadas e a cobertura curva no piso principal do pavilhão dão impacto ao projeto, a transparência da face frontal proporciona uma integração entre a paisagem e o ambiente interno. Com o recuo de dois metros do grande painel de vidro que fecha o salão, em relação à fachada, além de criar uma varanda, respectivamente mostrada na FIG 34, Niemeyer resolveu a circulação nesse pavimento.

Figura 34 - Varanda na fachada do pavilhão

Fonte: NIEMEYER, 2003

Na fachada posterior (FIG 35) uma parede com aberturas nas duas laterais protege o pavilhão do vento e da chuva, exibe dois grandes desenhos de nu feminino de Niemeyer, como uma assinatura do projeto.

Figura 35 - Fachada posterior

Fonte: NIEMEYER, 2003.

O mobiliário feito pelo arquiteto apresenta desenho simples, acrescenta cor e informalidade ao espaço predominantemente branco. Uma escada metálica com dois

metros de largura, acoplada a um elevador, leva ao piso semienterrado, nesse espaço as paredes foram pré-moldadas em concreto. Aqui, o visitante tem acesso a história do arquiteto, por meio de documentários, fotos de projetos e croquis desenhados por ele diretamente sobre o concreto, marca registrada de seus projetos.

Ainda no piso semienterrado, amplas aberturas longitudinais de 1,50 x 9 metros posicionadas ao nível do gramado, proporcionam ao visitante uma vista incrível do parque, como uma foto panorâmica do local (FIG 36).

Figura 36 - Vista noturna – abertura longitudinal no nível do gramado

Fonte: NIEMEYER, 2003.

Nesse projeto, o que foi considerado relevante para autora foi a rampa levemente inclinada, o qual permite o acesso do público-alvo do projeto final, que será principalmente de pessoa com deficiência. Outro fator importante observado no projeto mencionado acima é a integração entre o ambiente interno e externo.

4.3 Serpentine Pavilion 2017 – Diébédo Francis Kéré

Figura 37 - Serpentine Pavilion 2017 – Diébédo Francis Kéré

Fonte: KERE, 2017.

Selecionado para projetar o Serpentine Pavilion 2017, o arquiteto africano Diébédo Francis Kere teve como inspiração para seu projeto a copa de uma árvore, segundo ele, em sua cidade natal, Burkina Faso, a árvore é um lugar onde as pessoas se reúnem, onde as atividades cotidianas se desenvolvem sob a sombra de seus ramos (FIG 37).

Figura 38 - Interação dos usuários com o Pavilhão

Fonte: KERE, 2017.

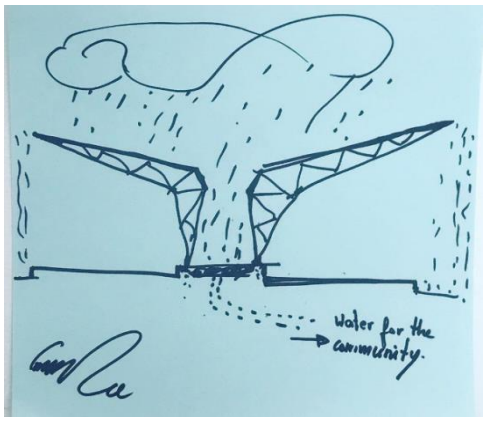
Observando o projeto deste pavilhão, nota-se que a inspiração do arquiteto fica evidente na cobertura expansiva apoiada por uma estrutura de aço. Essa cobertura é coberta por uma pele transparente que protege os usuários das intempéries, mas permite a entrada da luz do sol no interior do ambiente (FIG 38 e FIG 39).

Figura 39 - Cobertura apoiada por uma estrutura de aço

Fonte: KERE, 2017.

Em dias ensolarados, os visitantes encontram sombra no interior da estrutura, ou podem tomar banho de sol no pátio externo (FIG 41) que rodeia o pavilhão, já nos dias chuvosos, a água da chuva escorre por meio de uma abertura na cobertura, permitindo um efeito de cachoeira, em seguida, a água da chuva escorre para um sistema de drenagem que fica escondido debaixo do chão (FIG 40).

Figura 40 - Croqui feito pelo arquiteto Diébédo Francis
ilustrando o processo de drenagem da chuva



Fonte: KERE, 2017.

Figura 41 - Pátio externo do pavilhão

Fonte: KERE, 2017

A madeira utilizada no telhado e nas paredes dos blocos de madeira pré-fabricados, montados em módulos triangulares com espaçamentos entre eles, cria um efeito de sombras nos espaços interiores. Essa estratégia cria uma leveza e transparência para o edifício (FIG 42).

Figura 42 - Telhado e paredes feitos com blocos de madeira pré-fabricados

Fonte: KERE, 2017.

Figura 43 - Iluminação do Pavilhão

Fonte: KERE, 2017.

O conjunto de paredes curvas é dividido em quatro elementos, criando quatro pontos de acesso diferentes para o pavilhão. Separados do dossel do telhado, esses elementos permitem que o ar circule livremente por toda parte.

No estudo dessa obra análoga, o que mais se destacou e que, de certa forma, contribuirá para a elaboração do projeto final proposto neste trabalho foi o uso da madeira e a forma como ela foi utilizada, criando formas geométricas com espaçamentos entre as peças que permitem a entrada de luz no interior do espaço (FIG 43).

4.4 Arch Nova

Após o tsunami ter devastado toda a região de Higashi Nihon, em 2011, o arquiteto japonês Arata Isozaki e o artista indiano Anish Kapoor se uniram com o objetivo de elaborar um projeto que pudesse levar um pouco de esperança e cultura para as pessoas que foram atingidas por essa tragédia.

Foi então que surgiu o Arch Nova, uma sala de concertos móvel para percorrer toda a região devastada, levando cultura por meio de apresentações de música, dança e outras artes em geral (FIG 44).

Figura 44 - Arch Nova

ZUPI, Fonte: 2019.

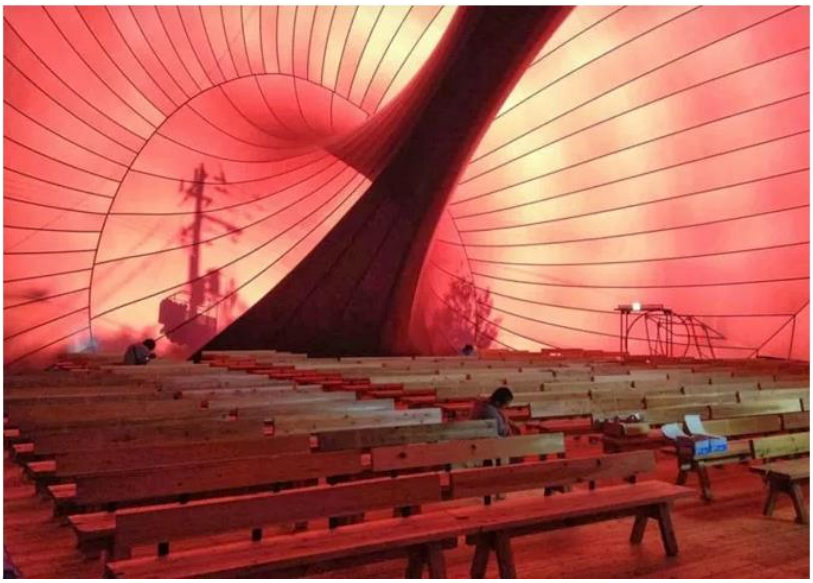
Feita de material elástico, quando inflada, ganha um formato curvilíneo. Seu processo de montagem e desmontagem é rápido, acontece em apenas duas horas. Quanto às dimensões do Arch Nova, inflada, a sala de concertos mede aproximadamente 30m de largura no ponto mais largo, 36m de comprimento e 18m de altura (FIG 45).

Figura 45 - Processo de montagem

Fonte: CASA VOGUE, 2013.

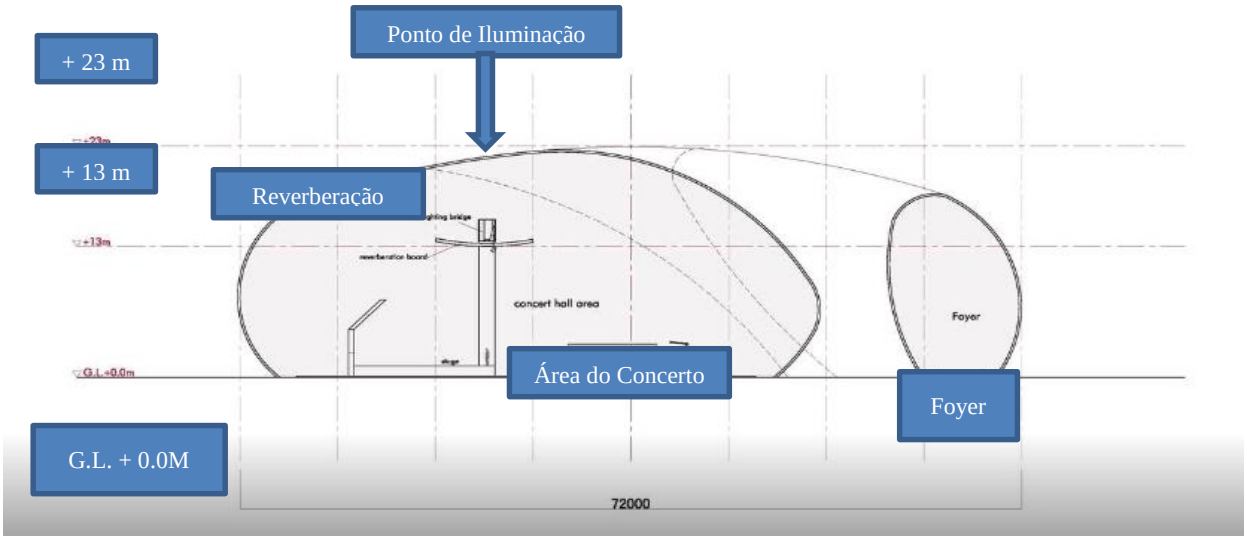
Em seu interior, há espaço para comportar de 500 a 700 pessoas. Os assentos foram construídos utilizando a madeira das árvores que foram destruídas pelo tsunami, destacado na FIG 46, FIG 47 e na FIG 48.

Figura 46 - Vista interna do Arch Nova



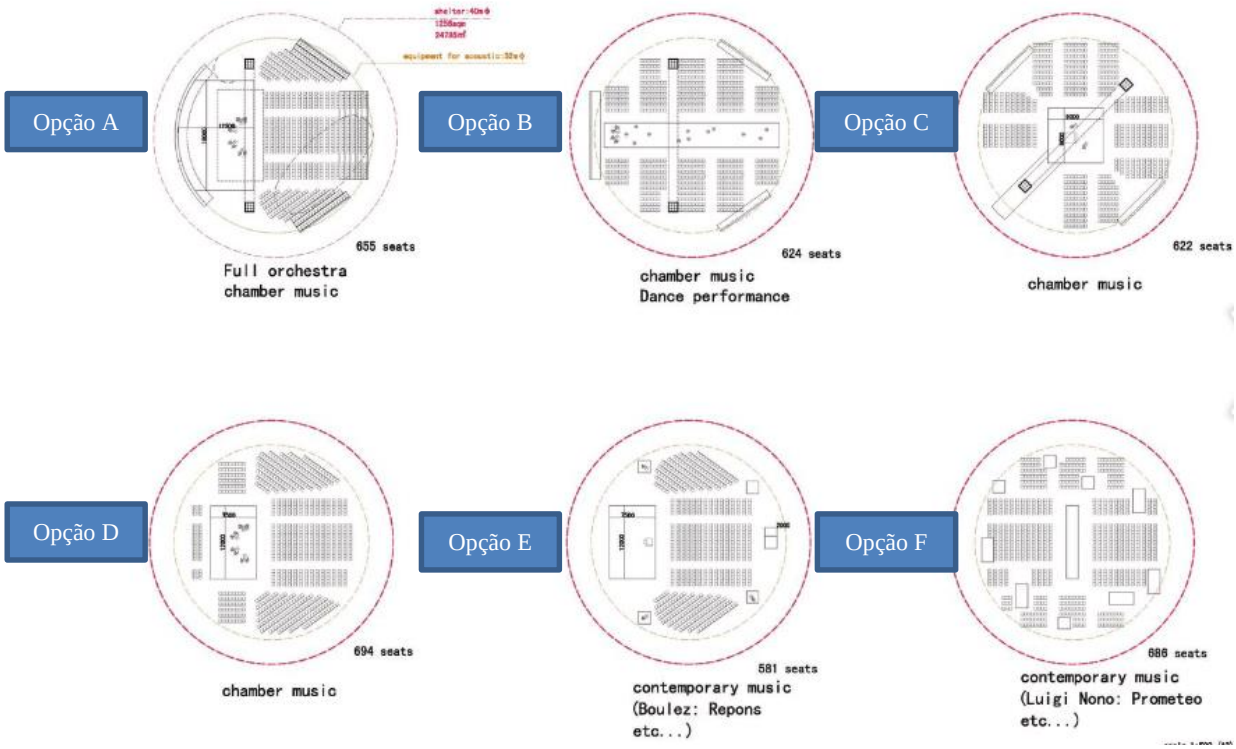
Fonte: ZUPI, 2019.

Figura 47 - Corte Longitudinal



Fonte: CILENTO, 2011.

Figura 48 - Variações do layout de acordo com a programação



Fonte: CILENTO, 2011.

A rapidez na montagem e desmontagem e as possíveis variações do layout interno são dois pontos que contribuirão para o desenvolvimento da etapa final deste trabalho (FIG .48).

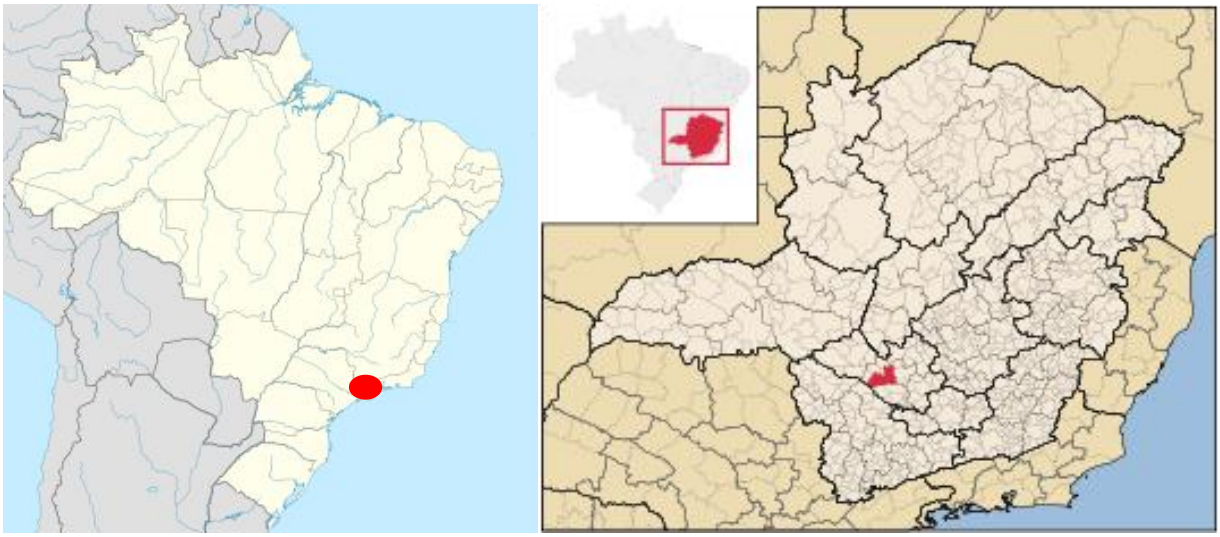
5 DIAGNÓSTICO DO SÍTIO E REGIÃO

Neste capítulo, será feito um levantamento de informações relevantes da cidade de Formiga/MG e, mais especificamente, da área que será escolhida para a inserção do pavilhão itinerante, objeto de estudo deste trabalho.

5.1 Análise histórica, cultural e socioeconômica de Formiga (MG)

Situada na região Sudeste do Brasil, no Centro-Oeste do Estado de Minas Gerais, Formiga está localizada há aproximadamente 190km de distância da capital mineira, Belo Horizonte. A FIG 49 identifica a localização de Formiga no Brasil e em Minas Gerais.

Figura 49 - Mapas com a localização de Formiga no Brasil e em Minas Gerais respectivamente



Fonte: FORMIGA, 2019.

De acordo com dados do IBGE (2018), Formiga possui uma área territorial total de 1.501,915 Km² e sua população está estimada em 67.540 pessoas com uma densidade demográfica de 43,36 hab/km². Quanto ao clima, a temperatura média anual da cidade gira em torno de 21º C a 23º C e apresenta clima tropical de altitude. A altitude na área central da cidade é de 836.16m.

Sobre a história da cidade, segundo o site da Prefeitura de Formiga, possui três versões. A primeira delas inicia em 1675 com a bandeira de Diogo Castanho, mas foi

em 1723 que Diogo Bueno adentrou na região para descobrir e povoar o Sertão do Rio Grande e Capivari (PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, s.d).

Por falta de documentos, a história de Formiga se perde neste período, por isso, considera-se a segunda versão, em que o início de tudo foi em meados do século XVIII, mais precisamente em 1737, com a abertura da picada de Goiás, partindo de São João Del Rey com destino à nascente do Rio São Francisco e às minas de Goiás (PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, s.d)

Nesse período, Bartolomeu Bueno da Silva descobriu os afortunados mananciais do Rio Vermelho, nascente de Araguaia. O ouro encontrado preocupava o governo e todas as atenções foram para Goiás, todos queriam o ouro, por isso, proibiram novos caminhos visando principalmente à cobrança de impostos para a coroa portuguesa. A partir daí, começa a história da região compreendida entre os rios Grande e São Francisco, um marco na chamada Serra da Esperança (PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, s.d).

A terceira versão, provavelmente a mais popular, é a história que deu origem ao nome da cidade. Durante o ciclo da cana de açúcar, os tropeiros carregavam grandes sacos de açúcar. No percurso, paravam para descansar às margens do rio que hoje corta a cidade. Em uma dessas paradas, um dos sacos de açúcar foi atacado por formigas, causando enorme prejuízo para os tropeiros. Após o acontecido, o local foi nomeado por eles de Rio das Formigas (PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, s.d).

A partir daí foram criados diferentes nomes para o vilarejo até que, em 6 de junho de 1858 o nome Formiga se popularizou e foi homologado.

O início da povoação de Formiga (MG) ocorreu após a construção da Capela de São Vicente Férrer, posteriormente conhecida como Matriz São Vicente Férrer. (FIG 50 e FIG 51). A construção da capela iniciou-se em 1749 e foi concluída em 1765, ano do marco inicial de Formiga (MG). Em 1873 a capela passou por uma ampliação que teve forte influência dos estilos barroco e rococó (PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, s.d).

Figura 50 - Igreja Matriz São Vicente Férrer

Fonte: COSTA, 2008.

Figura 51 - Interior da Igreja Matriz São Vicente Férrer

Fonte: RETRAN, 2018.

