



ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO EM EDIFICAÇÕES



Lucas B. da S. Rodrigues

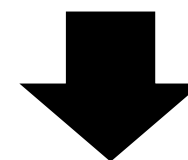
Formando em Eng. Civil UFPel | Designer de Interiores SENAC

**QUAL É A PRIMEIRA COISA QUE VOCÊ PENSA AO OUVIR
AS PALAVRAS ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO?**





Acessibilidade e inclusão são muito amplas, tanto no contexto social quanto na engenharia.



Edificações e Ambiente Construído



O QUE TE MOTIVA?



VALOR?

PREÇO?

PARA QUEM SERVE A ACESSIBILIDADE?

POR QUE DEVO SABER SOBRE?

O QUE É DEFICIÊNCIA E LIMITAÇÃO?

O QUE É ACESSIBILIDADE?

O QUE É INCLUSÃO?

COMO PROMOVER UM AMBIENTE ACESSÍVEL E INCLUSIVO?

PARA QUEM SERVE A ACESSIBILIDADE

Para todos!


Ter um espaço de participação acessível e inclusivo para todos é um interesse universal.

“O planejamento de uma acessibilidade plena significa muito mais do que um conjunto de medidas que favoreceriam apenas as pessoas com deficiência, levando as mesmas à exclusão, como resultado de soluções exclusivas.”
(DUARTE; COHEN, 2013, p. 02)


Para edificações:

- Estacionamento e trajeto;
- Entrada facilitada;
- Informações de orientação;
- Autonomia;
- Comunicação fácil;
- Conforto e segurança.

A NÃO PRIVATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO DISPONIBILIZADA EM PLATAFORMAS ACESSÍVEIS É INCLUSÃO



UFPEL ABERTA
Série de pesquisas da
Universidade Federal de Pelotas



UFPel Aberta
26 inscritos

INÍCIO VÍDEOS PLAYLISTS CANAIS DISCUSSÃO SOBRE

Envios ▶ REPRODUZIR TODOS

- [FILOSOFIA] A Liberdade em Schelling 2:56
- [LETRAS] Interpretação de Língua de Sinais e Esforço... 1:23
- [ENG. CIVIL] Acessibilidade e inclusão nos espaços... 5:22
- [ENG. CIVIL] A madeira como material de construção. 3:35
- [FILOSOFIA] O que é o utilitarismo? 2:02

UM MUSEU PARA TODOS:
MANUAL PARA PROGRAMAS
DE ACESSIBILIDADE



UFPEL logo

DESIRÉE NOBRE SALASAR



HandTalk



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul



Cursos Online Abertos

SALASAR (2019)

<https://moodle.ifrs.edu.br>

POR QUE DEVO SABER SOBRE?

ENGENHEIROS

Resolução Técnica nº 218 (1973) do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) dá atribuições para projeto e execução de edificações.

QUEM PROJETA?

QUEM EXECUTA?

LEI Nº 5.194 (1966)

ESTIGMA

“Engenheiros trabalham para a obra e arquitetos trabalham para o cliente.”

ENVOLVIMENTO DE AMBOS

Eu escolho o(a) meu(minha) cliente?

Não. Ele(a) me escolhe.

Sair da zona de conforto!
Implementação obrigatória.

OUTROS PROFISSIONAIS

Desenvolvimento social é o desenvolvimento de todos;

Envolvimento, informação e conscientização eliminam o preconceito;

Respeito à diversidade;

Senso crítico para exigir direitos e tomar decisões;

Transmissão de valores, aprender e ensinar;

