

Adaptação de Espaços a Portadores de Necessidades Especiais

- “... todas as pessoas têm uma necessidade especial, alguma coisa que sintam dificuldade em fazer...”

Acessibilidade

Utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano.

- **Acessibilidade Física**

NBR 9050/94, Lei 8.317/99
(Porto Alegre): CPA



- **Acessibilidade Virtual**



Acessibilidade Física

Acessibilidade para Quem?



Design Universal

- **Design universal**

forma de conceber produtos, meios de comunicação e ambientes para serem utilizados por todas as pessoas, o maior tempo possível, sem a necessidade de adaptação, beneficiando pessoas de todas as idades e capacidades.

Design Universal

■ Objetivo

soluções para possibilitar que todos utilizem, até onde lhes seja possível, as **mesmas** soluções físicas, quer se trate de edifícios, áreas exteriores, meios de comunicação ou de móveis e utensílios domésticos.

Design Universal

- **Princípios:**
 - equiparação nas possibilidades de uso
 - flexibilidade no uso
 - uso simples e intuitivo
 - captação da informação
 - tolerância para o erro
 - dimensão e espaço para uso e interação

Acessibilidade Doméstica

- **Portas:**
 - mínimo 80 cm
 - elevadores: portas de correr com sensores
- **Corredores e Rampas:** 90 cm a 1,20m (acima de 4m)
- **Inclinação de Rampas:** de 5% a 8,33%;
exceções: 12,5%(desnível máximo de 1,5 m)

Acessibilidade Doméstica

- **Proteção de portas e corredores:** revestimento para impactos $h = 40$ cm (chapa inox, emborrachado ou “fórmica”)
- **Área de Aproximação:** $h = 30$ cm livre (junto aos móveis e bancadas)
- **Campainhas de Emergência:** em locais estratégicos (quarto e banheiro)

Acessibilidade Doméstica

■ Pisos:

- resistentes e antiderrapantes
- evitar cêra
- regulagem do nível de parada de elevadores

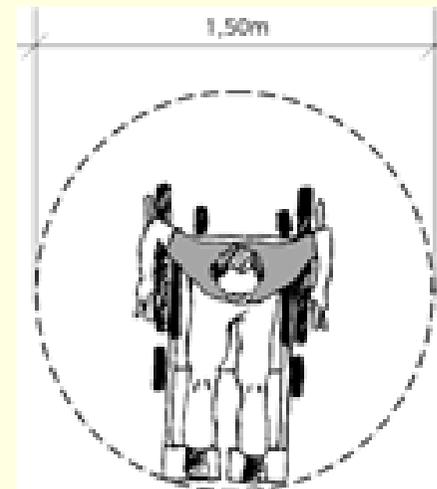
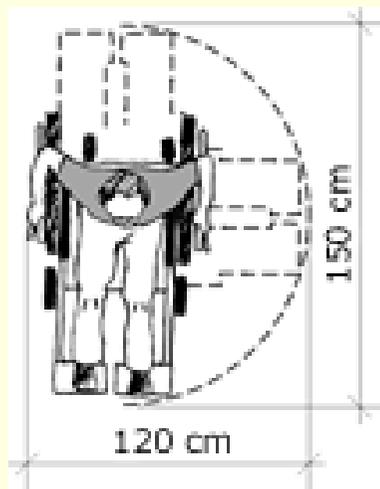
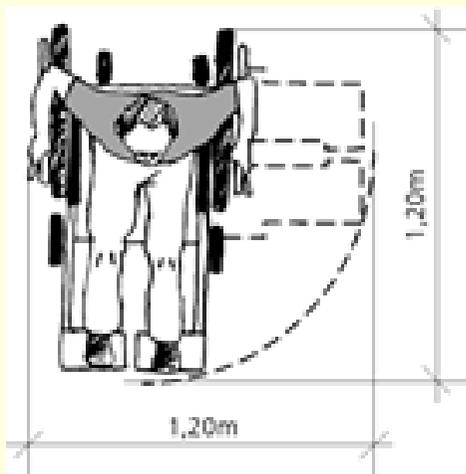
Exemplos: carpete alto tráfego $h = 6\text{mm}$ (base dupla, sem manta) ou cerâmica antiderrapante ou laminado flutuante alto tráfego

Acessibilidade Doméstica

- **Layout** (disposição dos móveis):
 - cantos arredondados
 - sem excesso de móveis e objetos
 - sem tapetes soltos
 - módulo de referência p/ PCR: 0,80 x 1,20m

Acessibilidade Doméstica

- área de acesso e circulação
1,20 X 1,20, rotações de 90°
1,20 X 1,50, rotações de 180°
1,50 X 1,50, rotações de 360°



Acessibilidade Doméstica

- **Corrimão:** nos dois lados de escadas e rampas
- **Maçanetas:** tipo alavanca
- **Detectores de Fumaça e Gás:** olfato reduzido
- **Fios:** sem fios soltos, não usar extensões