Em relação ao perfil socioeconômico, Formiga (MG), também conhecida como a cidade das “Areias Brancas”, tem várias festividades. Entre elas o Festival da Linguiça (FIG 52), a Exposição Agropecuária de Formiga, o Desfile Cívico (FIG 53) no dia 6 de junho, o Mutirão dos Carros de Bois e o congado (FIG 54), todas essas festividades fazem parte da tradição da cidade.

Figura 52 - Vista aérea do Festival da Linguiça na cidade de Formiga (MG)

Fonte: ULTIMAS NOTICIAS, 2018.

Figura 53 - Desfile cívico no dia 6 de Junho

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, 2014.

Figura 54 - Mutirão dos Carros de Bois

Fonte: CONHEÇA MINAS, 2017.

Formiga (MG) também possui algumas curiosidades relevantes, entre elas o fato de ter sido a cidade pioneira em toda a América do Sul na utilização de um aparelho de Raios-X como método de diagnósticos. Encomendado pelo médico José Carlos Ferreira Pires, o aparelho veio embarcado da Alemanha para o Brasil e chegou a Formiga no lombo de um burro e carro de boi.

Outra curiosidade envolve Dona Ana Jacinta de São José, popularmente conhecida como Dona Beija. Em seu testamento, ela declara ser nascida em Formiga (MG).

Mais um ponto relevante, agora relacionado à Igreja Matriz São Vicente Férrer, além de ser um lugar marcante da cidade, a igreja guarda um tesouro cultural, trata-se de um órgão que possui 952 tubos e é o quinto maior do Brasil (FIG 55). Foi instituído patrimônio histórico de Formiga e, em 2004, foi tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, s.d).

Figura 55 - Órgão com 952 tubos da Igreja Matriz São Vicente Férrer

Fonte: DIOCESE DE LUZ, 200?.

O município fica próximo à represa de Furnas e faz parte do Circuito Turístico Grutas e Mar de Minas. A represa de Furnas é um ponto turístico que recebe muitas pessoas nos feriados e nos finais de semana.

Quanto à economia da cidade, as atividades econômicas são ligadas ao comércio, indústrias de cal e calcário, fábrica de biscoitos, fábrica de móveis, fundição, agricultura e pecuária. De acordo com o IBGE (2016), o PIB per capita da cidade é de 21.743,96.

Os minerais existentes na cidade são argila, areia, pedreira, granito-gnaisse, calcário, mármore, ferro, quartzo, manganês, caulin, bauxita, pirofilita, pirita, mica, quartzo- topázio e ocre.

5.2 Estudo da área de projeto e seu entorno

A área escolhida para instalação da Arquitetura Itinerante será a Praça São Vicente Férrer, situada no centro da cidade de Formiga (MG). A escolha dessa área servirá de parâmetro para definir as condições necessárias que os demais espaços selecionados deverão ter (FIG 56).

Figura 56 - Localização do Terreno

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2019.

Trata-se de uma área histórica da cidade, rodeada por construções do século XVII (a mais antiga) e algumas contemporâneas. A principal atração dessa região é a Igreja Matriz São Vicente Férrer, construída no ano de 1765. A igreja é um ponto marcante da cidade que encanta a todos pela sua arquitetura com forte influência dos estilos barroco e rococó. Na FIG 57 um dos casarões antigos que rodeiam a Igreja Matriz São Vicente Férrer.

Figura 57 - Residência ao lado da Igreja Matriz São Vicente Férrer

Fonte: FORMIGUENSE, 200?.

Por ser uma região central, a economia do entorno está ligada majoritariamente ao comércio. Em relação ao tipo de comércio, encontram-se nas proximidades da praça lojas de roupas, lojas de sapatos, salão de beleza, loja de eletrônicos, copiadoras, lojas de cosméticos, restaurantes, lanchonetes etc.

Além do comércio, existem também equipamentos urbanos, como o fórum da cidade, cartórios, lotéricas, consultórios médicos, biblioteca, creches, entre outros. No geral, é uma área privilegiada, onde a população consegue acesso a diversos serviços.

A Praça São Vicente Férrer é um espaço da cidade muito utilizado, durante todo o dia há movimento nela. Os usuários são crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos. As atividades praticadas no local são livres e a critério do usuário, desde que não prejudique o espaço. Alguns andam de bicicleta, outros jogam bola, correm ou simplesmente contemplam a praça e a natureza ao redor. Os finais de semana são os dias de maior movimento, pois acontecem as celebrações das missas na igreja. A FIG 58 mostra o espaço onde acontecem alguns eventos da cidade e onde os moradores

mais usufruem. A FIG 59 mostra a fonte luminosa, um dos mais belos espetáculos a céu aberto.

Figura 58 - Praça São Vicente Férrer – Vista da esplanada

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, 2016.

Entre os motivos para escolha desse local destacam-se primeiramente a localização da praça, uma área central onde toda a população tem fácil acesso. Outro motivo, e não menos importante, é o fato de ser um espaço completamente democrático, sem distinção de cor, classe social, idade ou gênero.

Figura 59 - Fonte na Praça São Vicente Férrer
iluminada durante a noite

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA, 2016.

Em relação aos critérios observados como forma de parâmetros para as demais locações onde o pavilhão será instalado são os seguintes:

- Área plana
- Fácil acesso
- Central
- Espaço relativamente amplo
- Iluminado durante a noite
- Arborizado (FIG 60 e FIG 61).

Figura 60 - Rua à esquerda da Praça São Vicente Férrer

Fonte: ÚLTIMAS NOTÍCIAIS, 2018.

Figura 61 - Praça São Vicente Férrer – Espaço onde será instalada a Arquitetura Itinerante

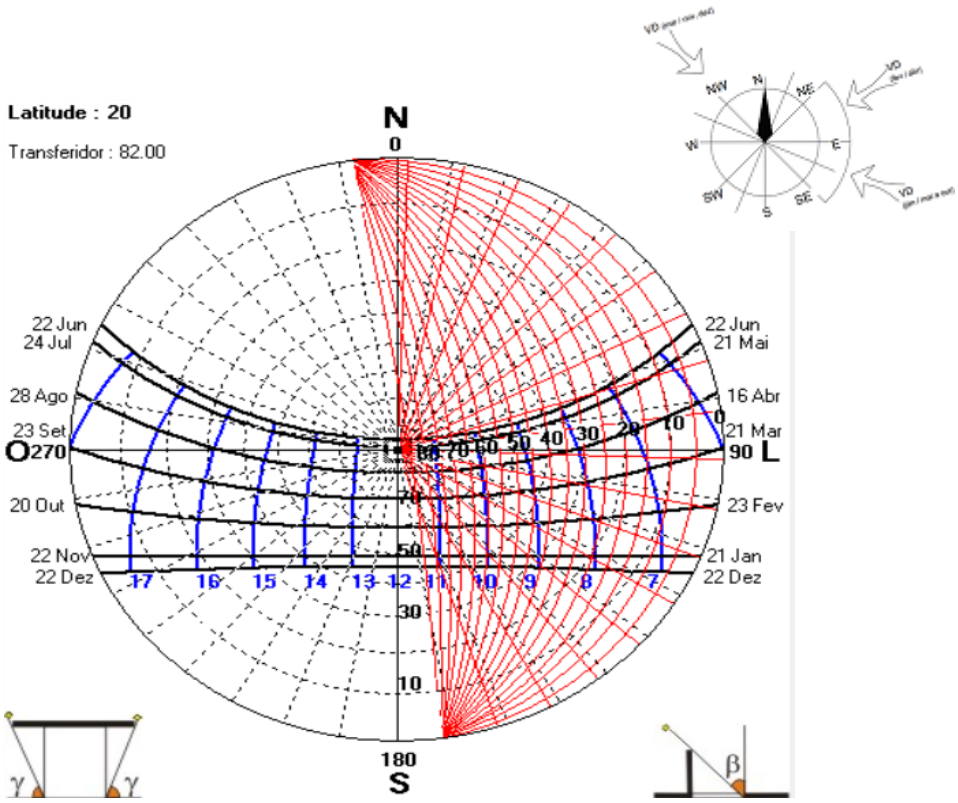
Fonte: A autora, 2019.

Após a escolha da área, foram feitos estudos das condicionantes climáticas do local. Por meio desse estudo, foi possível analisar a trajetória que o sol percorre e a direção predominante do vento de acordo com os meses. Essas informações serão importantes para melhor implantação da proposta.

5.3 Estudo das condicionantes climáticas

Neste capítulo, foi feito um estudo da insolação do terreno e do vento dominante, como mostrado nas FIG 62 a FIG 65.

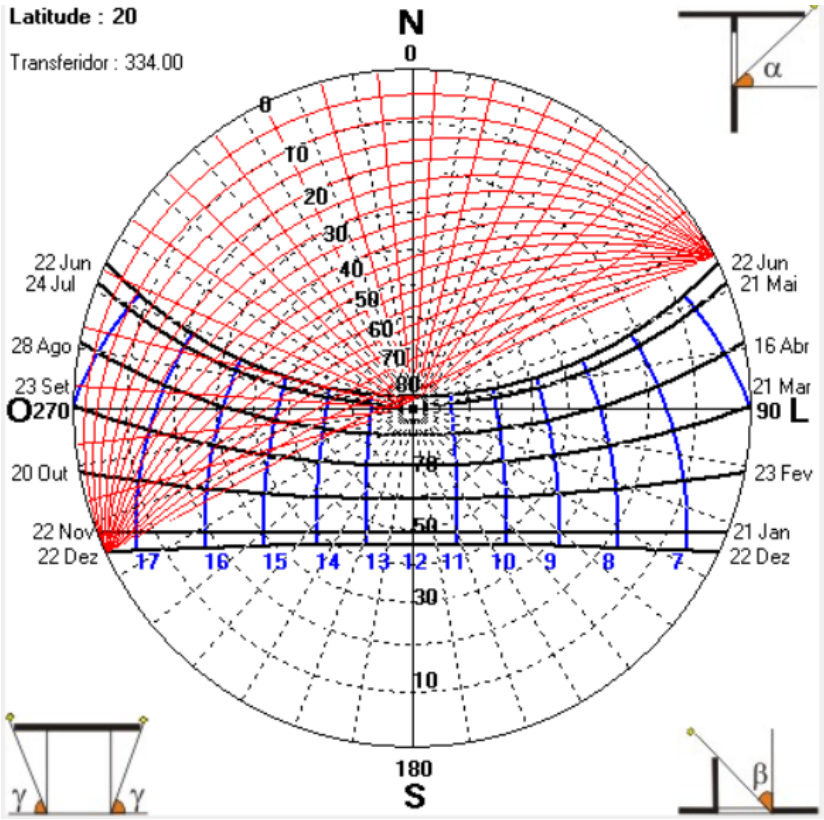
Figura 62 - Estudo da insolação da fachada Leste



Fonte: A autora, 2019.

MESES DOS ANO	FACHADA LESTE - 82
JANEIRO	7H AS 11:30H
FEVEREIRO	7H AS 11:30H
MARCO	7H AS 11:30H
ABRIL	7H AS 11:30H
MAIO	7H AS 12H
JUNHO	7H AS 12H
JULHO	7H AS 11:30H
AGOSTO	7H AS 11:30H
SETEMBRO	7H AS 11:30H
OUTUBRO	7H AS 11:30H
NOVEMBRO	7H AS 11:30H
DEZEMBRO	7H AS 11:30H

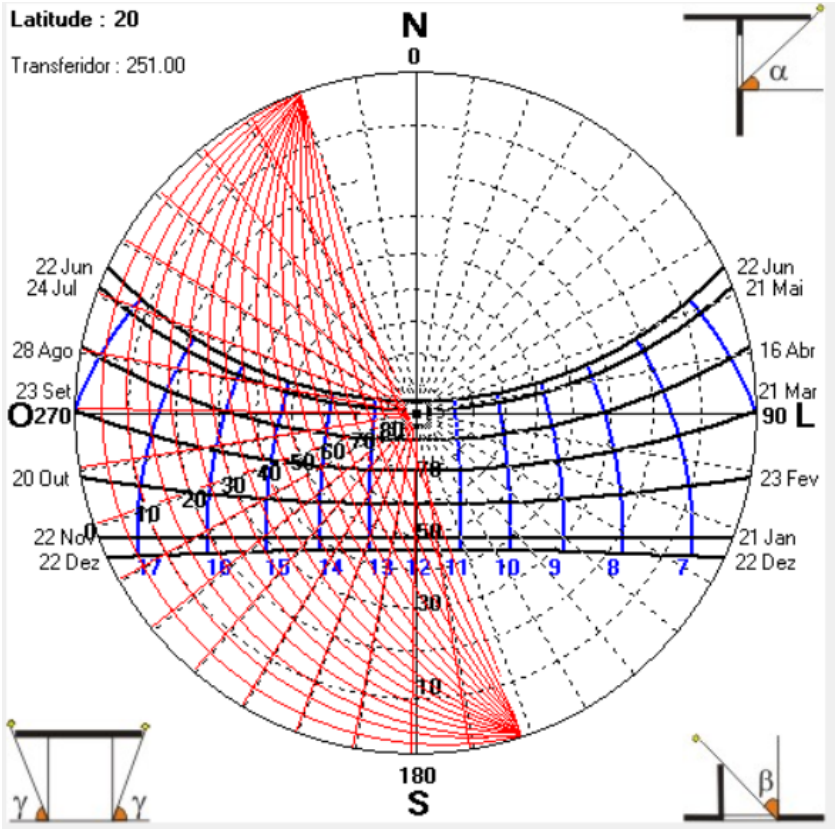
Figura 63 - Estudo da insolação da fachada Noroeste



Fonte: A autora, 2019.

MESES DOS ANO	FACHADA NOROESTE - 334
JANEIRO	6:30H AS 17:30H
FEVEREIRO	6:30H AS 17:30H
MARCO	12H AS 17:30H
ABRIL	X
MAIO	X
JUNHO	X
JULHO	X
AGOSTO	X
SETEMBRO	12H AS 17:30 H
OUTUBRO	6:30H AS 17:30H
NOVEMBRO	6:30H AS 17:30H
DEZEMBRO	6:30H AS 17:30H

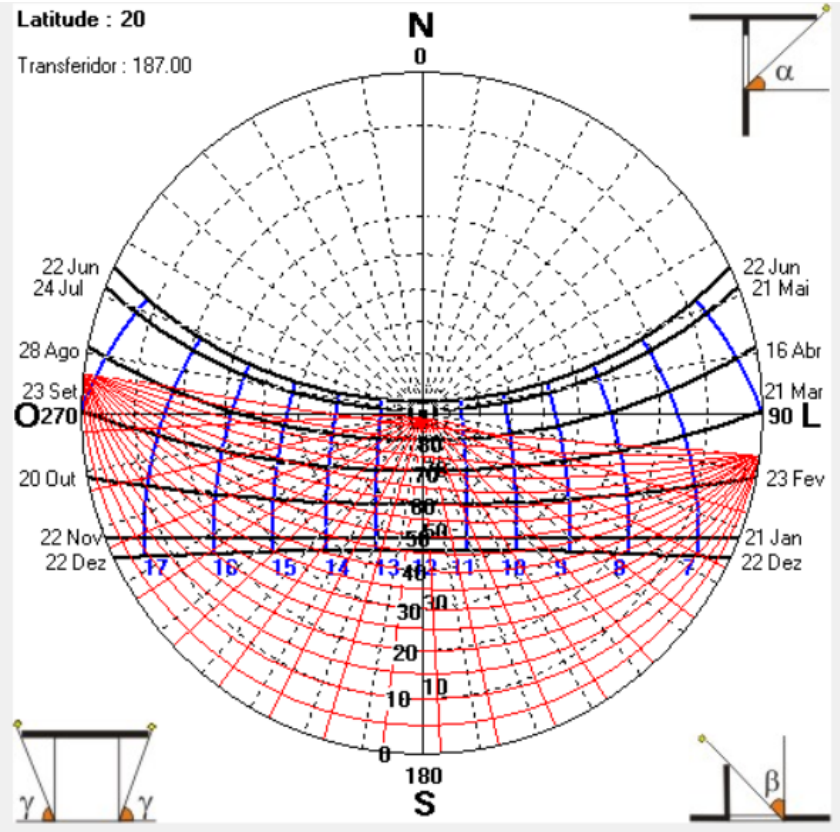
Figura 64 - Estudo da insolação da fachada Oeste



Fonte: A autora, 2019.

MESES DOS ANO	FACHADA OESTE - 251
JANEIRO	11H AS 17:30H
FEVEREIRO	11:30H AS 17:30H
MARCO	12H AS 18H
ABRIL	12H AS 18H
MAIO	12:30H AS 17:30H
JUNHO	12:30H AS 17:30H
JULHO	12:30H AS 17:30H
AGOSTO	12H AS 18H
SETEMBRO	12H AS 18H
OUTUBRO	11:30H AS 17:30H
NOVEMBRO	11H AS 17:30H
DEZEMBRO	11H AS 17:30H

Figura 65 - Estudo da insolação da fachada Sul



Fonte: A autora, 2019.

MESES DOS ANO	FACHADA SUL - 187
JANEIRO	17H AS 18H
FEVEREIRO	16H AS 17:30H
MARCO	15H AS 18H
ABRIL	13:30H AS 18H
MAIO	12H AS 18H
JUNHO	12H AS 18H
JULHO	12H AS 18H
AGOSTO	13:30H AS 18H
SETEMBRO	15H AS 18H
OUTUBRO	16H AS 17:30H
NOVEMBRO	17H AS 18H
DEZEMBRO	17:30H AS 18H

5.4 Estudos de mapas síntese

Com o intuito de conhecer melhor o local que será inserido o pavilhão temporário, foi realizado um levantamento de informações pertinentes da área e do entorno. Essas informações foram coletadas por meio de visita técnica ao local, mapas e análises do Google Earth, resultando no diagnóstico da área, composto pelos seguintes mapas:

- Mapa de cheios, vazios e hidrografia
- Mapa de áreas verdes
- Mapa de uso do solo
- Mapa de hierarquia viária
- Mapa de equipamentos urbanos comunitários
- Mapa de mobiliário urbano
- Mapa de gabarito de alturas das edificações

5.4.1 Mapa de cheios, vazios e hidrografia

O primeiro mapa estudado foi o de cheios, vazios e hidrografia, por meio desse estudo, foi possível observar os espaços no entorno do terreno que já estão ocupados, bem como aqueles que estão vagos, além de identificar rios e córregos que passam nas proximidades (FIG 66).