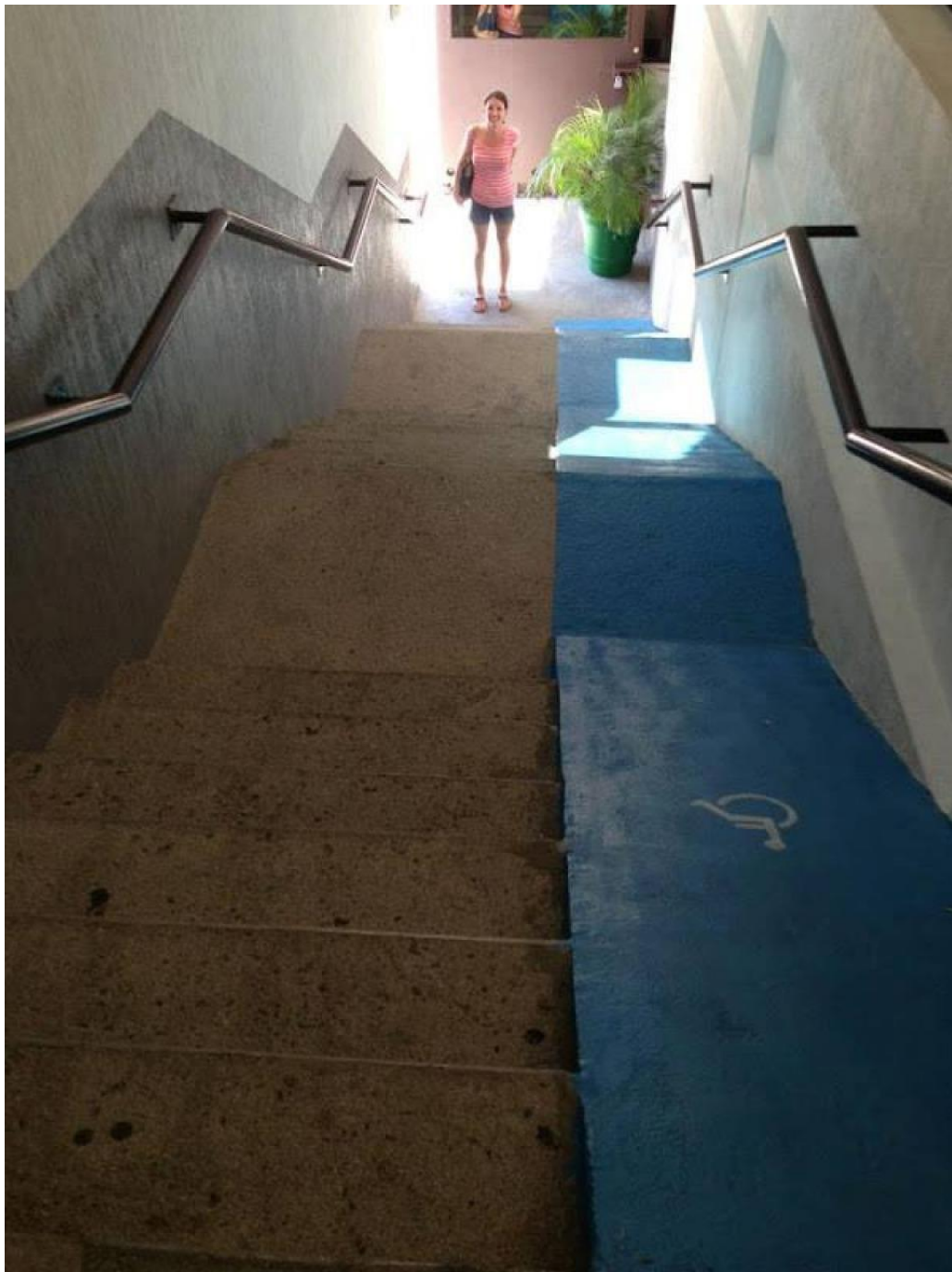
Estímulo ao convívio e à desmistificação da PCD, sem receios.



**ERRO DE PROJETO
OU DE EXECUÇÃO?**



ERRO DE PROJETO OU DE EXECUÇÃO?



ERRO DE PROJETO OU DE EXECUÇÃO?



OBRIGATORIEDADE NA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM ESPAÇOS PÚBLICOS

Constituição da República Federativa do Brasil (1988)

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

II - cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;

Lei Federal nº 10.098 (2000) – 12 anos após

“A promoção da acessibilidade será posta em prática mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios.”

O Decreto nº 5.296 (2004) – 16 anos após

“Regulamenta e torna obrigatório o respeito a duas leis da acessibilidade, no que tange os espaços públicos: a do atendimento prioritário e a que estabelece normas para a promoção da acessibilidade.”

Lei Federal nº 4.150 (1962)
Estabelece a obrigatoriedade do respeito às normas técnicas brasileiras para serviços e obras custeados pelo Governo Federal.

Lei Federal nº 8.666 (1993),
“As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando houver projeto básico aprovado pela autoridade competente.”

O QUE É DEFICIÊNCIA E LIMITAÇÃO?

DEFICIÊNCIA

Aurélio (2012)

“Falta, carência, insuficiência.”

Lei 8.742 (1993) - Definição Refutada

“A pessoa ~~portadora de deficiência~~ é aquela incapacitada para a vida independente e para o trabalho.”

Lei 13.146 (2015) - Definição Vigente

“Considera-se pessoa com deficiência (PCD) aquela que tem impedimento de **longo prazo** de natureza **física, mental, intelectual ou sensorial**, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.”

Abolir o uso de PNE!

LIMITAÇÃO

Aurélio (2012)

“Ato ou efeito de restringir, diminuir.”

UPIAS (1975)

“É a sociedade que incapacita as pessoas com deficiência física. Incapacidade é algo **imposto** sobre nossas deficiências.”

Ortega (2009)

“Andar de cadeira de rodas é um problema apenas por vivermos em um mundo cheio de escadas.” Os “**problemas**” consistem nas barreiras, não na lesão ou deficiência. O impedimento predomina no **ambiente** e na persistência de **preconceitos**, mesmo que pela **desinformação**.

DEFICIÊNCIAS E MOBILIDADE REDUZIDA

DEFICIÊNCIAS

Física / Motora

Comprometimento de membros ou mobilidade.

Ex: Paraplegia, tetraplegia, amputações, alterações na formação de membros, paralisia cerebral, etc.

Mental / Intelectual

Comprometimento do funcionamento cognitivo, de habilidades e entendimento.

Ex: Hipotireoidismo congênito, traumas cranianos, Síndrome de Down (!)

Deficiência Visual

Comprometimento do sentido da visão

Ex: Cegueira e baixa visão.

Deficiência Auditiva

Comprometimento do sentido da audição.

Diferentemente de surdez (!)

MOBILIDADE REDUZIDA

Pessoas idosas, gestantes, obesas, com crianças de colo, acidentadas, etc.

NEURODIVERSIDADE

Atipicidade neurológica que configura comportamento e interação social diversos.

Ex: Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

OBSERVE

- Podem ter ocorrência temporária ou permanente.
- Algumas não são deficiência!
- Muitas podem manifestar-se ao longo da vida, logo, é uma condição possível para todos;

O QUE É ACESSIBILIDADE?