Figura 66 - Mapa de cheios, vazios e hidrografia

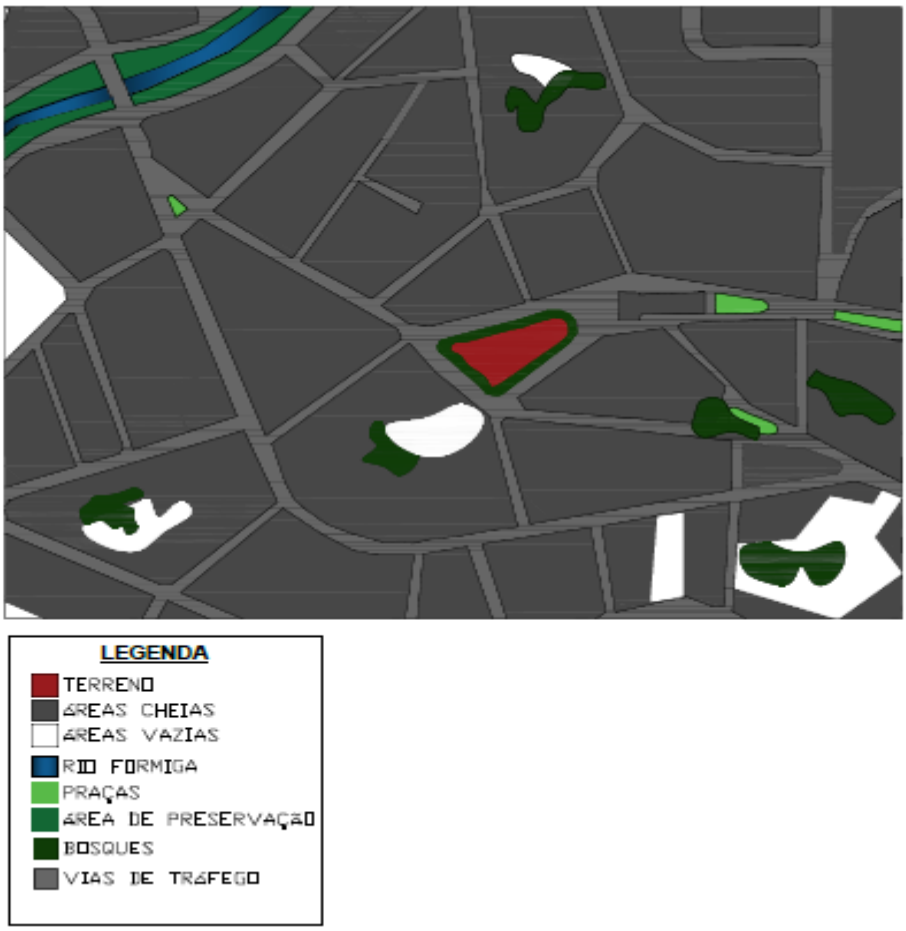
Fonte: A autora, 2019.

Por ser uma área central, observa-se que são poucas as áreas vazias em relação aos cheios. Nota-se também a presença do Rio Formiga localizado à esquerda da imagem. Uma análise importante desse mapa é em relação à superlotação não só da cidade estudada, mas de todo o mundo. Existem muitas pessoas, muitos veículos e muitas edificações, por isso, é importante pensar alternativas mais sustentáveis e que não sejam permanentes e nem eternas, permitindo novas formas de uso aos espaços da cidade. Por esse motivo, a autora propõe para a etapa final deste trabalho uma Arquitetura Itinerante que ocupará um espaço na cidade apenas temporariamente, já que existem espaços demais ocupados.

5.4.2 Mapa de áreas verdes

Nesse mapa foram analisadas as áreas verdes do entorno. Na FIG 67 é possível visualizar o estudo.

Figura 67 - Mapa de áreas verdes



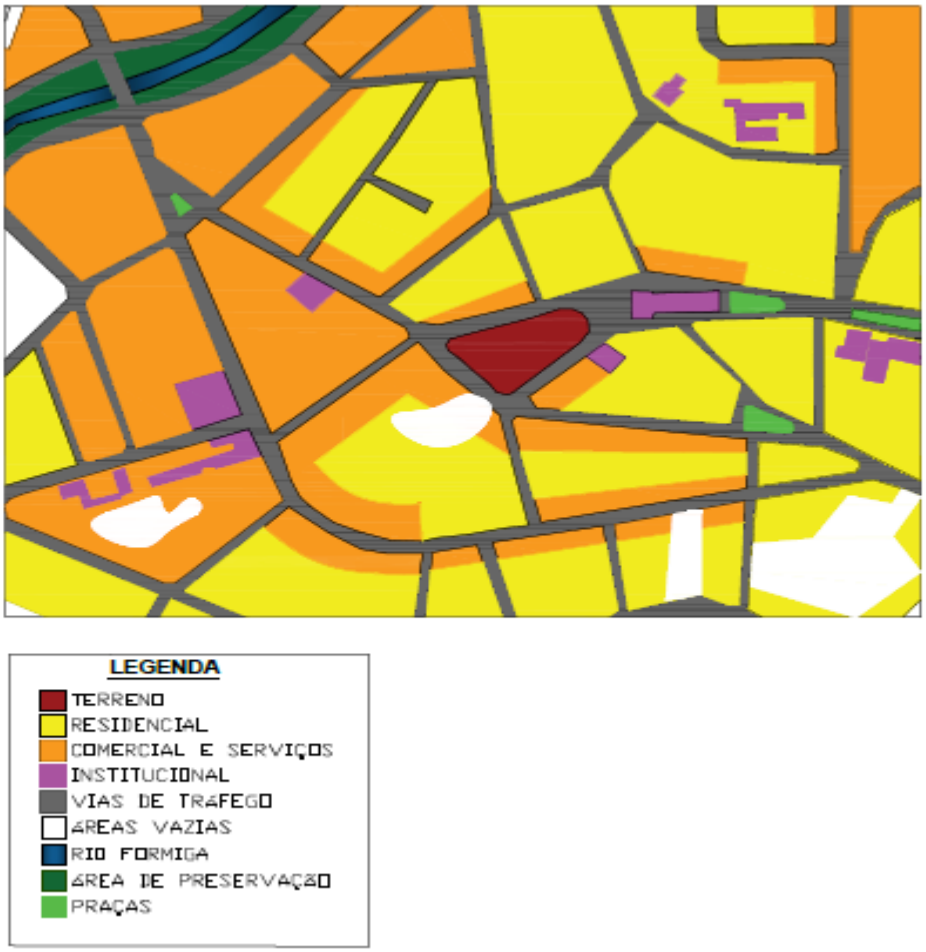
Fonte: A autora, 2019.

Observa-se nesse mapa que existem poucas áreas arborizadas. A maior concentração de árvores está no entorno da Praça São Vicente Férrer. O crescimento da cidade sem planejamento fez com que as edificações ocupassem o lugar das árvores.

5.4.3 Mapa de uso do solo

A análise desse mapa é em relação ao tipo de uso da área estudada (FIG 68). Por meio dele pode-se especificar os espaços residenciais, comerciais, de serviços, institucionais e industriais.

Figura 68 - Mapa de uso do solo



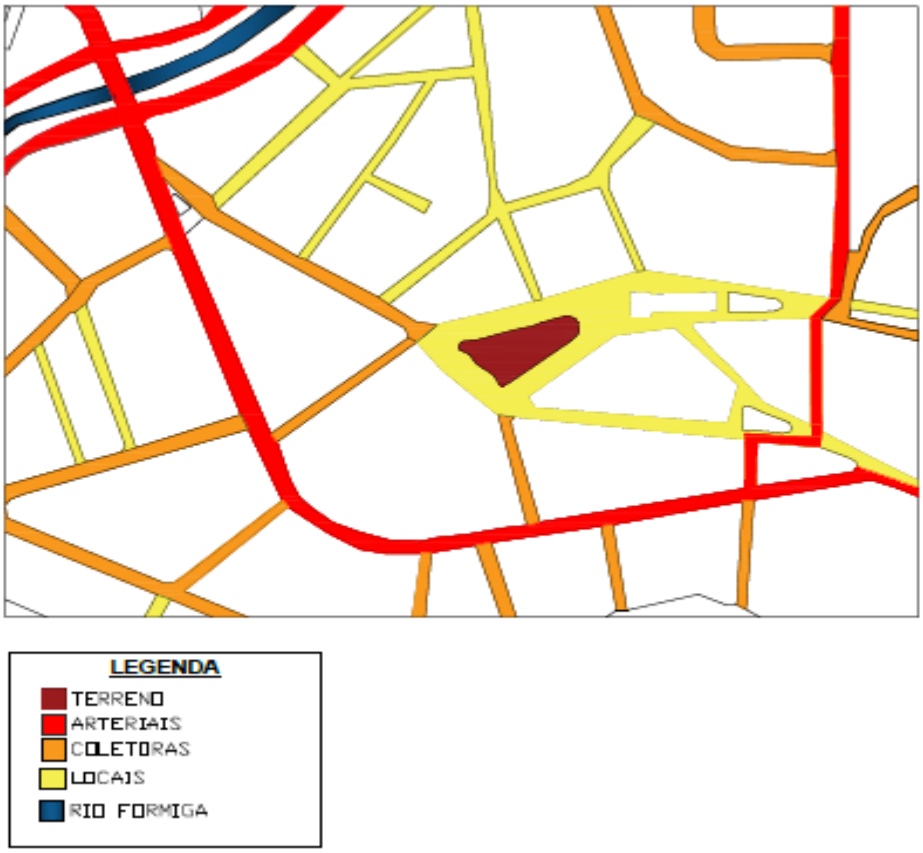
Fonte: A autora, 2019.

Ao analisar o mapa, percebe-se que o lado direito da praça é predominante mente residencial, já o lado esquerdo nota-se ser uma área comercial e de serviços.

5.4.4 Mapa de hierarquia viária

No mapa de hierarquia viária, FIG 69, é possível identificar as vias arteriais, coletoras e locais da região.

Figura 69 - Mapa de Hierarquia viária



Fonte: A autora, 2019.

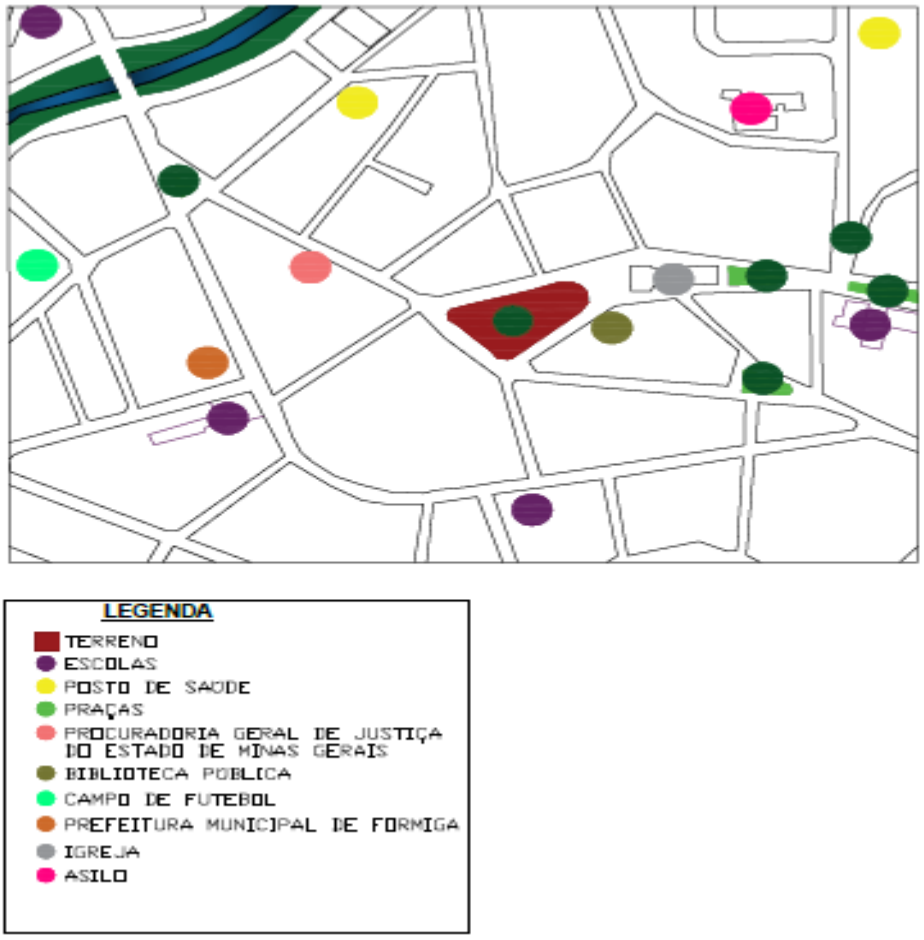
Nesse mapa, são consideradas vias arteriais as ruas Barão de Pinhui e Rua Dr. Teixeira Soares, além das avenidas que margeiam o Rio Formiga, de uma lado a Avenida Rio Branco e do outro lado a Avenida José Arantes. As vias coletoras são as ruas que vão ao encontro das vias arteriais, são elas: Rua Pio XII; Rua dos Viajantes; Rua José Gonçalves D' Amarante; Rua João Vaz, Rua João Vespúcio; Rua Silviano Brandão; Rua Professor Joaquim Rodarte; Rua Newtom Pires; Rua Lassane Cunha; Rua João FCO de Paula; Travessa Hono Pato de Castro; Rua Eulália F. Nunes; Rua Miralda Silva Carvalho e Rua Dr. Ênio José Batista. As demais ruas são as vias locais.

.

5.4.5 Mapa de equipamentos urbanos comunitários

O mapa de equipamentos urbanos comunitário analisa as áreas onde se encontram: creches; hospitais; postos de saúde associações de bairro, entre outros (FIG 70).

Figura 70 - Mapa de equipamentos urbanos comunitários



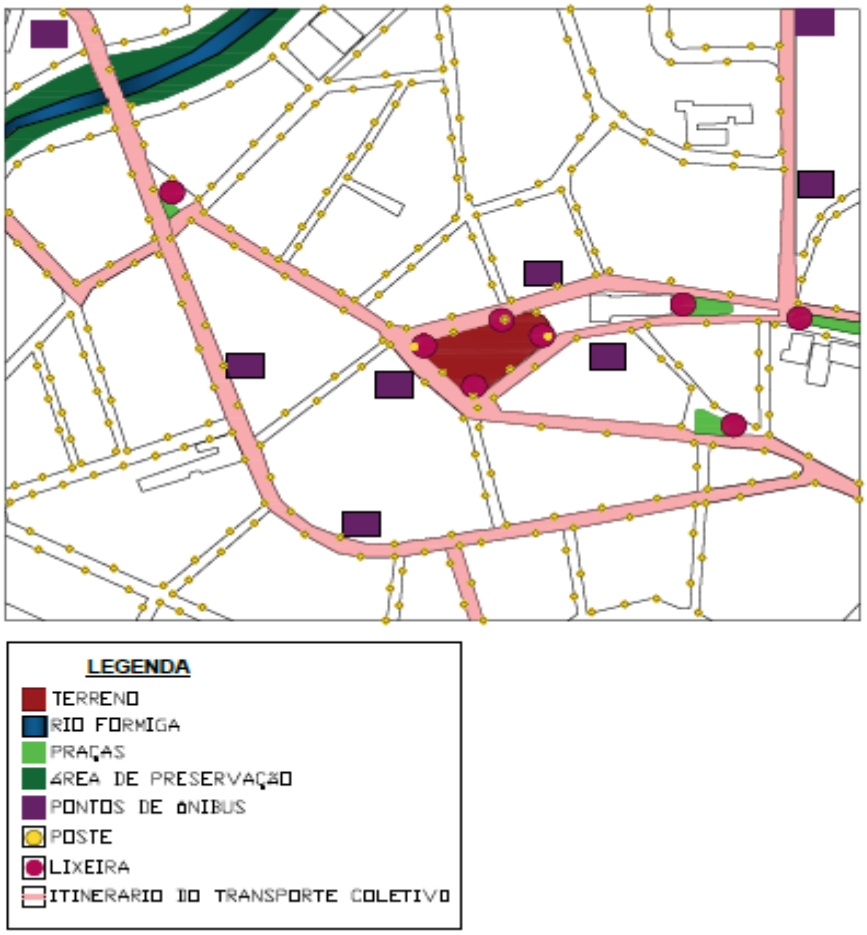
Fonte: Autora, 2019.

Após análise desse mapa, observou-se a existência de muitos equipamentos urbanos no entorno do terreno escolhido, é uma área que possui escolas, postos de saúde, biblioteca pública, campo de futebol, igreja, asilo, entre outros.

5.4.6 Mapa de mobiliário urbano

Esse mapa identifica os postes, pontos de ônibus, lixeiras, telefones públicos, etc (FIG 71).

Figura 71 - Mapa de mobiliário urbano



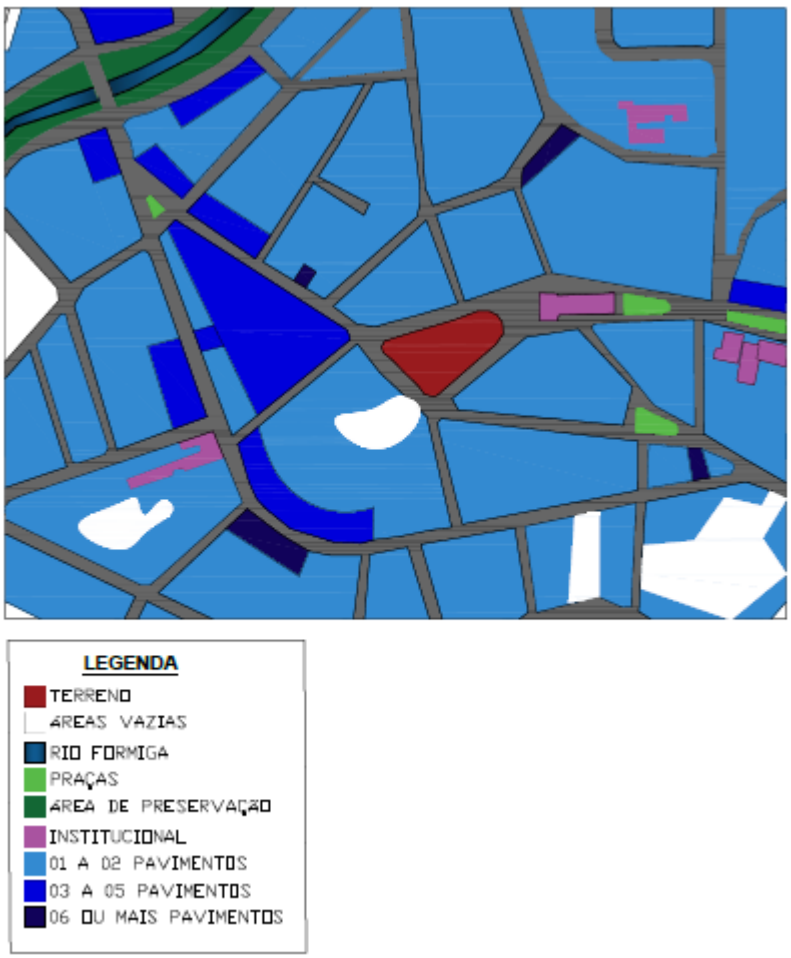
Fonte: A autora, 2019.

Por meio desse estudo, observa-se que é uma região bem iluminada e de fácil acesso, o transporte coletivo percorre toda a região estudada. Quanto às lixeiras, é possível observar que foram instaladas somente nas praças, enquanto no restante da cidade não se encontram lixeiras espalhadas.

5.4.7 Mapa de gabarito de alturas das edificações

No mapa de gabarito são demarcadas as áreas que predominam edificações de um a dois pavimentos, de três a cinco pavimentos e de seis ou mais pavimentos (FIG 72).

Figura 72 - Mapa de gabarito de alturas das edificações



Fonte: A autora, 2019.

Trata-se de uma região predominantemente com edificações de um a dois pavimentos, nas áreas onde estão concentrados os comércios existem algumas edificações com três a cinco pavimentos, já a edificações com seis ou mais pavimentos são minorias. Pode-se dizer que não é uma região verticalizada.

6 PROPOSTA PROJETUAL

Após estudo realizado no referencial teórico, constatou-se a necessidade da criação de um espaço voltado para pessoas com deficiência atitudinal. O intuito desse espaço é promover o desenvolvimento atitudinal de pessoas com deficiência e dar auxílio às famílias que, muitas vezes, não têm acesso a informação e são fragilizadas.

O espaço será apresentado de uma forma diferente do convencional, pois o objetivo é alcançar o maior número de pessoas possíveis, além de mobilizar a sociedade como um todo. Por esse motivo, será criada uma Arquitetura Itinerante, que permitirá explorar a relação entre as pessoas por meio de encontros sociais que proporcionem diálogos e reflexões entre os usuários.

Espera-se contar com o apoio de empresários, psicólogos, instituições, escolas, bancos, empresas de transporte público, polícias Civil e Militar, entre outros. Todos esses segmentos irão compartilhar ensinamentos, de forma didática, relacionados a atividades corriqueiras do dia a dia, de acordo com cada área mencionada anteriormente. Exemplificando, as empresas de transporte irão ensiná-los a utilizar os meios de transportes, como ônibus, lotação e táxi para se locomoverem sozinhos na cidade; os policiais irão ensiná-los o funcionamento do semáforo, como qual o momento de aguardar e qual o momento de atravessar a rua e como pedir ajuda em casos de risco; já os bancos irão auxiliá-los na abertura de um conta e como utilizar seus serviços; os empresários contribuirão com a oportunidade de emprego para essas pessoas, pois, por meio desse convívio, conseguirão eliminar suas crenças em relação à capacidade dessas pessoas de se desenvolverem como qualquer outro cidadão. Enfim, são atividades simples para quem consegue desenvolvê-las sem impedimento, entretanto, para pessoas com deficiência, essa autonomia faz uma diferença enorme em suas vidas.

Para atrair parceiros para esse projeto, algumas estratégias serão adotadas, entre elas a divulgação dos respectivos segmentos. Essa divulgação acontecerá por meio de banners, panfletos e propagandas nas rádios da cidade. No entanto, o intuito do projeto é sensibilizar a sociedade acerca da vulnerabilidade do próximo.

Por se tratar de uma arquitetura itinerante, foram consideras as zonas bioclimáticas Z2, Z3, Z4. Na zona 2, as recomendações construtivas são o uso de aberturas com dimensões médias, sombreamento nas aberturas que permitem o sol do inverno. Paredes e coberturas deverão ser com materiais de inércia térmica leve e

isolamento térmico na cobertura. Quanto às estratégias bioclimáticas, utilização de aquecimento solar, com materiais de grande inércia térmica nas vedações internas. A norma informa que apenas o condicionamento passivo não é suficiente nos períodos mais frios do ano e no verão há a necessidade de ventilação cruzada.

A Zona 3 recebe as mesmas recomendações construtivas da Zona 2, incluindo o uso de paredes externas leves e refletoras à radiação solar. Por fim, quanto à Zona Bioclimática 4, as recomendações construtivas são o uso de aberturas médias e sombreamento nas aberturas durante todo o ano. Paredes pesadas e cobertura leve com isolamento térmico. As estratégias bioclimáticas são o resfriamento evaporativo, inércia térmica para o resfriamento, ventilação seletiva no verão, aquecimento solar e grande inércia térmica nas vedações internas para o período de frio.

6.1 Programa de Necessidades

Os espaços da Arquitetura Itinerante serão setorizados por módulos, sendo que cada módulos terá um atendimento específico. Os módulos serão semelhantes a standes dispostos um ao lado do outro, eles irão rodear uma praça central que permitirá a interação de todos os usuários. A seguir, o programa de necessidades da Arquitetura Itinerante.

- Módulo de atendimentos psicológicos para pessoas com deficiência e seus familiares
- Módulo da Mobilidade
- Módulo Empresarial
- Módulo Financeira
- Módulo da Educação
- Módulo do Esporte
- Módulo do Lazer
- Módulo da Saúde
- Praça Central

6.2 Fluxograma

Fonte: A autora (2019)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste trabalho possibilitou um entendimento mais aprofundado acerca da deficiência e dos obstáculos enfrentados pelas pessoas com deficiência.

Dada à importância do assunto, torna-se necessário pensar em soluções que preencham a lacuna do desenvolvimento desses cidadãos visto que, apesar de muitas conquistas ao longo do tempo, ainda existem muitas barreiras que precisam ser eliminadas.

A deficiência não deve prejudicar o desenvolvimento dessas pessoas, é responsabilidade da sociedade conscientizar que o preconceito, a segregação e as crenças limitantes sobre as pessoas com deficiência as impedem de se desenvolverem de maneira igualitária perante a sociedade.

REFERÊNCIAS

12ª EDIÇÃO DO FESTIVAL DA LINGUIÇA DE FORMIGA SERÁ EM JUNHO. 2018. Disponível em: <https://www.ultimasnoticias.inf.br/noticia/12a-edicao-do-festival-da-linguica-de-formiga-sera-realizada-em-junho/>. Acesso em: 09 maio 2019.

ABREU, Diego. **SENAI promove acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência**. SENAI, 2017. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/educacao/senai-promove-acessibilidade-e-inclusao-de-pessoas-com-deficiencia/> Acesso em: 10 mar. 2019.

AD EDITORIAL TEAM. **Serpentine pavilion de Diébédo Francis Kéré é inaugurado em Londres**. ArchDaily Brasil, 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/874103/serpentine-pavilion-de-diebedo-francis-kere-e-inaugurado-em-londres>. Acesso em 01 maio 2019.

AMIRALIAN, Maria Lucia de Toledo Moraes. Deficiências: um novo olhar: contribuições a partir da psicanálise Winnicottiana. **Estilos da Clínica**, São Paulo, v. 8, n. 15, 2003. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/estic/article/view/117923/115568>. Acesso em: 9 mar. 2019.

ANTONIO, Ricardo. **Oscar Niemeyer**: pavilhão da galeria Serpentine, Londres. Projeto design. Disponível em: <https://www.arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/oscar-niemeyer-galeria-serpentine-10-09-2003>. Acesso em 01 maio 2019.

ARAÚJO, Roberto Wagner. **Arquitetura efêmera**: Ark Nova, Matsushita. 2014. Disponível em: <http://pranchetadearquiteto.blogspot.com/2014/11/arquitetura-efemera-ark-nova-matsushita.html>. Acesso em: 06 maio 2019.

ARQUITETOS ASSOCIADOS. **Praça São Vicente Férrer**. Disponível em: < http://www.arquitetosassociados.arq.br/?projeto=praca-sao-vicente-ferrer>. Acesso em: 24 de maio 2019.

ASSIS, Luciana Oliveira de. **Ark Nova**: a sala de concertos inflável. 2014. Disponível em: <https://zupi.pixelshow.co/ark-nova-sala-de-concertos-inflavel/>. Acesso em 02 maio 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. **Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos**: NBR9050 – 1994. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. Disponível em:<https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5bfield_generico_imagens-filefield-description%5d_164.pdf>. Acesso 06 maio 2019.
BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre, 2017. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf >. Acesso em 11 mar. 2019.

BISOL, Cláudia Alquati; PEGORINI, Nicole Naji; VALENTINI, Carla Beatris. Pensar a deficiencia a partir dos modelos médico, social e pós-social. **Cadernos de**

Pesquisas, São Luís, v. 24, n. 1, 2017. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/6804/4367>. Acesso em: 10 mar. 2019.

BITENCOURT, Fábio. **Arquitetura Efêmera**: entre o transitório e o definitivo. INBEC – Pós-Graduação. Disponível em: <https://www.inbec.com.br/blog/arquitetura-efemera-entre-transitorio-definitivo>. Acesso em: 14 mar. 2019.

BORTMAN, Daniela. et al. **A inclusão de pessoas com deficiência**: o papel de médicos do trabalho e outros profissionais de saúde e segurança. 2. ed. Curitiba: ANAMT, 2016. Disponível em: <http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/arquivos_diversos_18520161439487055475.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2019.

BRASIL. Constituição (1988). 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**. Brasília, DF, 6 jul. 2015. Disponível em: <http://www.punf.uff.br/inclusao/images/leis/lei_13146.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2019.

BRASIL. Constituição (1988). Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, DF, 2 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm>. Acesso em: 2 abr. 2019.

BRASIL. Governo do Brasil. **Lei Brasileira de inclusão fortalece direitos das pessoas com deficiência**. Governo do Brasil, 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2017/09/lei-brasileira-de-inclusao-fortalece-direitos-das-pessoas-com-deficiencia>. Acesso em: 07 mar. 2019.

BRASIL. Governo do Brasil. **Tecnologia assistiva ajuda a melhorar a qualidade de vida de pessoas com deficiência**. Governo do Brasil, 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/educacao-e-ciencia/2010/08/tecnologia-assistiva>. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência**: protocolo facultativo à convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência: decreto legislativo nº 186/2008: decreto nº 6.949/2009. 2. ed. Brasília: Ed. Câmara, 2011. Disponível em: <https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencaopessoascomdeficiencia.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2019.

BRASIL. Secretaria Nacional de Educação Básica. **Programa ética e cidadania**: construindo valores na escola e na sociedade: protagonismo juvenil. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2007. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2009-pdf/2183-4-inclusao-social-juvenil-pdf/file>. Acesso em: 7 mar. 2019.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de ajudas Técnicas. **Tecnologia assistiva**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2009. Disponível em: <https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-tecnologia-assistiva.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial**. Brasília, DF, 2 dez. 2004. Disponível em: <https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/legislacao>. Acesso em: 11 abr. 2019.

BRASILIAN LEGEND PRESENT HIS FIRST BRITISH CONSTRUCTION. 2003. Disponível em: <https://www.serpentinegalleries.org/exhibitions-events/serpentine-gallery-pavilion-2003-oscar-niemeyer>. Acesso em 01 maio 2019.

BRUNEL, José Ángel. **Destacar o ato espontâneo**: arquitetura itinerante. ArchDaily Brasil, 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/877831/destacar-o-ato-espontaneo-arquitetura-itinerante> Acesso em: 14 mar. 2019.

BRYANT, Richard. **Serpentine gallery pavilion 2003 designed by Oscar Niemeyer**. 2003. Disponível em: <https://www.serpentinegalleries.org/press/serpentine-gallery-pavilion-2003-designed-oscar-niemeyer>. Acesso em 01 maio 2019**.**

CAMPOS, Penélope Machado Ximenes. **Deficiência e preconceito**: a visão do deficiente. 2008. 91 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Educação, Faculdade de educação, Universidade de Brasília – UNB, Brasília, 2008. Disponível em:<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6364/1/2008_PenelopeMXCampos.pdf > Acesso em: 03 abr. 2019.

CARNIDE, Sara Joana Ferreira. **Arquiteturas expositivas efémeras:** pavilhão temporário em Roma. 2012. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012. Disponível em: <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395144991860/Tese.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2019.

CILENTO, Karen. **The Arch Nova Project**: isozaki + kapoor. ArchDaily Brasil, 2011. Disponível em: <https://www.archdaily.com/175083/the-arch-nova-project-isozaki-kapoor>. Acesso em 02 maio 2019.

CONHEÇA MINAS. **Cidades de Minas celebram a tradição do carro de bois**. Disponível em: <https://www.conhecaminas.com/2017/07/cidades-de-minas-celebram-tradicao-do.html>. Acesso em: 09 de maio 2019.

COSTA, Alexandre. **Praça da Estação**. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/alexandre_cg/2959300139/in/photostream/>. Acesso em: 09 de maio 2019.

DALL'AGNOL, Talita. **8 Caminhos para tornar a sociedade mais inclusiva para pessoas com deficiência**. Diário da Inclusão Social, 2016. Disponível em: < https://diariodainclusaosocial.com/2016/09/02/8-caminhos-para-tornar-a-sociedade-mais-inclusiva-para-pessoas-com-deficiencia/>. Acesso em 10 mar. 2019.

DINIZ, Debora; BARBOSA, Lívia; SANTOS, Wederson Rufino dos. Deficiência, direitos humanos e justiça. **Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 6, n. 11, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sur/v6n11/04.pdf >. Acesso em: 02 abr. 2019.

DIOCESE DE LUZ. **Concertos celebram 80 anos do órgão de tubos da igreja Matriz em formiga**. 2017. Disponível em: <https://www.diocesedeluz.org.br/noticias/noticias-das-foranias/forania-de-formiga/item/941-concertos-celebram-80-anos-do-orgao-de-tubos-da-igreja-matriz-em-formiga>. Acesso em 9 maio 2019.

FARIAS, Cristiano Chaves; CUNHA, Rogério Sanches; PINTO, Ronaldo Batista. **Estatuto da pessoa com Deficiência comentado artigo por artigo**. 3. Ed. Salvador: JusPODIVM, 2016.

FORMIGA: Minas Gerais. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Formiga_(Minas_Gerais)>. Acesso em: 09 maio 2019.

FRANCO, Simone. **Lei Brasileira de Inclusão entra em vigor e beneficia 45 milhões de pessoas**. Brasília, DF: Senado Notícias, 2016. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/01/21/lei-brasileira-de-inclusao-entra-em-vigor-e-beneficia-45-milhoes-de-brasileiros> Acesso em 04 mar. 2019.

FREEDOM. **Conheça 17 ONGs de apoio para pessoas com deficiência**. Freedom. Disponível em: <http://blog.freedom.ind.br/conheca-10-ongs-de-apoio-para-pessoas-com-deficiencia>. Acesso 07 mar. 2019

FREEDOM. **Entenda como funciona a lei de inclusão para pessoas com deficiência**. Freedom. Disponível em: <http://blog.freedom.ind.br/entenda-como-funciona-a-lei-de-inclusao-para-pessoas-com-deficiencia/>. Acesso em 07 mar. 2019.

GIMENES, Antonia Maria et al. A dificuldade da inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho. **Múltiplo Saber**, Londrina, v. 1, 2014. Disponível em: <https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_33_1426199840.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2019.

GONZÁLEZ, María Francisca. **Pavilhão temporário em Picnic Afisha**: Project eleven. Archdaily, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/910577/pavilhao-temporario-em-picnic-number-

syck-mergekey-0x0000000ad9f378-afisha-project-eleven>. Acesso em 01 maio 2019.

HUBNER, Maria Martha. **Inclusão social de pessoas com deficiência**: uma mudança cultural urgente e necessária. Diversa – Educação Inclusiva na Prática, 2012. Disponível em: <https://diversa.org.br/artigos/inclusao-social-pessoas-deficiencia-mudanca-cultural-urgente-necessaria/>. Acesso em: 10 mar. 2019.

I.SOCIAL MAIS QUE INCLUSÃO. **Principais legislações para pessoas com deficiência no mercado de trabalho**. I.Social mais que inclusão, 2017. Disponível em: <https://blog.isocial.com.br/principais-legislacoes-para-pessoas-com-deficiencia-no-mercado-de-trabalho/>. Acesso em 07 mar. 2019.

IMAGENS DA CIDADE DE FORMIGA – MG. Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-20.4647834,-45.42746455,836.10962378a,299.42380388d,35y,97.95964225h,0t,0r>. Acesso em: 09 maio 2019.

LEAL, Giuliana. **Exclusão social e ruptura dos laços sociais**: análise crítica do debate contemporâneo. 2008. 257 f. Tese (Doutorado) – Curso de Sociologia, Departamento de sociologia do instituto de filosofia e ciências humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em:<http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/280476/1/Leal_GiulianaFranco_D.pdf>. Acesso em 03 abr. 2019.

LEGISLAÇÃO. **Secretaria Especial dos direitos da Pessoa com Deficiência.** Disponível em: <https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/legislacao>. Acesso 07 mar. 2019.

LEITE, Diandra Cremasco. **Arquitetura efêmera:** espaços para eventos. 2018. 89 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, 2018. Disponível em: <http://docplayer.com.br/110816397-Arquitetura-efemera-espacos-para-eventos.html>. Acesso em: 14 mar. 2019.

LONGONE, Erika. **Soluções em acessibilidade, inclusão e sustentabilidade**. Sais Consultoria, 2018. Disponível em: <https://saisconsultoria.wordpress.com/category/inclusao-social/>. Acesso em 10 mar. 2019.

MAIOR, Izabel. **História, conceito e tipos de deficiência**. Portal do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em <http://violenciaedeficiencia.sedpcd.sp.gov.br/pdf/textosApoio/Texto1.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2019.

MARTINS, José Alves; BARSAGLINI, Reni Aparecida. Aspectos da identidade na experiência da deficiência física: um olhar socioantropológico. **Interface**, Botucatu, v.15, n. 36, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/2010nahead/aop4110.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2019.

MOREJÓN, Kizzy. **O acesso e a acessibilidade de pessoas com deficiência no ensino superior público no estado do Rio Grande do Sul.** 2009. 252 f. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia, Departamento de Psicologia e Educação, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009. Disponível em: <https://www.ffclrp.usp.br/imagens_defesas/30_05_2011__09_01_45__61.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

MORFÍN, Mely. **Arquitectura inflable**: museo itinerante de los Guachimontones em Jalisco, México. 2015. Disponível em: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771889/arquitectura-inflable-museo-itinerante-de-los-guachimontones?ad_medium=gallery>. Acesso em 06 maio 2019.

NAZARI, A. C.; NAZARI, J.; GOMES, M. A. Tecnologia Assistiva (TA): do conceito a legislação- discutindo a TA enquanto Política de Educação Inclusiva que contribui na formação e inclusão de pessoas com deficiência. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL E ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSÃO ESCOLAR, 8., 2019, Uberlândia. **Anais...** . Uberlândia SENACE, 2019. Disponível em: <http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/tecnologia_assistiva_ta_-_do_conceito_a_legislacao.pdf>. Acesso em: 13, mar, 2019.

NIEMEYER, Oscar**. Obras / Arquitetura**. 2003. Disponível em: <http://www.oscarniemeyer.com.br/obra/pro521>. Acesso em 01 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial sobre a deficiência**. São Paulo: Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2011. Disponível em:**<**https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/9788564047020_por.pdf;jsessionid=53BD03B669BBA82F39F0118AF0B4024F?sequence=4>. Acesso em: 29 mar. 2019.

PENA, Rodolfo. **Inclusão Social**. Mundo Educação. Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/educacao/inclusao-social.htm> Acesso em 10 mar. 2019.

PEREIRA, Matheus. **Estruturas tensionadas**: Racionalidade e leveza. ArchDaily Brasil, 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/886270/estruturas-tensionadas-racionalidade-e-leveza> Acesso em: 15 mar. 2019.