Sasaki (2009)

Arquitetônica
Comunicacional
Metodológica
Instrumental
Programática
Atitudinal

Dischinger, Bins Ely e Piardi (2012)

Deslocamento
Comunicação
Uso
Orientabilidade

Duarte e Cohen (2018)

Acessibilidade Plena
Acessibilidade Emocional

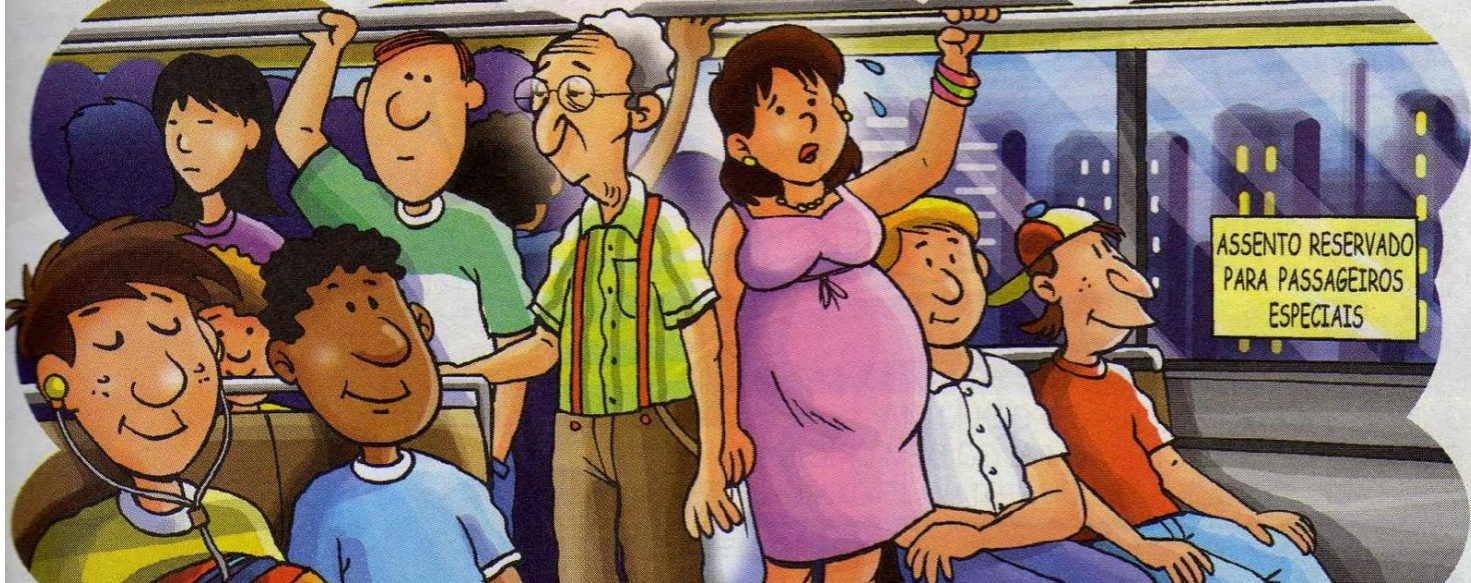
Aspectos sensoriais
Subjetivos e abstratos

Apropriação

BARREIRAS



BARREIRAS



BARREIRAS

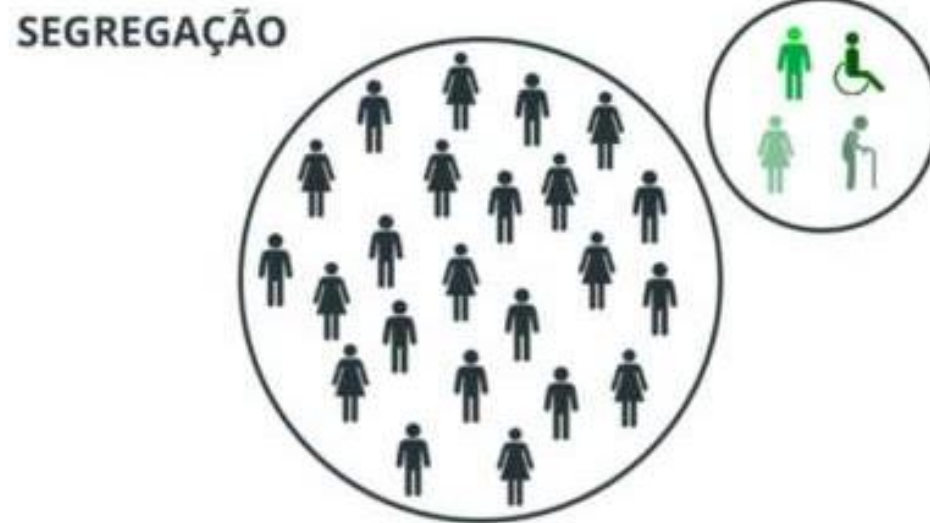
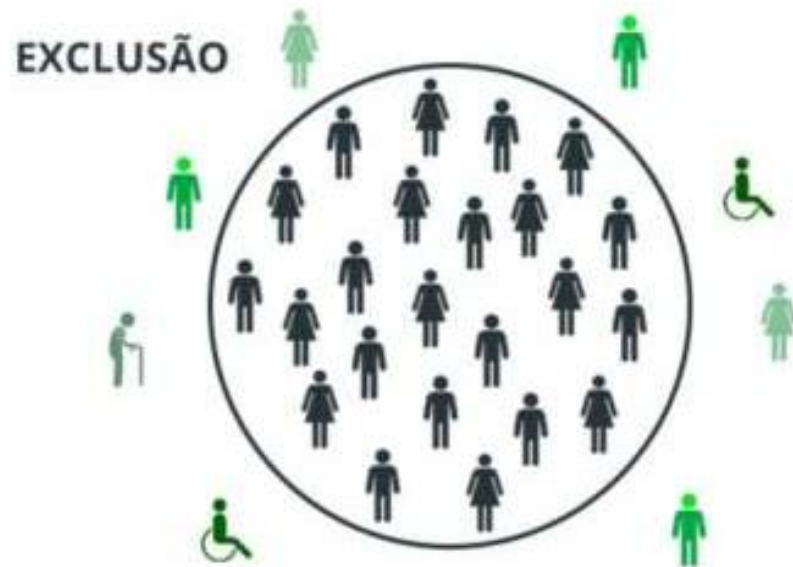