PODA DE ÁRVORES NA PRAÇA SÃO VICENTE FÉRRER SERÁ AMANHÃ. 2018. Disponível em: <https://www.ultimasnoticias.inf.br/noticia/poda-de-arvores-na-praca-sao-vicente-ferrer-sera-amanha/>. Acesso em: 09 de maio 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA. **Desfile marca aniversário e encanta formiguenses**. 2014. Disponível em: <http://www.formiga.mg.gov.br/?pg=13&id_busca=11152>. Acesso em: 09 maio 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA. **Inauguração lota Praça São Vicente Férrer**. 2016. Disponivel em: <http://www.formiga.mg.gov.br/?pg=13&id_busca=12283>. Acesso 09 de maio 2019.

RETRAN, Renata. **Blog sobre joias contemporâneas.** 2018. Disponível em: <https://retranjoias.blog/2018/01/02/o-barroco-mineiro/>. Acesso em: 9 maio 2019.

ROCHA, Ângela. **Estruturas tensionadas**. Disponível em: <https://www.construirbygalbilec.com/single-post/2017/09/15/Estruturas-Tensionadas> Acesso em: 14 mar. 2019.

RUBATINO, Fernanda. **Arquitetura móvel**: 10 exemplos. 2019. Disponível em: <http://www.rubatinoarquitetura.com.br/2017/05/09/arquitetura-movel-10-exemplos/>. Acesso em 06 maio 2019.

SALA DE CONCERTOS PORTÁTIL. 2013. Disponível em: <https://casavogue.globo.com/LazerCultura/Arte/noticia/2013/10/sala-de-concertos-portatil.html>. Acesso em 02 maio 2019.

SARTORETTO, M.L; BERSCH, Rita. **O que é tecnologia assistiva**. 2019. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html#artigos>. Acesso em: 11 mar. 2019.

SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita. **Assistiva, tecnologia e educação**. 2019. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html#artigos>. Acesso em: 11 mar. 2019.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação** (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009. Disponível em: <https://acessibilidade.ufg.br/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319>. Acesso em: 09, mar, 2019.

SENAI. **Aluno do SENAI/AL com síndrome de down é destaque em seminário internacional**. SENAI, 2017. Disponível em: <https://www.al.senai.br/noticias/aluno-do-senai-al-com-sindrome-de-down-e-destaque-em-seminario-internacional-6>. Acesso em: 14 abr. 2019.

SENAI. **Jovens com deficiência intelectual a um passo do mercado de trabalho**. SENAI, 2019. Disponível em: <http://www.pe.senai.br/noticias/jovens-com-defici%C3%AAncia-intelectual-a-um-passo-do-mercado-de-trabalho/#.XMerQbdKjIU>. Acesso em: 29 abr. 2019.

SENAI. **O senai valoriza a diversidade e promove a formação profissional de todas as pessoas**. SENAI. Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/educacao-profissional/acoes-inclusivas/>. Acesso em: 10 mar. 2019.

SENAI. **Petrolina tem o primeiro curso de informática para pessoas com deficiência visual**. SENAI, 2014. Disponível em: <http://www.pe.senai.br/noticias/petrolina-tem-o-primeiro-curso-de-inform%C3%A1tica-para-pessoas-com-defici%C3%AAncia-visual/#.XMep7bdKjIU>. Acesso em 14 abr. 2019.

SILVA, Daniela. **A proliferação da arquitectura efémera**: o conceito de efémero na era digital. Arquitetura e desig, 2017. Disponível em: <https://wsimag.com/pt/arquitetura-e-design/28966-a-proliferacao-da-arquitectura-efemera>. Acesso em 29 abr. 2019.

TEIXEIRA, Cristina. Educação e inclusão social?: os limites do debate sobre o papel da escola na sociedade contemporânea. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 12., 2005, Belo Horizonte. **Anais... .** Belo Horizonte: SBS, 2005. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:c7hx0paqMd4J:www.sbsociologia.com.br/portal/index.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D1082%26Itemid%3D171+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 10 mar. 2019.

TRAD. Carolina. **Pavilhões de verão da galeria Serpentine**. 2012. Disponível em: <http://arquitetofaminto.blogspot.com/2012/05/pavilhoes-de-verao-da-galeria.html>. Acesso em 01 maio 2019.

VASSÃO, Caio. **Arquitetura móvel**: propostas que colocaram o sedentarismo em questão. 2002. 236 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Estruturas ambientais urbanas, Departamento de arquitetura e urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <http://caiovassao.com.br/contentreferral/2008/09/Arquitetura-M%C3%B3vel_Caio-Vass%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2019.

ZIONI, Fabiola. Exclusão social: noção ou conceito?. **Saúde e sociedade**, São Paulo, v. 15, n. 3, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v15n3/03.pdf

APÊNDICE A - Normas Constitucionais

1. CONSTITUIÇÃO FEDERAL DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL - promulgada em 05 de outubro de 1988.

2. DECRETO LEGISLATIVO Nº 186, DE 09 DE JULHO DE 2008 - Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007.

3. 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.

Leis Complementares:

1. LEI COMPLEMENTAR Nº 142, DE 8 DE MAIO DE 2013 - Regulamenta o § 1º do art. 201 da Constituição Federal, no tocante à aposentadoria da pessoa com deficiência segurada do Regime Geral de Previdência Social - RGPS.

Leis:

1. LEI Nº 4.169, DE 4 DE DEZEMBRO DE 1962 - Oficializa as convenções Braille para uso na escrita e leitura dos cegos e o Código de Contrações e Abreviaturas Braille.
2. LEI Nº 7.070, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1982 - Dispõe sobre pensão especial para os deficientes físicos que especifica e dá outras providencias.

3. LEI Nº 7.405, DE 12 DE NOVEMBRO DE 1985 - Torna obrigatória a colocação do símbolo internacional de acesso em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiências e da outras providencias.

4. LEI Nº 7.853, DE 24 DE OUTUBRO DE 1989 - Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências.

5. LEI Nº 8.160, DE 08 DE JANEIRO DE 1991 - Dispõe sobre a caracterização de símbolo que permita a identificação de pessoas portadoras de deficiência auditiva.

6. LEI Nº 8.899, DE 29 DE JUNHO DE 1994 - Concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.

7. LEI Nº 8.989, DE 24 DE FEVEREIRO DE 1995 - Dispõe sobre a Isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, na aquisição de automóveis para utilização no transporte autônomo de passageiros, bem como por pessoas portadoras de deficiência física, e dá outras providências. (Redação dada pela Lei Nº 10.754, de 31.10.2003)

8. LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 - Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

9. LEI Nº 9.777, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1998 - Altera os arts. 132, 203 e 207 do Decreto-Lei Nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal.

10. LEI Nº 10.048, DE 08 DE NOVEMBRO DE 2000 - Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.

11. LEI Nº 10.050, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2000 - Altera o art. 1.611 da Lei Nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916 - Código Civil, estendendo o benefício do §2º ao filho necessitado portador de deficiência.

12. LEI Nº 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

13. LEI Nº 10.226, DE 15 DE MAIO DE 2001 - Acrescente parágrafos ao art. 135 da Lei Nº 4737, de 15 de julho de 1965, que institui o Código Eleitoral, determinando a expedição de instruções sobre a escolha dos locais de votação de mais fácil acesso para o eleitor deficiente físico.

14. LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002 - Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

15. LEI Nº 10.708, DE 31 DE JULHO DE 2003 - Institui o auxílio-reabilitação psicossocial para pacientes acometidos de transtornos mentais egressos de internações.

16. LEI Nº 10.753, DE 30 DE OUTUBRO DE 2003 - Institui a Política Nacional do Livro.

17. LEI Nº 10.754, DE 31 DE OUTUBRO DE 2003 - Altera a Lei Nº 8.989, de 24 de fevereiro de 1995 que “dispõe sobre a isenção do Imposto Sobre Produtos Industrializados - IPI, na aquisição de automóveis para utilização no transporte autônomo de passageiros, bem como por pessoas portadoras de deficiência física e aos destinados ao transporte escolar, e dá outras providências” e dá outras providências.

18. LEI Nº 10.845, DE 5 DE MARÇO DE 2004 - Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência, e dá outras providências.

19. LEI Nº 11.126, DE 27 DE JUNHO DE 2005 - Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia.

20. LEI Nº 11.133, DE 14 DE JULHO DE 2005 - Institui o Dia Nacional de Luta da Pessoa Portadora de Deficiência.

21. LEI Nº 11.180, DE 23 DE SETEMBRO DE 2005 - Institui o Projeto Escola de Fábrica, autoriza a concessão de bolsas de permanência a estudantes beneficiários do Programa Universidade para Todos - PROUNI, institui o Programa de Educação

Tutorial - PET, altera a Lei Nº 5.537, de 21 de novembro de 1968, e a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e dá outras providências.

22. LEI Nº 11.307, DE 19 DE MAIO DE 2006 - Conversão da MPv Nº 275, de 2005 Altera as Leis nos 9.317, de 5 de dezembro de 1996, que institui o Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES, em função da alteração promovida pelo art. 33 da Lei Nº 11.196, de 21 de novembro de 2005; 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, dispondo que o prazo a que se refere o seu art. 2º para reutilização do benefício da isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, na aquisição de automóveis para utilização no transporte autônomo de passageiros, bem como por pessoas portadoras de deficiência física, aplica-se inclusive às aquisições realizadas antes de 22 de novembro de 2005; 10.637, de 30 de dezembro de 2002; e 10.833, de 29 de dezembro de 2003; e revoga dispositivo da Medida Provisória Nº 2.189-49, de 23 de agosto de 2001.

23. LEI Nº 11.692, DE 10 DE JUNHO DE 2008 - Dispõe sobre o Programa Nacional de Inclusão de Jovens - Projovem, instituído pela Lei Nº 11.129, de 30 de junho de 2005; altera a Lei Nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004; revoga dispositivos das Leis Nºs 9.608, de 18 de fevereiro de 1998, 10.748, de 22 de outubro de 2003, 10.940, de 27 de agosto de 2004, 11.129, de 30 de junho de 2005, e 11.180, de 23 de setembro de 2005; e dá outras providências.

24. LEI Nº 11.982, DE 16 DE JULHO DE 2009 - Acrescenta parágrafo único ao art. 4º da Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, para determinar a adaptação de parte dos brinquedos e equipamentos dos parques de diversões às necessidades das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

25. LEI Nº 12.190, DE 13 DE JANEIRO DE 2010 - Concede indenização por dano moral às pessoas com deficiência física decorrente do uso da talidomida, altera a Lei Nº 7.070, de 20 de dezembro de 1982, e dá outras providências.

26. LEI Nº 12.319, DE 1 DE SETEMBRO DE 2010 - Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.

27. LEI Nº 12.470, DE 31 DE AGOSTO DE 2011 - Altera os arts. 21 e 24 da Lei Nº 8.212, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre o Plano de Custeio da Previdência Social, para estabelecer alíquota diferenciada de contribuição para o microempreendedor individual e do segurado facultativo sem renda própria que se dedique exclusivamente ao trabalho doméstico no âmbito de sua residência, desde que pertencente a família de baixa renda; altera os arts. 16, 72 e 77 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre o Plano de Benefícios da Previdência Social, para incluir o filho ou o irmão que tenha deficiência intelectual ou mental como dependente e determinar o pagamento do salário-maternidade devido à empregada do microempreendedor individual diretamente pela Previdência Social; altera os arts. 20 e 21 e acrescenta o art. 21-A à Lei Nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993 - Lei Orgânica de Assistência Social, para alterar regras do benefício de prestação continuada da pessoa com deficiência; e acrescenta os §§ 4º e 5º ao art. 968 da Lei Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil, para estabelecer trâmite especial

e simplificado para o processo de abertura, registro, alteração e baixa do microempreendedor individual.

28. LEI Nº 12.587, DE 3 DE JANEIRO DE 2012 - Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis Nº 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis Nº 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências.

29. LEI Nº 12.608, DE 10 DE ABRIL DE 2012 - Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.

30. LEI Nº 12.613, DE 18 DE ABRIL DE 2012 - Altera a Lei Nº 10.735, de 11 de setembro de 2003, que dispõe sobre o direcionamento de depósitos à vista captados pelas instituições financeiras para operações de crédito destinadas à população de baixa renda e a microempreendedores, e dá outras providências.

31. LEI Nº 12.622, DE 8 DE MAIO DE 2012 - Institui o Dia Nacional do Atleta Paraolímpico e dá outras providências.

32. LEI Nº 12.649, DE 17 DE MAIO DE 2012 - Reduz a zero as alíquotas da Contribuição para o PIS/Pasep, da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), da Contribuição para o PIS/Pasep - Importação e da Cofins - Importação incidentes sobre a importação e a receita de venda no mercado interno dos produtos que menciona; altera as Leis nºs 10.865, de 30 de abril de 2004 , 10.522, de 19 de julho de 2002 , 8.989, de 24 de fevereiro de 1995 , 5.991, de 17 de dezembro de 1973, 10.451, de 10 de maio de 2002 , e 11.051, de 29 de dezembro de 2004 ; e revoga dispositivos das Leis nºs 10.637, de 30 de dezembro de 2002 , e 10.833, de 29 de dezembro de 2003.

33. LEI Nº 12.663, DE 05 DE JUNHO DE 2012 - Dispõe sobre as medidas relativas à Copa das Confederações FIFA 2013, à Copa do Mundo FIFA 2014 e à Jornada Mundial da Juventude - 2013, que serão realizadas no Brasil; altera as Leis nos 6.815, de 19 de agosto de 1980, e 10.671, de 15 de maio de 2003; e estabelece concessão de prêmio e de auxílio especial mensal aos jogadores das seleções campeãs do mundo em 1958, 1962 e 1970.

34. LEI Nº 12.715, DE 17 DE SETEMBRO DE 2012 - Altera a alíquota das contribuições previdenciárias sobre a folha de salários devidas pelas empresas que especifica; institui o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga para Implantação de Redes de Telecomunicações, o Regime Especial de Incentivo a Computadores para Uso Educacional, o Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica e o Programa

Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência; restabelece o Programa Um Computador por Aluno; altera o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores, instituído pela Lei no 11.484, de 31 de maio de 2007; altera as Leis nos 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 11.033, de 21 de dezembro de 2004, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 10.865, de 30 de abril de 2004, 11.774, de 17 de setembro de 2008, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 11.484, de 31 de maio de 2007, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 11.196, de 21 de novembro de 2005, 10.406, de 10 de janeiro de 2002, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 12.431, de 24 de junho de 2011, 12.414, de 9 de junho de 2011, 8.666, de 21 de junho de 1993, 10.925, de 23 de julho de 2004, os Decretos-Leis nos 1.455, de 7 de abril de 1976, 1.593, de 21 de dezembro de 1977, e a Medida Provisória no 2.199-14, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
35. 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; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

36. LEI Nº 12.933, de 26 DE DEZEMBRO DE 2013 - Dispõe sobre o benefício do pagamento de meia-entrada para estudantes, idosos, pessoas com deficiência e jovens de 15 a 29 anos comprovadamente carentes em espetáculos artístico-culturais e esportivos, e revoga a Medida Provisória no 2.208, de 17 de agosto de 2001.

37. LEI Nº 12.955, DE 5 DE FEVEREIRO DE 2014 - Acrescenta § 9º ao art. 47 da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para estabelecer prioridade de tramitação aos processos de adoção em que o adotando for criança ou adolescente com deficiência ou com doença crônica.

38. LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015 - A dignidade da pessoa humana é princípio fundamental da República e o Ministério da Justiça e Cidadania tem o dever de implementá-lo. Conhecer os direitos da pessoa com deficiência é o primeiro passo para que eles sejam efetivados e respeitados. É com este espírito que buscamos ampliar a disseminação de informações para toda a sociedade sobre as legislações brasileiras que tratam desse tema.

39. LEI Nº 13.341, DE 29 DE SETEMBRO DE 2016 - Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências.

40. LEI Nº 13.409, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2016 - Altera a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.

Decretos:

1. DECRETO Nº 914, DE 6 DE SETEMBRO DE 1993 - Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

2. DECRETO Nº 3.298, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1999 - Regulamenta a Lei Nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.

3. DECRETO Nº 3.691, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000 - Regulamenta a Lei Nº 8.899, de 29 de junho de 1994, que dispõe sobre o transporte de pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.

4. DECRETO Nº 3.956, DE 8 DE OUTUBRO DE 2001 - Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.

5. DECRETO Nº 5.296, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004 - Regulamenta as Leis Nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

6. DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005 - Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

7. DECRETO Nº 5.904, DE 21 DE SETEMBRO DE 2006 - Regulamenta a Lei Nº 11.126, de 27 de junho de 2005, que dispõe sobre o direito da pessoa com deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhada de cão-guia e dá outras providências.

8. DECRETO Nº 6.039, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2007 - Aprova o Plano de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado em Instituições de Assistência às Pessoas com Deficiência Auditiva.

9. DECRETO Nº 6.214, DE 26 DE SETEMBRO DE 2007 - Regulamenta o benefício de prestação continuada da assistência social devido à pessoa com deficiência.

10. DECRETO Nº 6.980, DE 13 DE OUTUBRO DE 2009 - Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, dispõe sobre o remanejamento de cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS, altera o Anexo II ao Decreto Nº 6.188, de 17 de agosto de 2007, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Gabinete Pessoal do Presidente da República, e dá outras providências.

11. DECRETO Nº 7.037, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2009 - Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências.

12. DECRETO Nº 7.235, DE 19 DE JULHO DE 2010 - Regulamenta a Lei Nº 12.190, de 13 de janeiro de 2010, que concede indenização por dano moral às pessoas com deficiência física decorrente do uso da talidomida.

13. DECRETO Nº 7.256, DE 4 DE AGOSTO DE 2010 - Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Gratificações de Representação da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, dispõe sobre o remanejamento de cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS, e dá outras providências.

14. DECRETO Nº 7.512, DE 30 DE JUNHO DE 2011 - Aprova o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público - PGMU, e dá outras providências.

15. DECRETO Nº 7.612, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011 - Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite.

16. DECRETO Nº 7.613, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011 - Altera o Decreto Nº 5.992, de 19 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a concessão de diárias no âmbito da administração federal direta, autárquica e fundacional.

17. DECRETO Nº 7.617, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011 - Altera o Regulamento do Benefício de Prestação Continuada, aprovado pelo Decreto Nº 6.214, de 26 de setembro de 2007.

18. DECRETO Nº 7.660, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2011 - Aprova a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - TIPI.

19. DECRETO Nº 7.705, DE 25 DE MARÇO DE 2012 - Altera a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - TIPI, aprovada pelo Decreto Nº 7.660, de 23 de dezembro de 2011.

20. DECRETO Nº 7.724, DE 16 DE MAIO DE 2012 - Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição.

21. DECRETO Nº 7.750, DE 8 DE JUNHO DE 2012 - Regulamenta o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e o Regime Especial de Incentivo a Computadores para Uso Educacional - REICOMP.