BARREIRAS



Sua cidade tem políticas públicas para
acessibilidade e inclusão?

O QUE É INCLUSÃO?

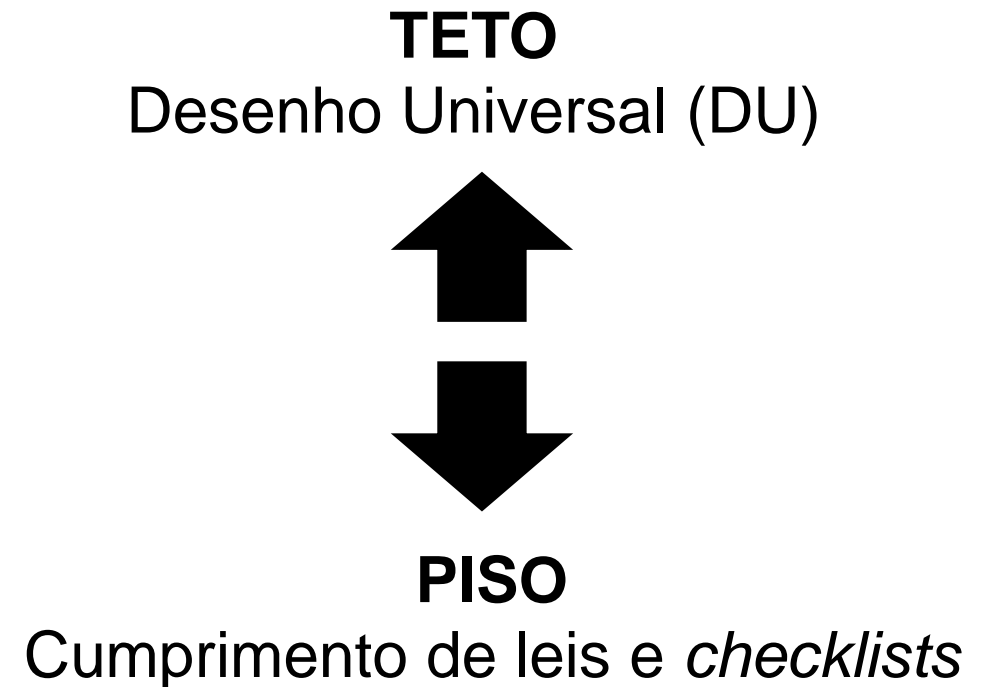


“Estabelecer um ambiente igualmente participativo, que promova segurança, conforto e autonomia.”

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO SÃO A MESMA COISA?

“Onde a acessibilidade é passiva — deixando a porta aberta sem obstáculos no caminho — inclusão ativamente convida você para a rede humana além da porta livre.” (RAINS, 2011, p.01)

“Acessibilidade visa coisas e o espaço. Inclusão visa vidas humanas.”



ADAPTAR É TORNAR ACESSÍVEL E INCLUSIVO?

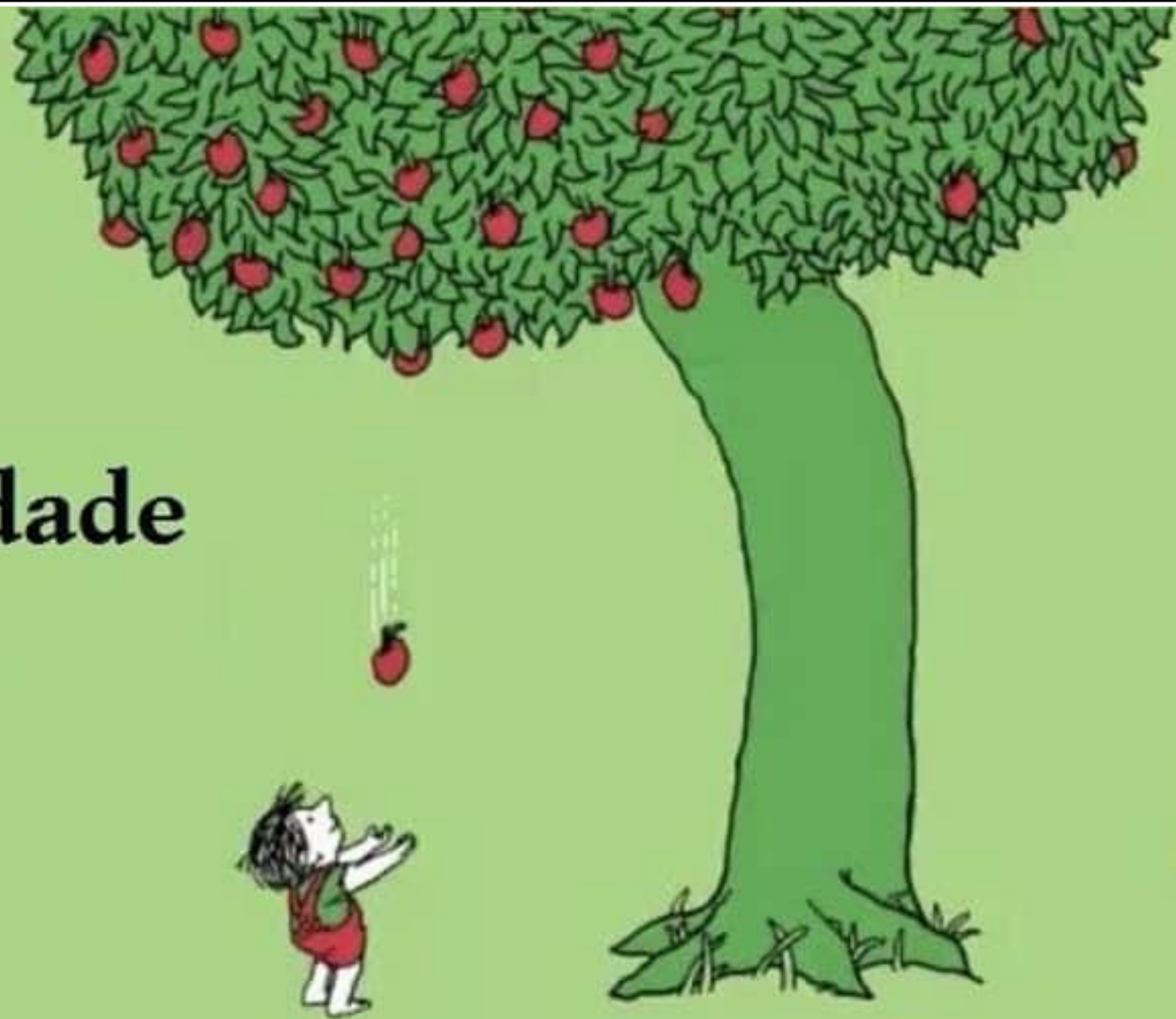


ANDRADE (2009)

EX:
PCD NO AMBIENTE
DE TRABALHO
ACESSÍVEL

Desigualdade

Acesso desigual às
oportunidades



Igualdade?