22. DECRETO Nº 7.783, DE 7 DE AGOSTO DE 2012 - Regulamenta a Lei nº 12.663, de 5 de junho de 2012, que dispõe sobre as medidas relativas à Copa das Confederações FIFA 2013, à Copa do Mundo FIFA 2014 e à Jornada Mundial da Juventude - 2013.

23. DECRETO Nº 7.802, DE 13 DE SETEMBRO DE 2012 - Altera o Decreto nº 5.342, de 14 de janeiro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, que institui a Bolsa-Atleta.

24. DECRETO Nº 7.823, DE 9 DE OUTUBRO DE 2012 - Regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, quanto às instalações relacionadas aos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016.

25. DECRETO Nº 7.988, DE 17 DE ABRIL DE 2013 - Regulamenta os arts. 1º a 13 da Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, que dispõem sobre o Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica - PRONON e o Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência - PRONAS/PCD.

26. DECRETO Nº 8.145, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2013 - Altera o Regulamento da Previdência Social - RPS, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, para dispor sobre a aposentadoria por tempo de contribuição e por idade da pessoa com deficiência.

27. DECRETO Nº 8.368, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2014 - Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

28. DECRETO N 8.953, DE 10 DE JANEIRO DE 2017 - Altera o Decreto nº 7.963, de 15 de março de 2013, que institui o Plano Nacional de Consumo e Cidadania e cria a Câmara Nacional das Relações de Consumo.

29.DECRETO Nº 8.954, DE 10 DE JANEIRO DE 2017 - Institui o Comitê do Cadastro Nacional de Inclusão da Pessoa com Deficiência e da Avaliação Unificada da Deficiência e dá outras providências.

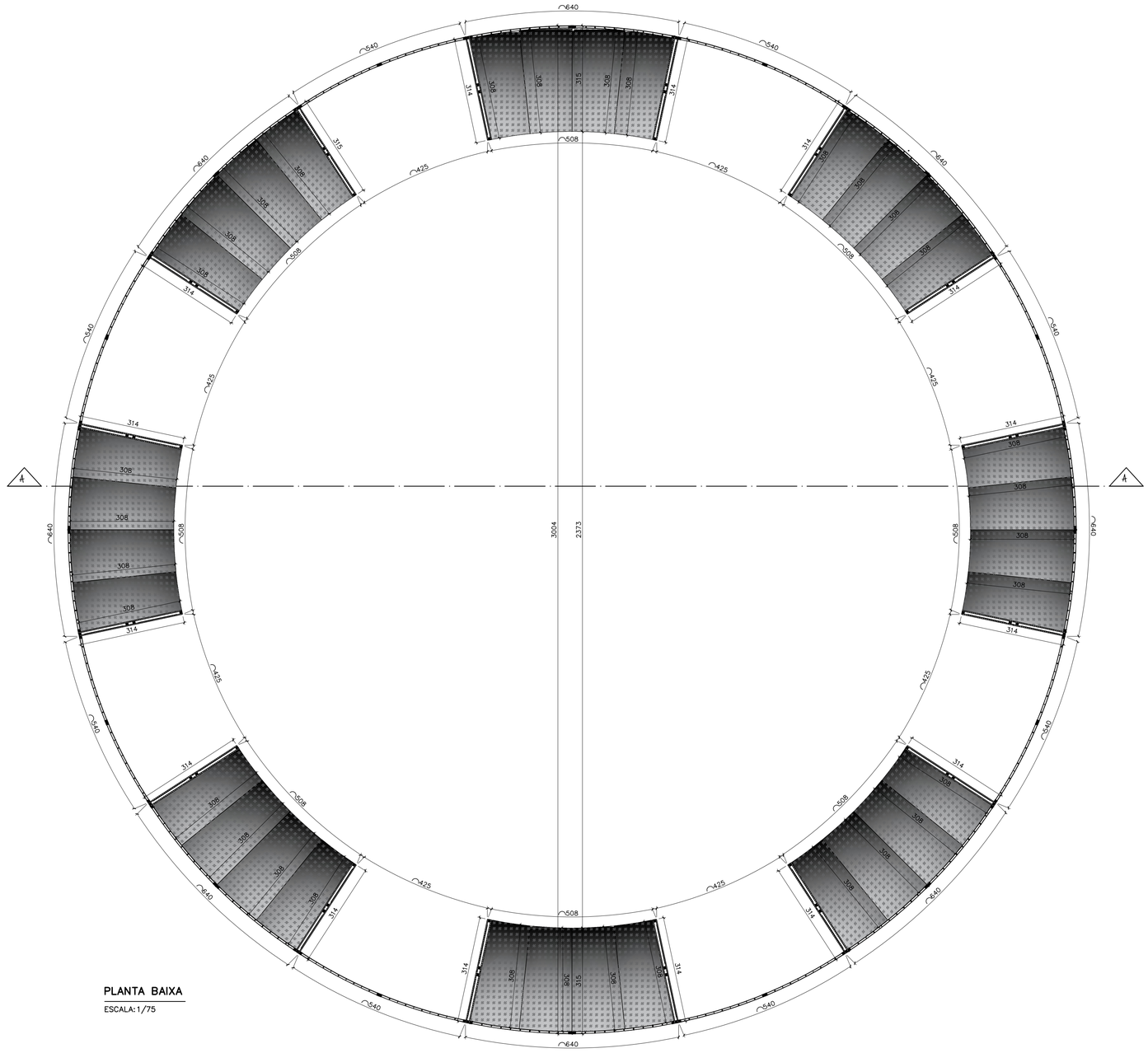
Portarias:

1. PORTARIA INTERMINISTERIAL SDH/MPS/MF/MPOG/AGU Nº 01/2014 - Aprova o instrumento destinado à avaliação do segurado da Previdência Social e à identificação dos graus de deficiência, bem como define impedimento de longo prazo, para os efeitos do Decreto n° 3.048, de 6 de maio de 1999.

2.PORTARIA CONJUNTA No - 1, DE 3 DE JANEIRO DE 2017 Regulamenta regras e procedimentos de requerimento, concessão, manutenção e revisão do Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social - BPC.

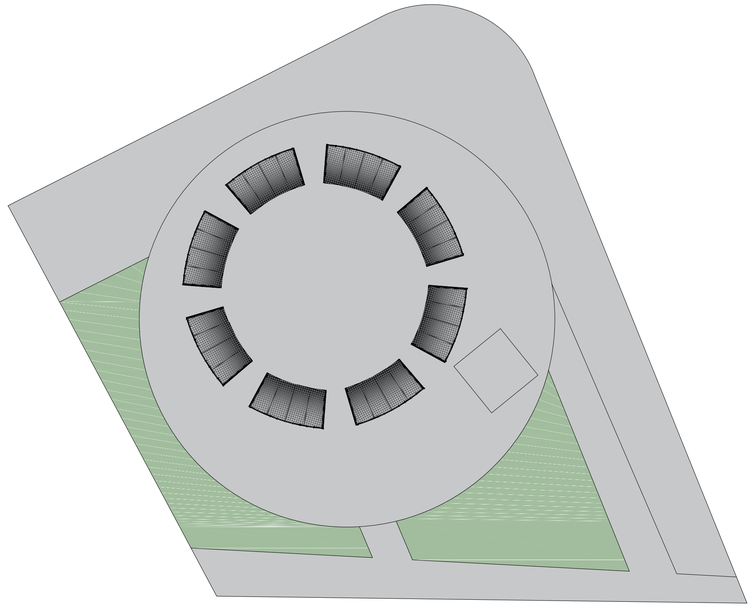
3. PORTARIA N.º 1 DE 22 DE DEZEMBRO DE 2016 - Institui o laudo-padrão e a cesta-padrão conforme Portaria Interministerial nº 271, publicada em 13 de maio de 2016.

4. PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1, DE 12 DE JANEIRO DE 2017 - Dispõe sobre procedimentos para a elaboração e a publicação dos relatórios circunstanciados, previstos no art. 120 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, sobre a situação de acessibilidade em sítios, portais, sistemas e serviços mantidos na internet pelos órgãos do governo pertencentes à Administração Pública Federal e as devidas providências a serem adotadas para melhoria da acessibilidade desses ambientes digitais.



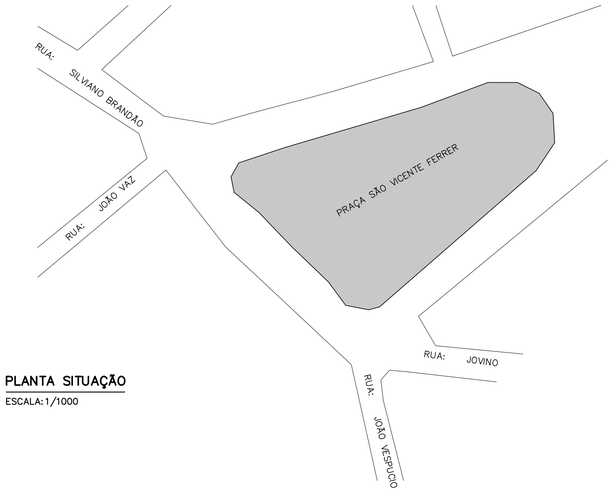
PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/75



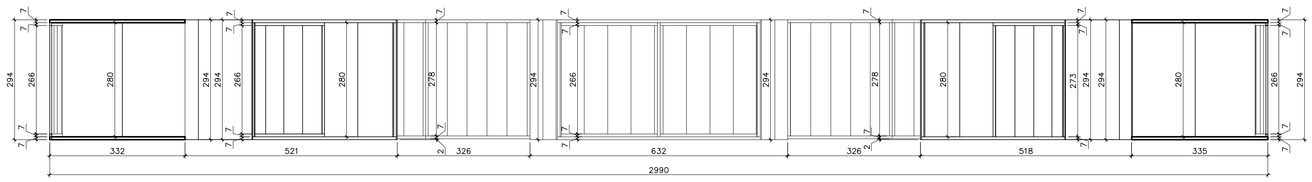
PLANTA IMPLANTAÇÃO

ESCALA: 1/250



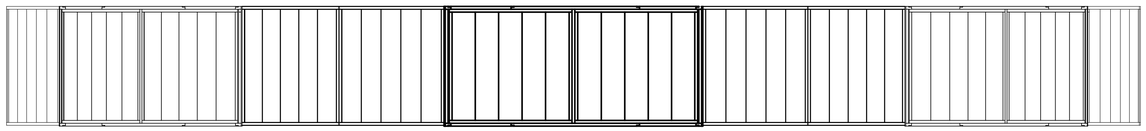
PLANTA SITUAÇÃO

ESCALA: 1/1000



CORTE AA – RODA

ESCALA: 1/75

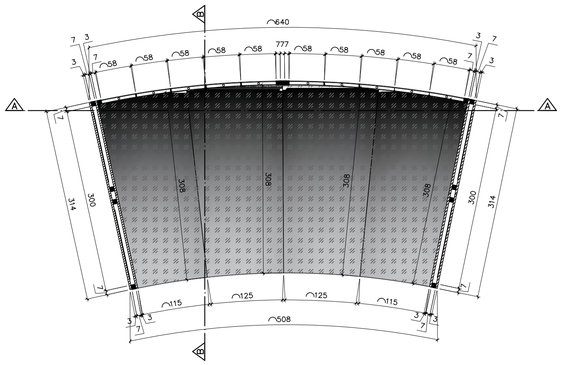


FACHADA

ESCALA: 1/75

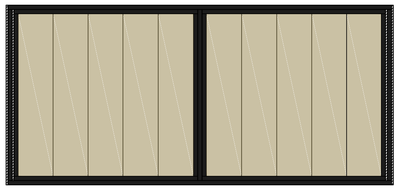
ARQUITETURA COMPORTAMENTAL: PROPOSTA ARQUITETÔNICA ITINERANTE DE REFERÊNCIA À AUTONOMIA ATITUDINAL

ALUNA: VIRGÍNIA CARVALHO DE FREITAS	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO	ENDEREÇO: R. ZITO VAZ 205 CENTENÁRIO	
ORIENTADORA: PROF. MA. MARIANNA COSTA MATTOS	DESENHO: INDICADO	DATA: NOV/2019	ESCALA: INDICADA



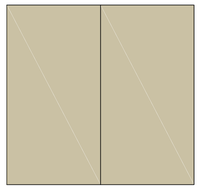
PLANTA BAIXA MÓDULO

ESCALA: 1/50



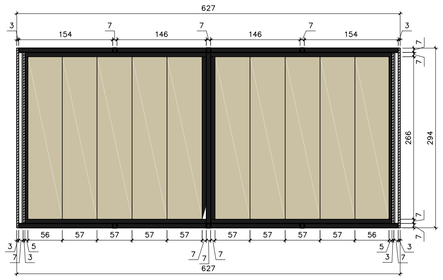
FACHADA FORNTAL MÓDULO

ESCALA: 1/50



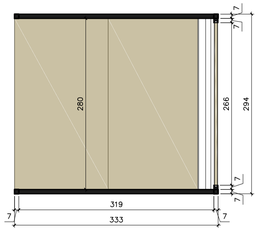
FACHADA LATERAL MÓDULO

ESCALA: 1/50



CORTE AA

ESCALA: 1/50



CORTE BB

ESCALA: 1/50

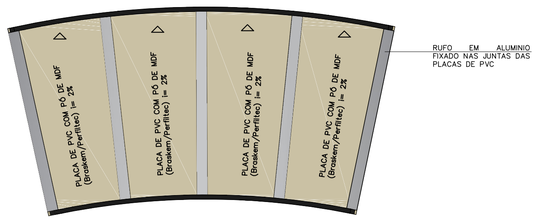
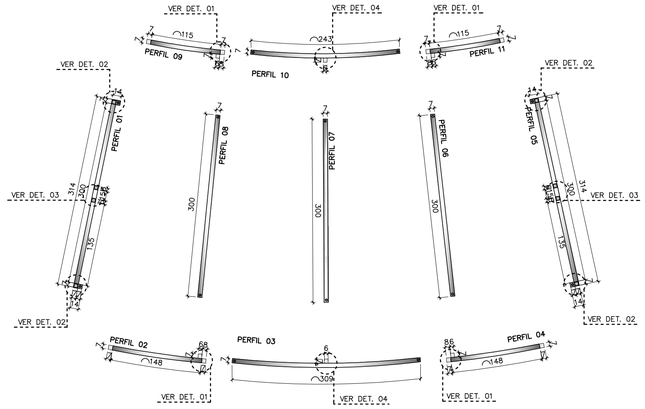


DIAGRAMA DE COBERTURA

ESCALA: 1/50

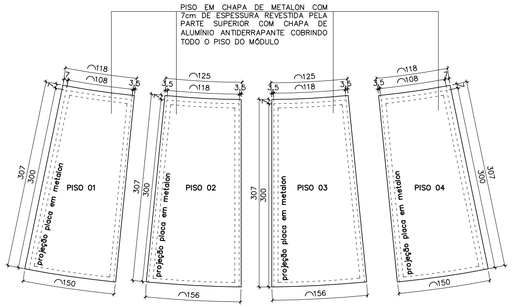
ARQUITETURA COMPORTAMENTAL: PROPOSTA ARQUITETÔNICA ITINERANTE DE REFERÊNCIA À AUTONOMIA ATITUDINAL

ALUNA: VIRGÍNIA CARVALHO DE FREITAS	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO	ENDEREÇO: R. ZITO VAZ 205 CENTENÁRIO	
ORIENTADORA: MARIANNA COSTA MATTOS	DESENHO: INDICADO	DATA: NOV/2019	ESCALA: 1/50



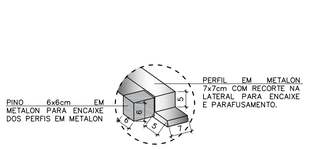
PLANTA BAIXA – PERFIS DO PISO 7x7cm EM METALON

ESCALA:1/50



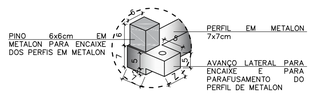
PLANTA BAIXA – PISO EM METALON COM CHAPA DE ALUMÍNIO

ESCALA:1/50



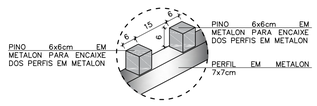
DETALHAMENTO 01

ESCALA:1/20



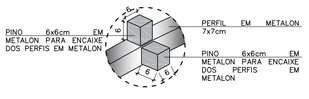
DETALHAMENTO 02

ESCALA:1/20



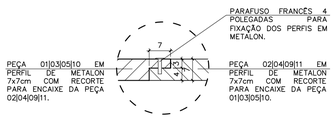
DETALHAMENTO 03

ESCALA:1/20



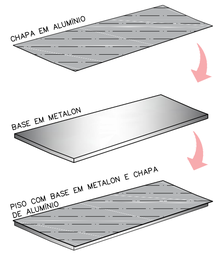
DETALHAMENTO 04

ESCALA:1/20



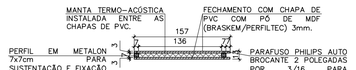
DETALHAMENTO ENCAIXE DAS PEÇAS

ESCALA:1/20



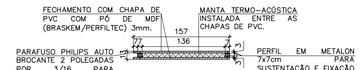
PERSPECTIVA – ESQUEMA DE MONTAGEM DO PISO

ESCALA:1/50



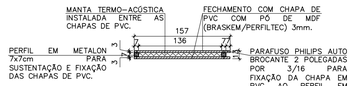
PLANTA BAIXA – PAREDE MÓDULO 17

ESCALA:1/50



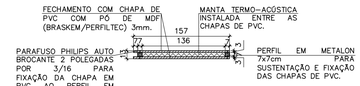
PLANTA BAIXA – PAREDE MÓDULO 16

ESCALA:1/50



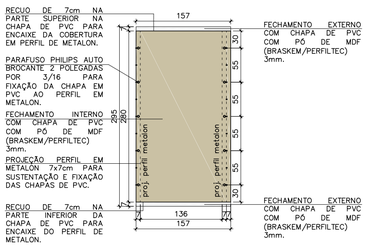
PLANTA BAIXA – PAREDE MÓDULO 19

ESCALA:1/50



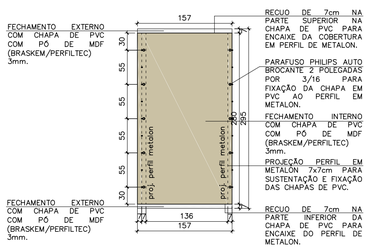
PLANTA BAIXA – PAREDE MÓDULO 18

ESCALA:1/50



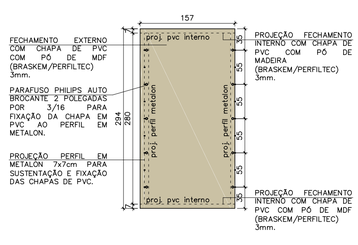
ELEVAÇÃO INTERNA MÓDULO 17/18

ESCALA:1/50



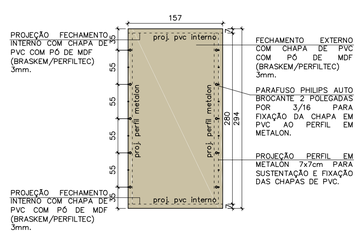
ELEVAÇÃO EXTERNA MÓDULO 17/18

ESCALA:1/50



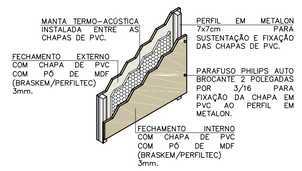
ELEVAÇÃO EXTERNA MÓDULO 16/19

ESCALA:1/50



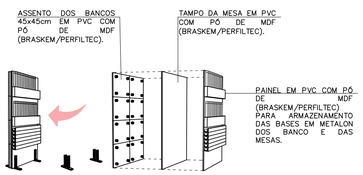
ELEVAÇÃO EXTERNA MÓDULO 16/19

ESCALA:1/50



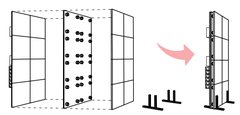
PERSPECTIVA

ESCALA:1/50



ELEVAÇÃO 1 – MODULAÇÃO MOBILIÁRIO

ESCALA:1/50



ELEVAÇÃO 2 – MODULAÇÃO MOBILIÁRIO

ESCALA:1/50

MODULAÇÃO BANCO

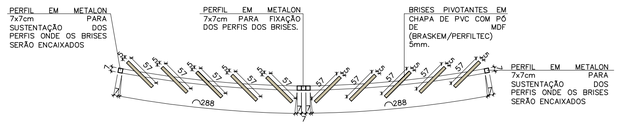
ESCALA:1/50

MODULAÇÃO MESA

ESCALA:1/50

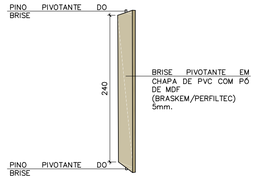
ARQUITETURA COMPORTAMENTAL: PROPOSTA ARQUITETÔNICA ITINERANTE DE REFERÊNCIA À AUTONOMIA ATITUDINAL