Ferramentas e assistência
distribuídos igualmente



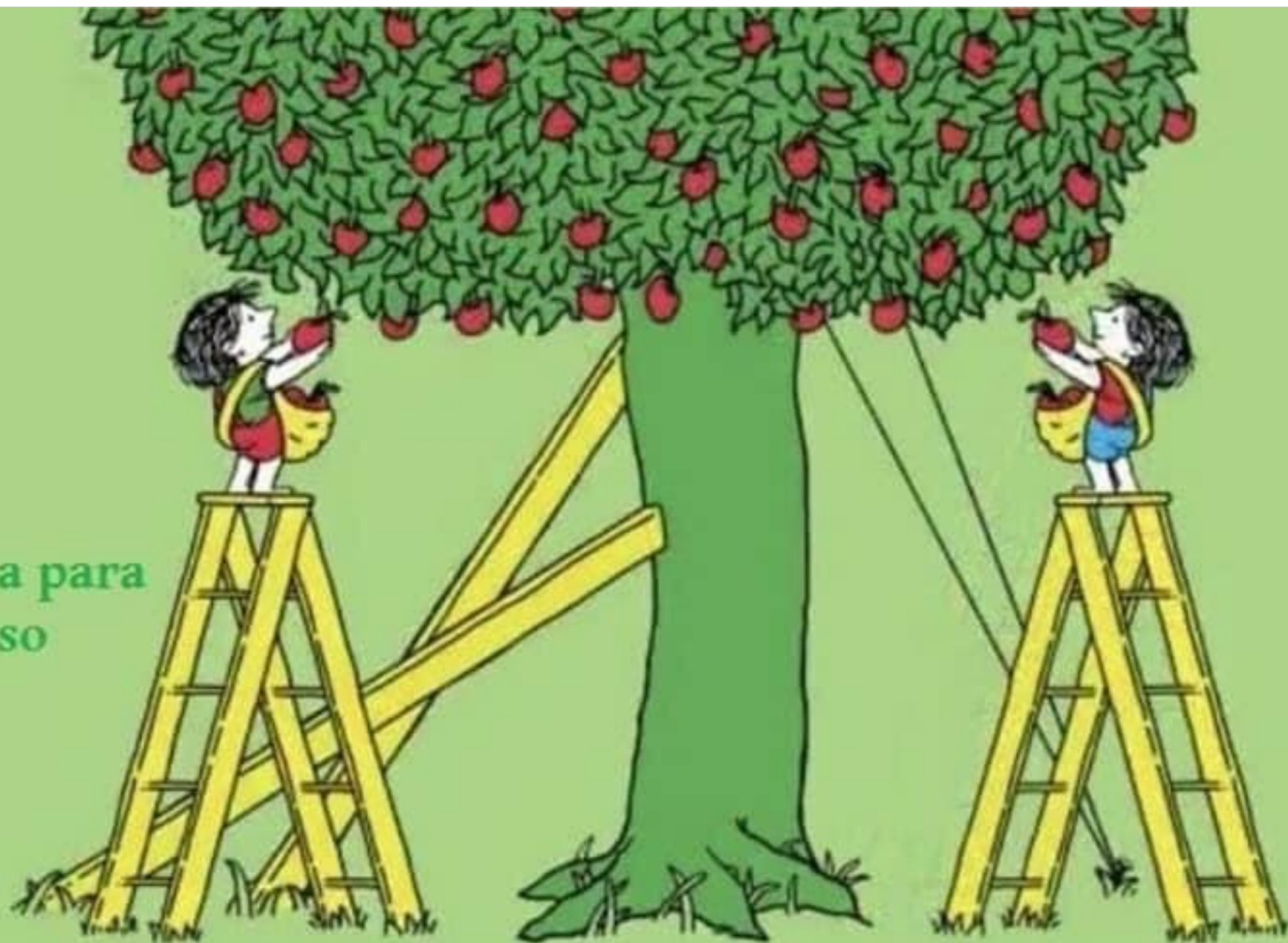
Equidade

Ferramentas personalizadas que identificam e atendem a desigualdade



Justiça

Consertar o sistema para oferecer igual acesso às ferramentas e oportunidades.



COMO PROMOVER UM AMBIENTE ACESSÍVEL E INCLUSIVO?

“A igualdade vem primeiro. Posteriormente, para adequar as necessidades que ainda restam, aplica-se a equidade conseguindo um sistema realmente justo e balanceado. (SABINO, Samuel, 2017)

“O acesso é um direito de todos, devendo o gestor e planejador conhecer a diversidade de experiências física, sensorial e emocional das pessoas [...]”
(DUARTE; COHEN, 2013)

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
9050

Tercera edição
11.09.2015

Válida a partir de
11.10.2015

**Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços
e equipamentos urbanos**

Accessibility to buildings, equipment and the urban environment

FERRAMENTAS

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
16537

Primeira edição
27.06.2016

**Acessibilidade — Sinalização tátil no piso —
Diretrizes para elaboração de projetos e
instalação**

*Accessibility — Tactile walking surface indicator — Technical parameters
for project and installation*

**LEI Nº 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE
2000.**

Estabelece normas gerais e critérios
básicos para a promoção da acessibilidade.

**LEI Nº 10.048, DE 8 DE NOVEMBRO DE
2000.**

Dá prioridade de atendimento às pessoas
que especifica.

**DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO
DE 2004**

Regulamenta ambas.
Obriga respeito às normas.

**Bibliografias específicas
Artigos científicos**

PROJETO EXECUÇÃO SOCIEDADE

ICS 91.010.99

ISBN 978-85-07-05706-2



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

Número de referência
ABNT NBR 9050:2015
148 páginas

© ABNT 2015

ICS 11.180.10; 91.060.30

ISBN 978-85-07-06306-3



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

Número de referência
ABNT NBR 16537:2016
44 páginas

© ABNT 2016

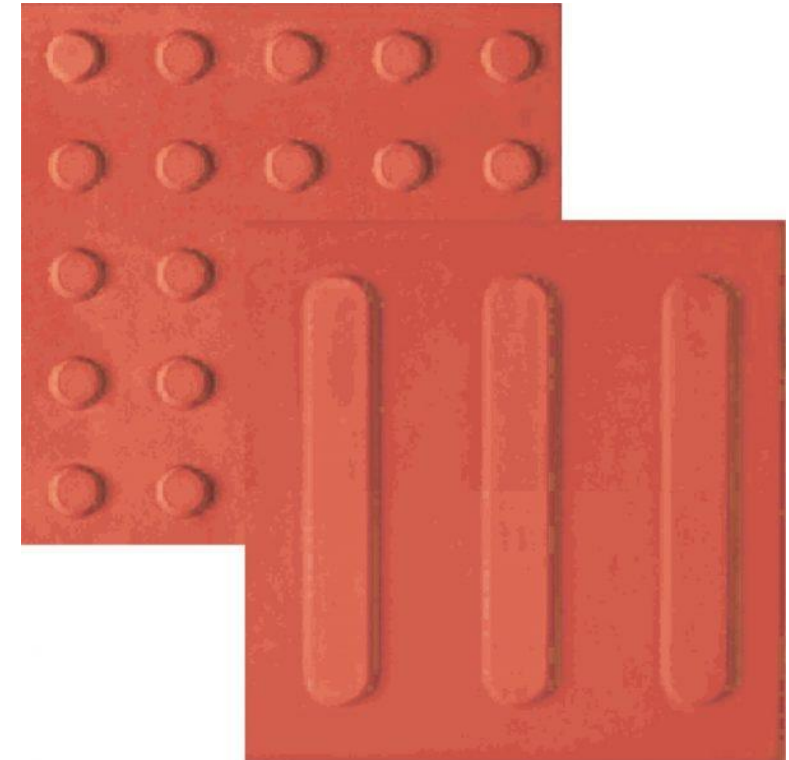
TECNOLOGIA ASSISTIVA

“Recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão.”

(Site: www.assistiva.com.br)



CRITÉRIOS BÁSICOS



CRITÉRIOS BÁSICOS

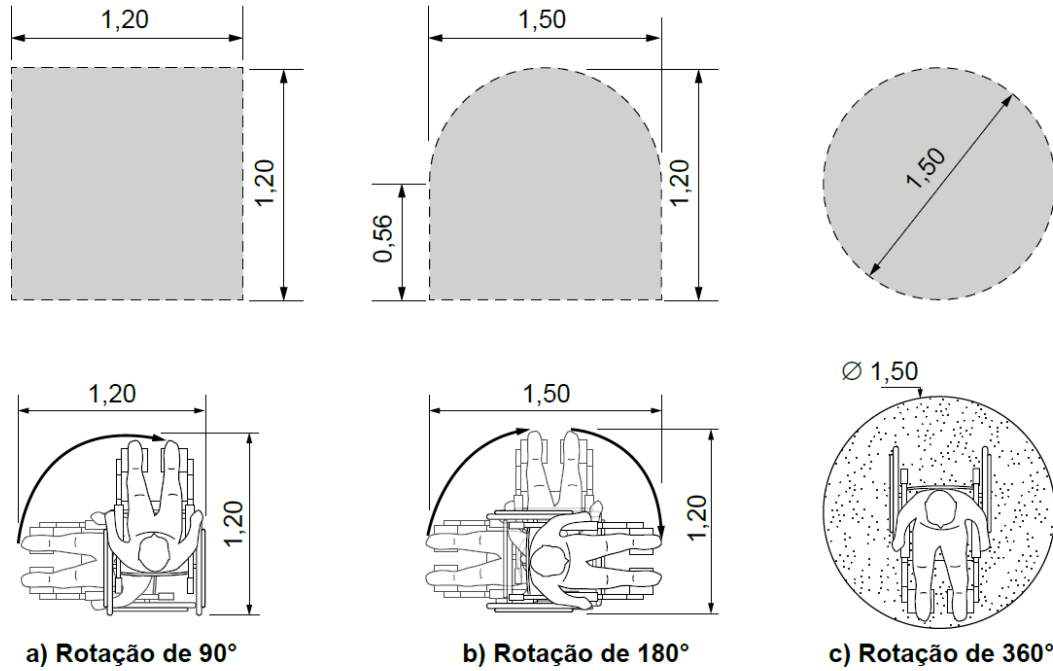


Figura 7 – Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento

NBR 9.050 (2015)

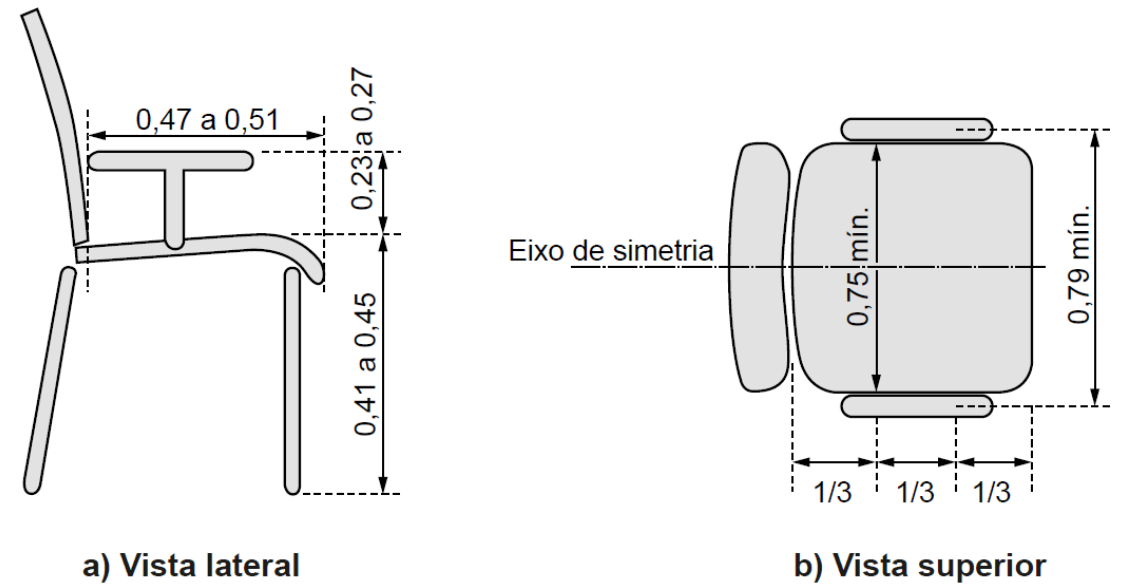


Figura 23 – Dimensões para assentos de pessoas obesas

CRITÉRIOS BÁSICOS

Tabela 6 – Dimensionamento de rampas

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

6.6.2.2 Em reformas, quando esgotadas as possibilidades de soluções que atendam integralmente à Tabela 6, podem ser utilizadas inclinações superiores a 8,33 % (1:12) até 12,5 % (1:8), conforme Tabela 7.