ALUNA: VIRGÍNIA CARVALHO DE FREITAS	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO	ENDEREÇO: R. ZITO VAZ 205 CENTENÁRIO	
ORIENTADORA: MARIANNA COSTA MATTOS	DESENHO: INDICADO	DATA: NOV/2019	ESCALA: 1/50



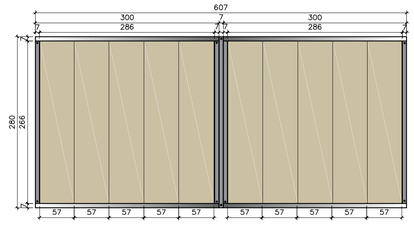
PLANTA BAIXA – BRISES

ESCALA:1/50



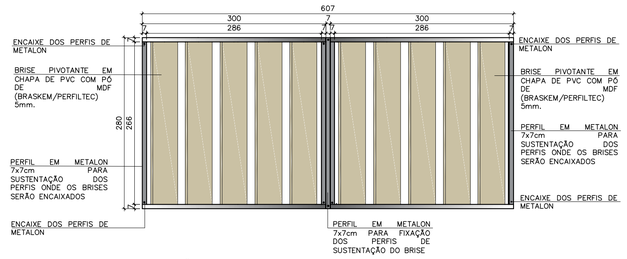
PERSPECTIVA

ESCALA:1/50



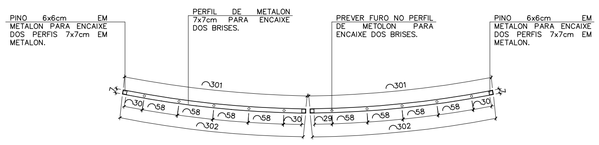
ELEVAÇÃO FRONTAL – BRISE FECHADO

ESCALA:1/50



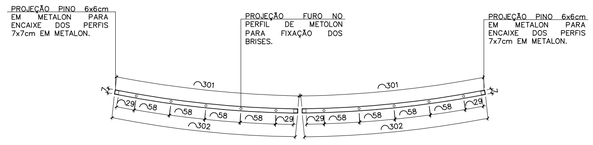
ELEVAÇÃO FRONTAL – BRISE ABERTO

ESCALA:1/50



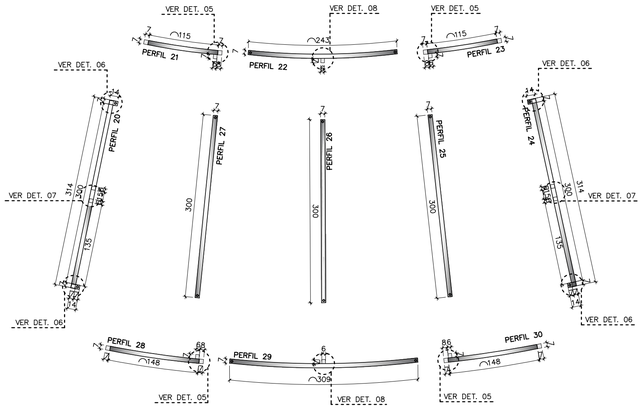
PLANTA BAIXA – PERFIL BRISE INFERIOR 7x7cm EM METALON

ESCALA:1/50



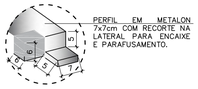
PLANTA BAIXA – PERFIL BRISE SUPERIOR 7x7cm EM METALON

ESCALA:1/50



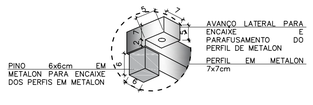
PLANTA BAIXA – PERFIS DA COBERTURA 7x7cm EM METALON

ESCALA:1/50



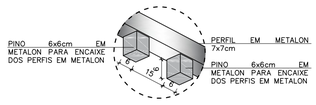
DETALHAMENTO 05

ESCALA:1/20



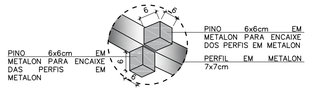
DETALHAMENTO 06

ESCALA:1/20



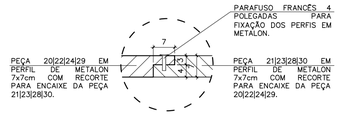
DETALHAMENTO 07

ESCALA:1/20



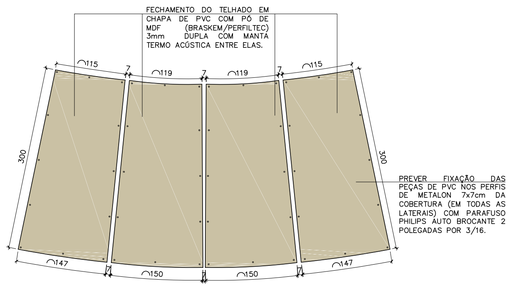
DETALHAMENTO 08

ESCALA:1/20



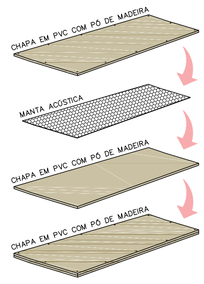
DETALHAMENTO ENCAIXE DAS PEÇAS

ESCALA:1/20



PLANTA BAIXA – PLACAS DE PVC COBERTURA

ESCALA:1/50

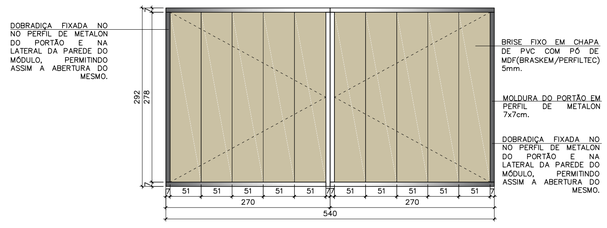


PERSPECTIVA – ESQUEMA DE MONTAGEM COBERTURA

ESCALA:1/50

PLANTA BAIXA – PORTÃO

ESCALA:1/50



ELEVAÇÃO – PORTÃO

ESCALA:1/50

ARQUITETURA COMPORTAMENTAL: PROPOSTA ARQUITETÔNICA ITINERANTE DE REFERÊNCIA À AUTONOMIA ATITUDINAL

ALUNA: VIRGÍNIA CARVALHO DE FREITAS	CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO	ENDEREÇO: R. ZITO VAZ 205 CENTENÁRIO	
ORIENTADORA: MARIANNA COSTA MATTOS	DESENHO: INDICADO	DATA: NOV/2019	ESCALA: 1/50

CONCEITO

O mundo precisa de mais empatia, precisa de pessoas que se comprometam a ajudar, que possuam a ousadia de mudar a realidade do outro, através de apoio, afeto e bem-estar.

As relações bem sucedidas se baseiam sempre na reciprocidade, ou seja, na troca de GENTILEZAS, DOAÇÔES e EMPATIA, sempre um pelo outro, um ciclo contínuo de AMOR.

É como uma RODA, que tem como conceito a ação contínua, que remete aos ciclos do Sol e da Lua, dos planetas, das estações, dos altos e baixos da vida. A RODA representa os movimentos de recomeços e renovações, é um símbolo de deslocação e de libertação das condições e dos lugares, é também o símbolismo de emanação e de retorno e exprime a evolução do universo e das pessoas que o habitam.

A vida é uma RODA em constante mudança, em cada fase, novas experiências. Oscilamos na roda das nossas emoções, ora estamos no alto, ora embaixo. Através do movimento da roda, vamos experimentando os opostos e encontramos o equilíbrio, aprendendo a valorizar o que é importante e verdadeiro, encontramos "O CAMINHO PARA O FIM DO SOFRIMENTO", o que o Budismo chama de RODA DO DHARMA.

A RODA DO DHARMA, ou o caminho óctuplo de Buda, são os ensinamentos de Buda baseados na harmonia e no fim das coisas que causam sofrimento. São 8 raios que conduzem o caminho para o fim do sofrimento: 1- A compreensão correta; 2- A aspiração correta; 3- A fala correta; 4- A ação correta; 5- Meio de vida correto; 6- O esforço correto; 7- A atenção correta e 8- A concentração correta.

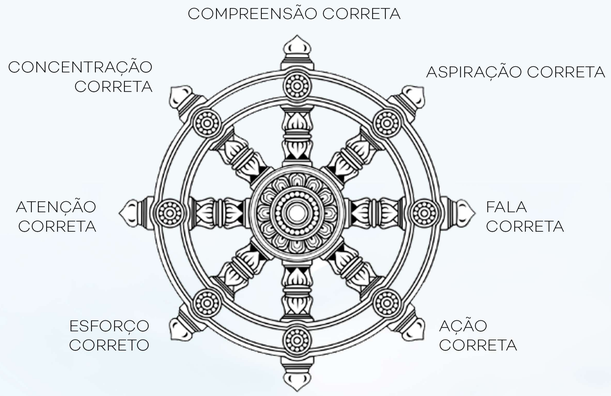
Vivenciando os dois lados da RODA, percebemos e valorizamos cada experiência como uma forma de entender a expressão do TODO em nós e na VIDA.

PARTIDO

Com base no conceito escolhido para o projeto, foi desenvolvido o partido arquitetônico que remete a RODA DO DHARMA.

A RODA DO DHARMA tem como simbolismo uma roda com 8 eixos, cada eixo "carrega" um significado e o conjunto deles, segundo o Budismo, levam ao caminho para o fim do sofrimento.

Diante desse pensamento e da intenção desta arquitetura itinerante, foi desenvolvido um projeto com 8 módulos, cada módulo um atendimento específico, mas todos em prol do desenvolvimento atitudinal e da autonomia de jovens e adultos com deficiência.



RODA DO DHARMA

1- A COMPREENÇÃO CORRETA

Essa etapa diz respeito a nossa visão de mundo. As pessoas vêem o mundo de acordo com sua realidade, e essa realidade nem sempre é sádia e coerente. A visão correta que Buda se refere é vermos o mundo como um grande sistema em que dependemos uns dos outros. Ninguém no mundo é absolutamente independente. É preciso entender e aceitar que nós dependemos uns dos outros mesmo que indiretamente, só assim é possível ter harmonia e equilíbrio. Com essa compreensão o ego, egoismo e individualidade começam a diminuir.

2- A ASPIRAÇÃO CORRETA

Essa parte fala sobre a intenção de você fazer o que faz. Você faz o que é preciso fazer ou porque aquilo é um desejo do seu ego? A forma de pensar e agir, para ter a aspiração correta não podem fazer mal para outras pessoas. Muitas vezes o desejo de fazer o bem a si mesmo acaba fazendo o mal a outras pessoas.

3- A FALA CORRETA

Geralmente o que falamos constitui no que somos, no que temos por dentro. Essa etapa nada mais é que o cuidado com o que se fala, com o que é colocado para fora. Tomar cuidado com a mentira, com as ofensas, colúnias, criticas e julgamentos.

4- A AÇÃO CORRETA

Todos os itens acima estão relacionados ao ego, este é relativo a atitudes. Estamos no mundo seguindo metas de vida, instintos básicos e desejos do ego. Seja lá o que for que façamos para satisfazer os desejos e instintos, nenhuma ação não pode fazer fazer mal para outra pessoa nem mesmo indiretamente. Para seguir isso é preciso sempre pensar no outro e automaticamente é desenvolvida a COMPAIXÃO. Tendo compaixão voltamos para o todo e não para o individuo separado do todo.

5- MEIO DE VIDA CORRETO

É basicamente o item anterior, porém relacionado ao trabalho, em como se ganha a vida. O meio de vida, não só tem que seer honesto e digno, como tem que ser algo pró-vida e não algo que é somente pelo dinheiro.

6- O ESFORÇO CORRETO

Esse é referente a largar vícios e atitudes nocivas que remetam a negatividade.

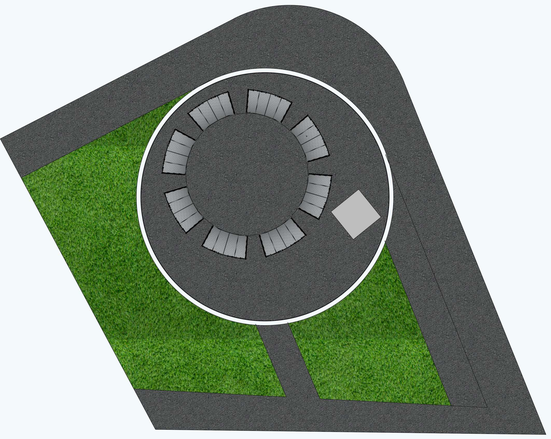
7- A ATENÇÃO CORRETA

Essa etapa diz respeito a estar consciente de todasas ações do corpo e da mente. Também chamada de atenção plena, consciência plena. Isso significa que quando estiver em algum lugar fazendo alguma coisa seja lá o que for, esteja 100% dedicado. É dedicar toda presença mental, espiritual e física a atividade que estiver fazendo. O que importa é apenas o agora, o momento presente.

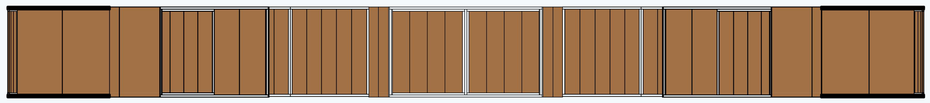
8- A CONCENTRAÇÃO CORRETA

Em sânscrito é chamada de SAMADHI, pode ser traduzido por contemplação ou meditação. É meditação contemplação que sgnifica contemplar aquilo que está ao redor, e ai entra a GRATIDÃO. É o resultado de tudo isso, é conseguir a compreensão exata de nosa existência é sentir a cominhão com o universo, sentindo que faz parte do todo.

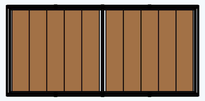
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/1000



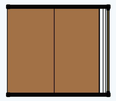
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA



CORTE AA - RODA
ESCALA 1/75



CORTE AA
ESCALA 1/50



CORTE BB
ESCALA 1/50

CORTE BB
ESCALA 1/50

PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

PROPOSTA PROJETUAL

Arquitetura itinerante voltada ao atendimento de jovens e adultos com deficiência, oferecendo:

- Qualidade de vida
- Apoio as famílias
- Inclusão social
- Autonomia
- Inserção no mercado de trabalho

MÓDULOS

1- ESPORTE

Neste módulo os jovens e adultos com deficiência serão orientados por atletas e profissionais da área quanto a importância da prática de esportes e atividades físicas em geral. O esporte contribui para a superação de desafios, estimula a concentração, o equilíbrio, a coordenação motora e a socialização.

2- FINANÇAS

Este módulo tem como objetivo orientar e esclarecer dúvidas em relação a vida financeira dos jovens e adultos com deficiência. Contará com o apoio dos Bancos da cidade com o intuito de facilitar a abertura de contas, a liberação de um cartão, e a utilização dessas instituições no dia a dia. Ter uma vida finaceira ativa, por mais simples que seja, estimula a liberdade e autonomia dessas pessoas.

3- EMPRESARIAL

O módulo empresarial será voltado para aproximar empresarios e empresas dos joevem e adultos com deficiência. Essa aproximção será importante para desmistificar a crença em relação ao potencial e capacidade dessas pessoas quanto ao trabalho. Por meio desse contato direto, será possivel a inclusão no mercado de trabalho.

4- ATENDIMENTO PSICOLÓGICO

Este módulo será de extrema importância não apenas para os jovens e adultos com deficiência, mas também para as famílias desses individuos. Muitas vezes as familias não tem acesso à informação e são fragilizadas, como consequência dessas ausencias acabam excluindo seus familiares da sociedade, impedindo-os de se desenvolverem pessoal e socialmente. Por isso, esse módulo oferecerá apoio e um ombro amigo para essas pessoas, ouvindo, aconselhando e orientando.

5- MOBILIDADE

É direito de todo cidadão ter a liberdade de ir e vir. Quando se fala todo cidadão deve-se incluir pessoas com deficiência também. Neste módulo, Policiais e empresas de transporte irão orientar jovens e adultos com deficiência em relação a sua locomoção na cidade. Como atravessar ruas e avenidas, como utilizar transporte público e até mesmo oportunidade para conquistarem a licença pra dirigir (CNH).

6- LAZER

Ter momentos de lazer contribuem para a qualidade de vida e principalmente para a saúde. Por isso, esse módulo contará com o apoio de vários seguimentos, todos voltados ao lazer. Pode ser a divulgação de uma festa, de um teatro, uma oficina de fotografia, de pintura, aulas de música, etc. Para algumas pessoas o lazer pode ser um descanso ou uma válvula de escape, mas para outros pode ser um momento de construir boas relações, adquirir conhecimento ou simplesmente fazer algo diferente. Em resumo, as atividades de lazer são formas de divertimento, descanso ou desenvolvimento que podem trazer inúmeros benefícios, não só para saúde física, como para a saúde mental e psicologica.

7- SAÚDE

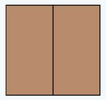
Neste módulo será oferecido atendimentos voltados a saúde de jovens e adultos com deficiência. Contará com apoio de médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, etc, todos em prol da saúde física desses cidadãos.

8- EDUCAÇÃO

Finalizando, mas não menos importante que os anteriores, este módulo terá o apoio de escolas públicas e privadas com o propósito de incluir jovens e adultos com deficiência em escolas regulares. A política de inclusão de pessoas com deficiência na rede regular de ensino, não consiste apenas na permanência física desses alunos junto aos demais educandos, mas representa a ousadia de rever concepções e paradigmas, bem como desenvolver o potencial dessas pessoas, respeitando suas diferenças e atendendo suas necessidades.