Tabela 7 – Dimensionamento de rampas para situações excepcionais

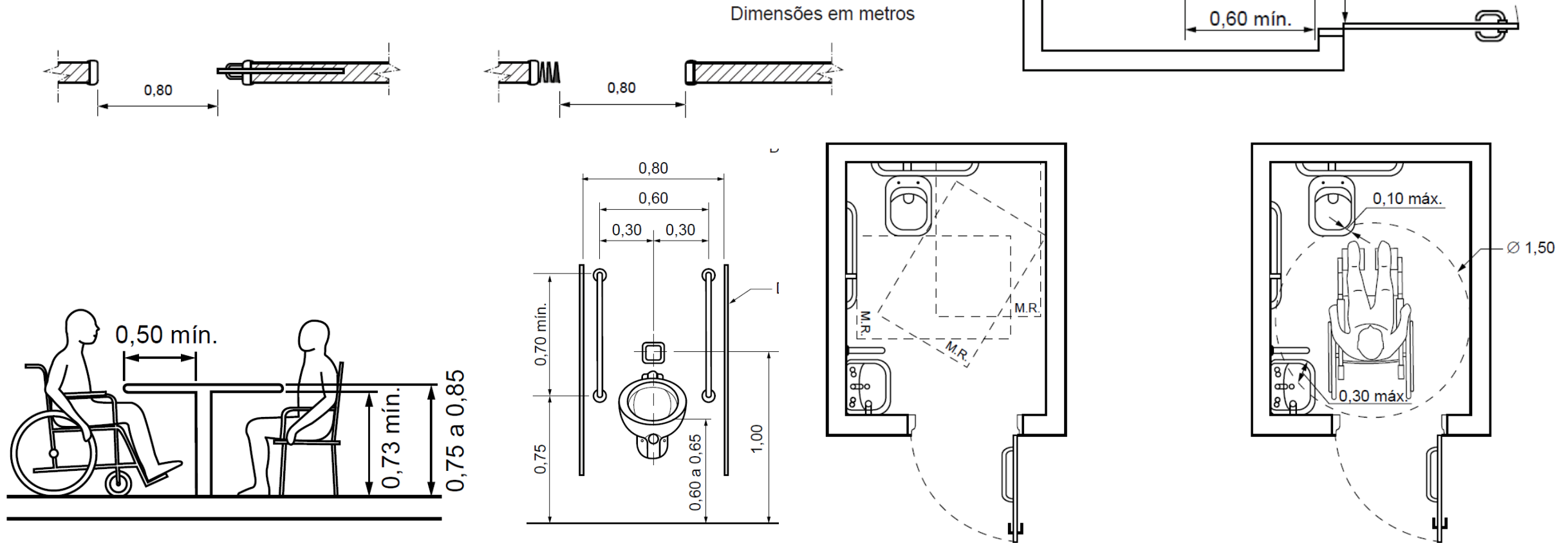
Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
0,20	8,33 (1:12) < i ≤ 10,00 (1:10)	4
0,075	10,00 (1:10) < i ≤ 12,5 (1:8)	1

CRITÉRIOS BÁSICOS

Figura 82 – Deslocamento lateral

6.11.2.4 As portas, quando abertas, devem ter um vão livre, de no mínimo 0,80 m de largura e 2,10 m de altura. Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos uma delas deve ter o vão livre de 0,80 m. As portas de elevadores devem atender ao estabelecido na ABNT NM NBR 313.

O vão livre de 0,80 m deve ser garantido também no caso de portas de correr e sanfonada, onde as maçanetas impedem seu recolhimento total, conforme Figura 83. Quando instaladas em locais de prática esportiva, as portas devem ter vão livre mínimo de 1,00 m.



CRITÉRIOS BÁSICOS

PLANILHA 2 – ÁREAS DE ACESSO AO EDIFÍCIO

Legislação		Itens a Conferir	Respostas			
Norma/ decreto	Seção/ artigo		Sim	Não	NÃO SE APLICA	
Do passeio a entrada do Edifício						
1	NBR 9050/2015	6.2.1	Todas as entradas da edificação são acessíveis, considerando-se o(s) trajeto(s) entre o(s) passeio(s) e a(s) porta(s) de entrada?			
2	NBR 9050/2015	6.2.2	No caso de edificações existentes, apenas quando comprovado tecnicamente que não for possível adaptar todas as entradas às condições de acessibilidade, a distância entre a(s) entrada(s) acessível(is) e as demais é de, no máximo, 50 m?			
3	NBR 9050/2015	6.2.1	Na existência de desnível entre a circulação externa e a porta de entrada do edifício, há rampa ou equipamento eletromecânico que permita pleno acesso de todas as pessoas?			
4	NBR 9050/2015	6.3.2	O piso do trajeto entre o passeio e a entrada da edificação tem superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas, e antiderrapante sob qualquer condição (seco ou molhado)?			
5	—	—	As características da pavimentação deste trajeto evitam o ofuscamento da visão em dias de muito sol?			
6	NBR 9050/2015	—	Este trajeto é livre de interferências que impeçam o deslocamento ou que constituam perigo aos pedestres (postes de sinalização, vegetação, bancos, desníveis, rebaixamentos,...)?			
7	NBR 9050/2015	5.4.6.3, a) e 4.3.3	Na existência de interferências, estas estão configuradas para detecção por bengala longa conforme 4.3.3, ou então há sinalização visual e tátil de alerta no piso?			

MÉTODO EMPÁTICO

- Projetar e executar com seriedade e respeito às normas;
- Ir além do mínimo exigido;
- Conviver e conhecer as deficiências;
- Estudar casos de sucesso e casos de fracasso;
- Manter-se disposto a desconstruir-se e reconstruir-se;
- Unir-se às lutas e causas por acessibilidade e inclusão;
- Exigir direitos e fiscalizar como cidadão.

QUAL É O JEITO CERTO?

Não é uma receita padrão de bolo!

ENVOLVIMENTO DE TODOS

CONCLUSÃO

Segundo o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), a área do conhecimento de qualquer engenharia é enquadrada em:

ENGENHARIAS

Não ciências exatas.
Não sejam calculadoras!

MEIO AMBIENTE

LEGISLAÇÃO

DESENVOLVIMENTO SOCIAL

ECONOMIA

GESTÃO

ADMINISTRAÇÃO

BEM-ESTAR

UMA ÁREA TÃO VASTA E POTENTE NÃO DEVE SER REDUZIDA A NÚMEROS.

CONTATO

E-mail:

lucassilveirarodrigues@hotmail.com

Telefone:

(53) 9 8139-1152

Redes sociais:

@lucasrtec

Bibliografia Utilizada:

Envio através do contato.