FACHADA
ESCALA 1/75

FACHADA FRONTAL MÓDULO
ESCALA 1/75



FACHADA LATERAL MÓDULO
ESCALA 1/75

MATERIALIDADE

O projeto é construído por placas de compósito de PVC com pó de MDF e estruturado por perfis de metalon, e sendo materiais leves comparados aos materiais mais usuais na construção civil, sua utilização em uma arquitetura itinerante se fez pertinente no que diz respeito ao transporte das peças.

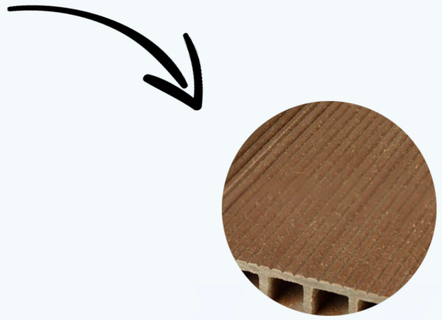
* COMPÓSITO DE PVC COM PÓ DE MDF

Desenvolvido pela Braskem, maior petroquímica das Américas. O compósito de PVC com Pó de MDF é um produto com características únicas no mercado nacional e oferece diversas vantagens.

Para o desenvolvimento desta nova tecnologia a Braskem teve como parceira a Perfiltec, uma empresa de Caxias do Sul, especializada na produção de perfis estruturados para a construção civil, indústria moveleira, automotiva entre outros setores. Essa união resultou no lançamento da linha Infinity, uma série de produtos da Perfiltec com base no compósito de PVC e MDF. A linha inclui móveis para áreas externas, aplicações na construção civil e no mercado agricola.

Embora a aparência seja semelhante à madeira natural, a nova solução com PVC apresenta muitas diferenças e vantagens importantes, são elas: maior durabilidade e resistência mecânica, menor peso, baixa absorção de água, imunização contra pragas e material anti-chamas.

A sustentabilidade é outra forte característica do compósito. Durante a produção da madeira plástica, a Perfiltec utiliza o pó de MDF da industria moveleira, tradicional na região de Caxias do Sul, que até então era desperdiçado no meio ambiente. A empresa também oferece ao consumidor um sistema de logística reversa. Atualmente, o compósito é oferecido exclusivamente pela Perfiltec como matéria-prima de produtos com preço 35% abaixo ds média do mercado.



* METALON

O metalon é um tubo de aço carbono comum bastante utilizado na construção civil. Porém pode ser empregado também de diversas outras formas.

Sua principal característica é sua versatilidade, o que o torna o tipo de ferro mais utilizado atualmente. Entre as principais qualidades do metalon, estão:

Custo beneficio - trata-se de um investimento satisfatório, pois o aço carbono é um material relativamente barato e muito resistente.

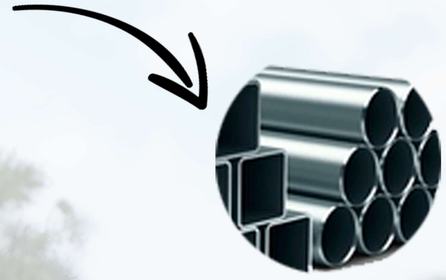
Durabilidade - sua vida útil é duradoura, pois é um material de difícil corrosão e oxidação.

Higienização - para a limpeza de produtos que utilizam essa materia prima, serão necessarios apenas água e qualquer produto de limpeza.

Opção de cores - o esmalte sintético é uma excelente opção na hora de colorir o produto. Os produtos que o utilizam, podem ser das mais variadas tonalidades.

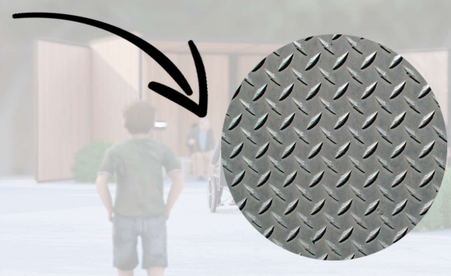
Manipulação - material de fácil manuseio e adaptação aos mais variados ambientes, pois apesar de sua resistência, é bastante leve.

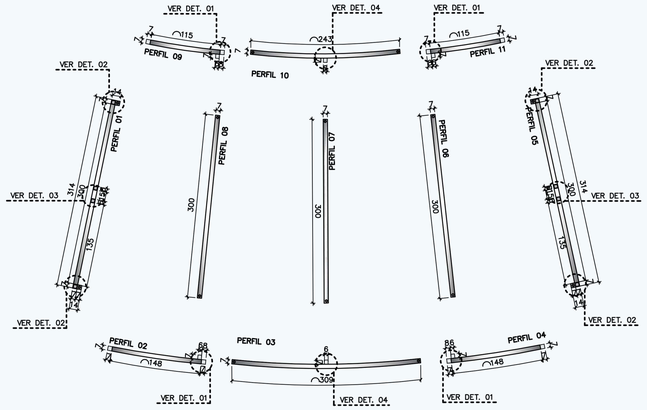
Versatilidade - sua utilização é ampla, pois tanto na hora de construir, como na hora de decorar ele pode se fazer presente.



* CHAPA DE ALUMINO ANTIDERRAPANTE

Produzido a partir da chapa burta de aço, a chapa antiderrapante passa por processos de industrialização em máquinas puncionadeiras que fazem a estampagem para resultar no relevo adequado. Após todo o processo, a chapa fica com uma estética diferenciada, mantendo a facilidade de aplicação e simplicidade do produto. O produto apresenta ótimo acabamento e longa durabilidade, conferindo segurança e estabilidade para suas finalidades.



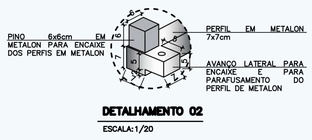


PLANTA BAIXA – PERFIS DO PISO 7x7cm EM METALON

ESCALA:1/50

DETALHAMENTO 01

ESCALA:1/20



DETALHAMENTO 02

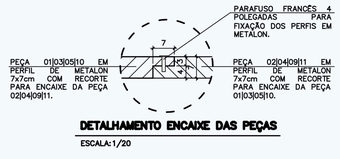
ESCALA:1/20

DETALHAMENTO 03

ESCALA:1/20

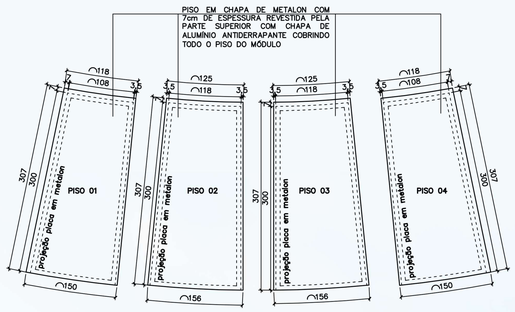
DETALHAMENTO 04

ESCALA:1/20



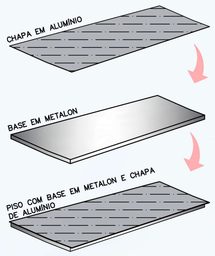
DETALHAMENTO ENCAIXE DAS PEÇAS

ESCALA:1/20



PLANTA BAIXA – PISO EM METALON COM CHAPA DE ALUMÍNIO

ESCALA:1/50



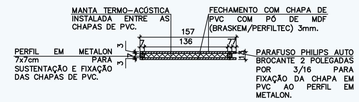
PERSPECTIVA – ESQUEMA DE MONTAGEM DO PISO

ESCALA:1/50

MONTAGEM DOS MÓDULOS

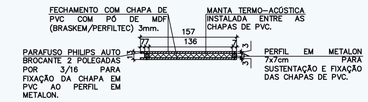
Para montagem dos módulos serão utilizados dois modelos de parafusos: Philips Auto Brocante 2 polegadas po 3/16 e o Parafuso Francês 4 polegadas.

Esses serão utilizados respectivamente para fixação das placas do compósito de PVC com pó de MDF ao perfil de metalon e para encaixe também, dos perfis de metolon uns aos outros



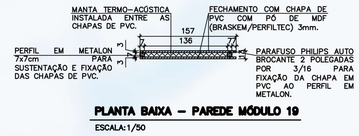
PLANTA BAIXA – PAREDE MÓDULO 17

ESCALA:1/50



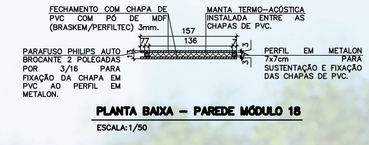
PLANTA BAIXA – PAREDE MÓDULO 16

ESCALA:1/50



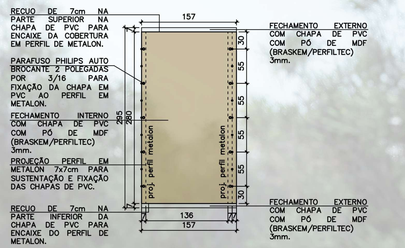
PLANTA BAIXA – PAREDE MÓDULO 19

ESCALA:1/50



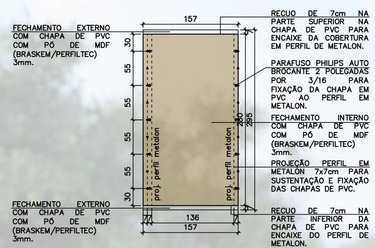
PLANTA BAIXA – PAREDE MÓDULO 18

ESCALA:1/50



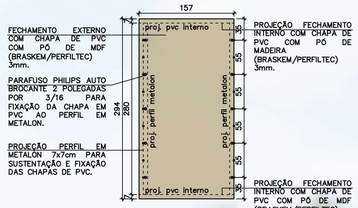
ELEVAÇÃO INTERNA MÓDULO 17/18

ESCALA:1/50



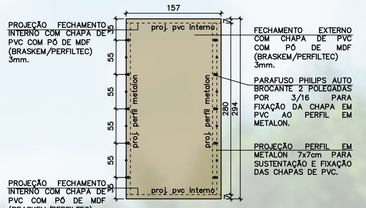
ELEVAÇÃO EXTERNA MÓDULO 17/18

ESCALA:1/50



ELEVAÇÃO EXTERNA MÓDULO 16/19

ESCALA:1/50

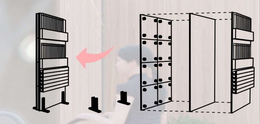


ELEVAÇÃO EXTERNA MÓDULO 16/19

ESCALA:1/50

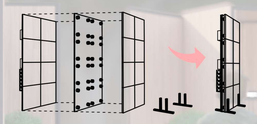
PERSPECTIVA

ESCALA:1/50



ELEVAÇÃO 1 – MODULAÇÃO MOBILIÁRIO

ESCALA:1/50



ELEVAÇÃO 2 – MODULAÇÃO MOBILIÁRIO

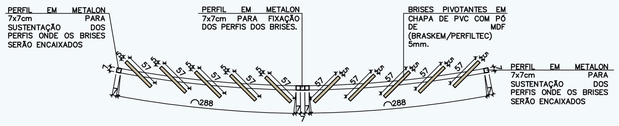
ESCALA:1/50

MODULAÇÃO BANCO

ESCALA:1/50

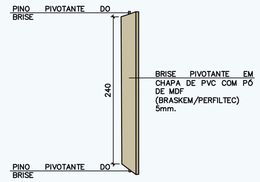
MODULAÇÃO MESA

ESCALA:1/50



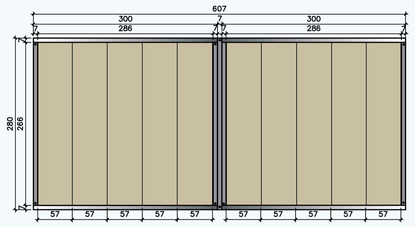
PLANTA BAIXA – BRISES

ESCALA:1/50



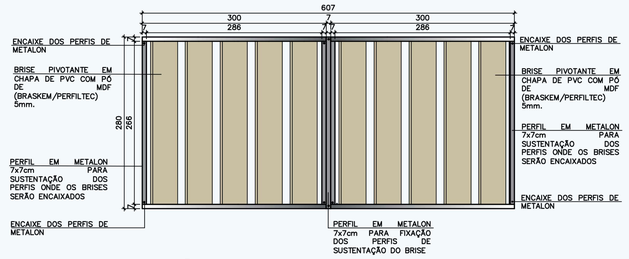
PERSPECTIVA

ESCALA:1/50



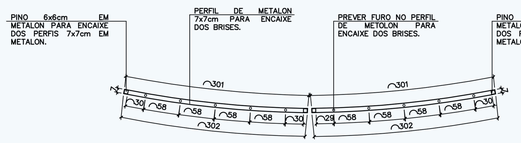
ELEVAÇÃO FRONTAL – BRISE FECHADO

ESCALA:1/50



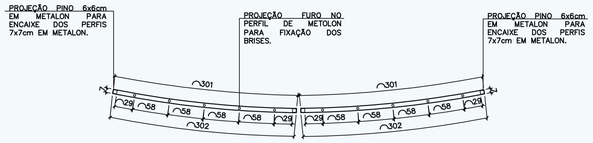
ELEVAÇÃO FRONTAL – BRISE ABERTO

ESCALA:1/50



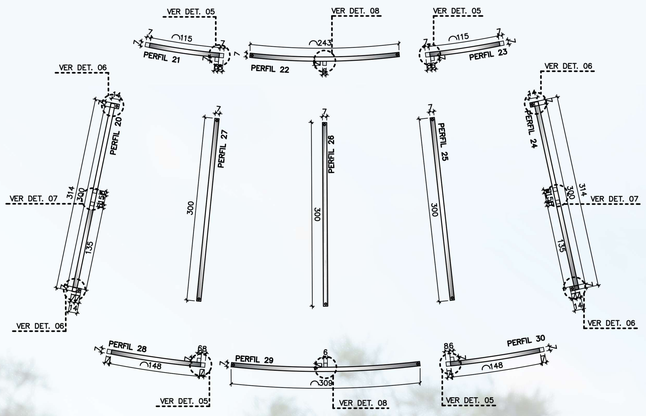
PLANTA BAIXA – PERFIL BRISE INFERIOR 7x7cm EM METALON

ESCALA:1/50



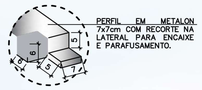
PLANTA BAIXA – PERFIL BRISE SUPERIOR 7x7cm EM METALON

ESCALA:1/50



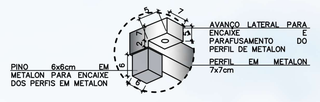
PLANTA BAIXA – PERFIS DA COBERTURA 7x7cm EM METALON

ESCALA:1/50



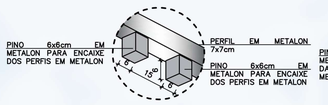
DETALHAMENTO 05

ESCALA:1/20



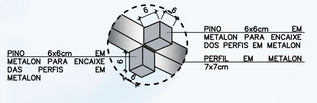
DETALHAMENTO 06

ESCALA:1/20



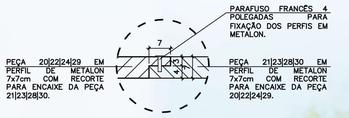
DETALHAMENTO 07

ESCALA:1/20



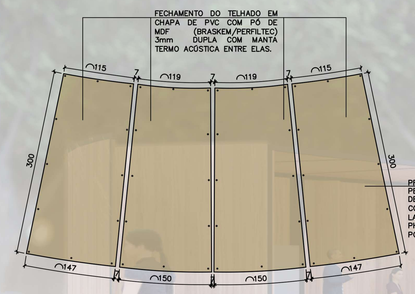
DETALHAMENTO 08

ESCALA:1/20



DETALHAMENTO ENCAIXE DAS PEÇAS

ESCALA:1/20

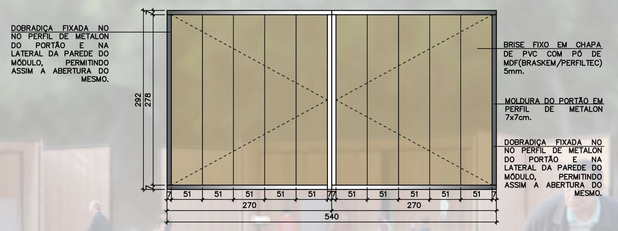


PLANTA BAIXA – PLACAS DE PVC COBERTURA

ESCALA:1/50

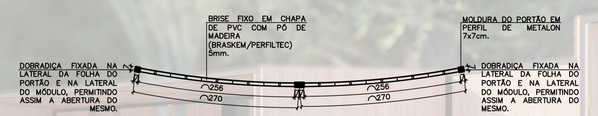
PERSPECTIVA – ESQUEMA DE MONTAGEM COBERTURA

ESCALA:1/50



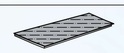
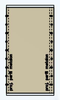
ELEVAÇÃO – PORTÃO

ESCALA:1/50



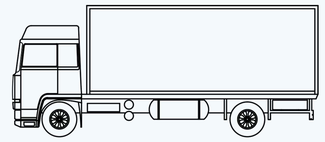
PLANTA BAIXA – PORTÃO

ESCALA:1/50

TABELA DE PEÇAS		
IDENTIFICAÇÃO DA PEÇA	DESENHO	QUANTIDADE
PERFIS PISO/COBERTURA (01 e 20)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (02 e 28)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (03 e 29)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (04 e 30)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (05 e 24)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (06 e 25)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (07 e 26)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (08 e 27)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (09 e 21)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (10 e 22)		16 PEÇAS
PERFIS PISO/COBERTURA (11 e 23)		16 PEÇAS
MÓDULO PISO		32 PEÇAS
MÓDULO PAREDE		32 PEÇAS
PERFIL METALON – BRISE (inferior)		08 PEÇAS
PERFIL METALON – BRISE (inferior)		08 PEÇAS
PERFIL METALON – BRISE (superior)		08 PEÇAS
PERFIL METALON – BRISE (superior)		08 PEÇAS
PERFIS METALON – BRISE (verticais)		32 PEÇAS
BRISE		80 PEÇAS
MÓDULO COBERTURA		32 PEÇAS
MÓDULO PORTÃO (duas folhas)		16 PEÇAS

TRANSPORTE

As peças do projeto itinerante serão transportadas em um caminhão Toco. As medidas internas da carroceria onde serão armazenadas as peças são: 14m de comprimento; 2,50m de largura e 3,00m de altura.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste trabalho possibilitou um entendimento mais aprofundado acerca da deficiência e dos obstáculos enfrentados pelas pessoas com deficiência.

Dada a importância do assunto, torna-se necessário pensar em soluções que preencham a lacuna do desenvolvimento desses cidadãos visto que, apesar de muitas conquistas ao longo do tempo, ainda existem muitas barreiras que precisam ser eliminadas.

A deficiência não deve prejudicar o desenvolvimento dessas pessoas, é responsabilidade da sociedade conscientizar que o preconceito, a segregação e as crenças limitantes sobre as pessoas com deficiência as impedem de se desenvolverem de maneira igualitária perante a sociedade.