Acessibilidade Doméstica

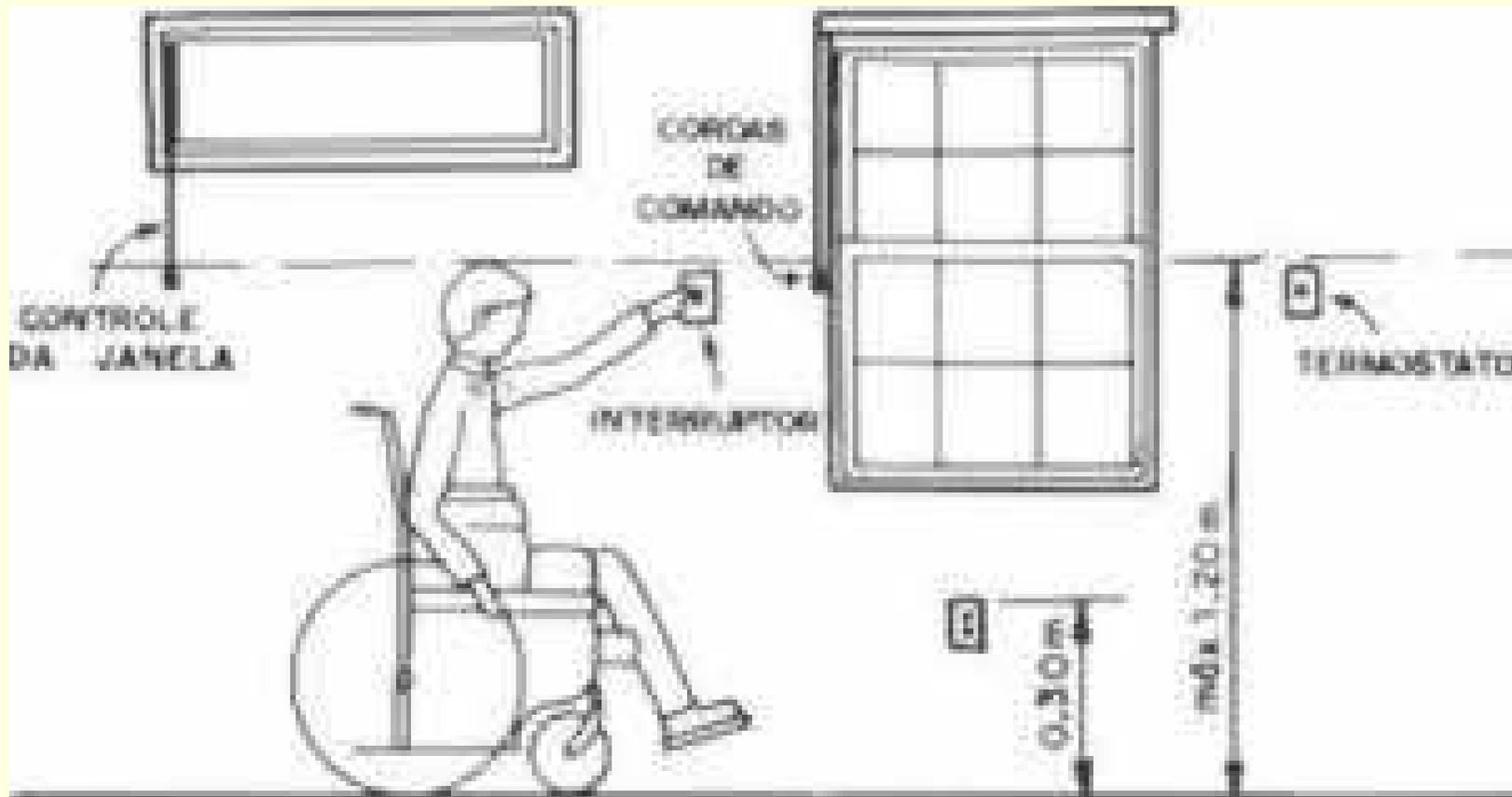


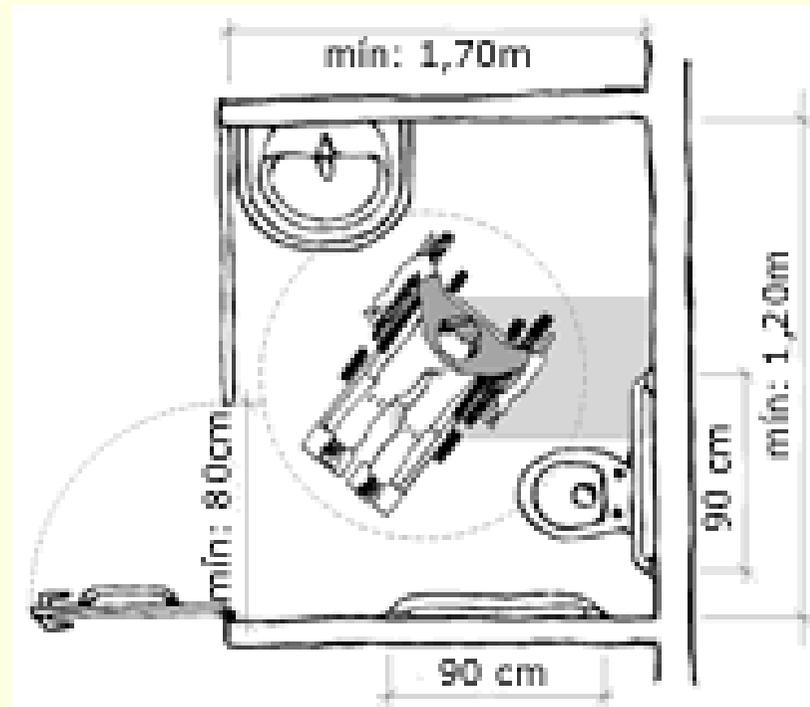
FIGURA 28

Acessibilidade Doméstica

- **Tomadas** : h de 46 cm a 1,0 m
- **Interruptores**: tipo “hotel” e iluminados
- **Iluminação**:
 - sensores de presença
 - iluminação de emergência
 - armários com iluminação interna

Acessibilidade Doméstica

- Banheiros:
- espaço de transferência : 0,80 x 1,10m

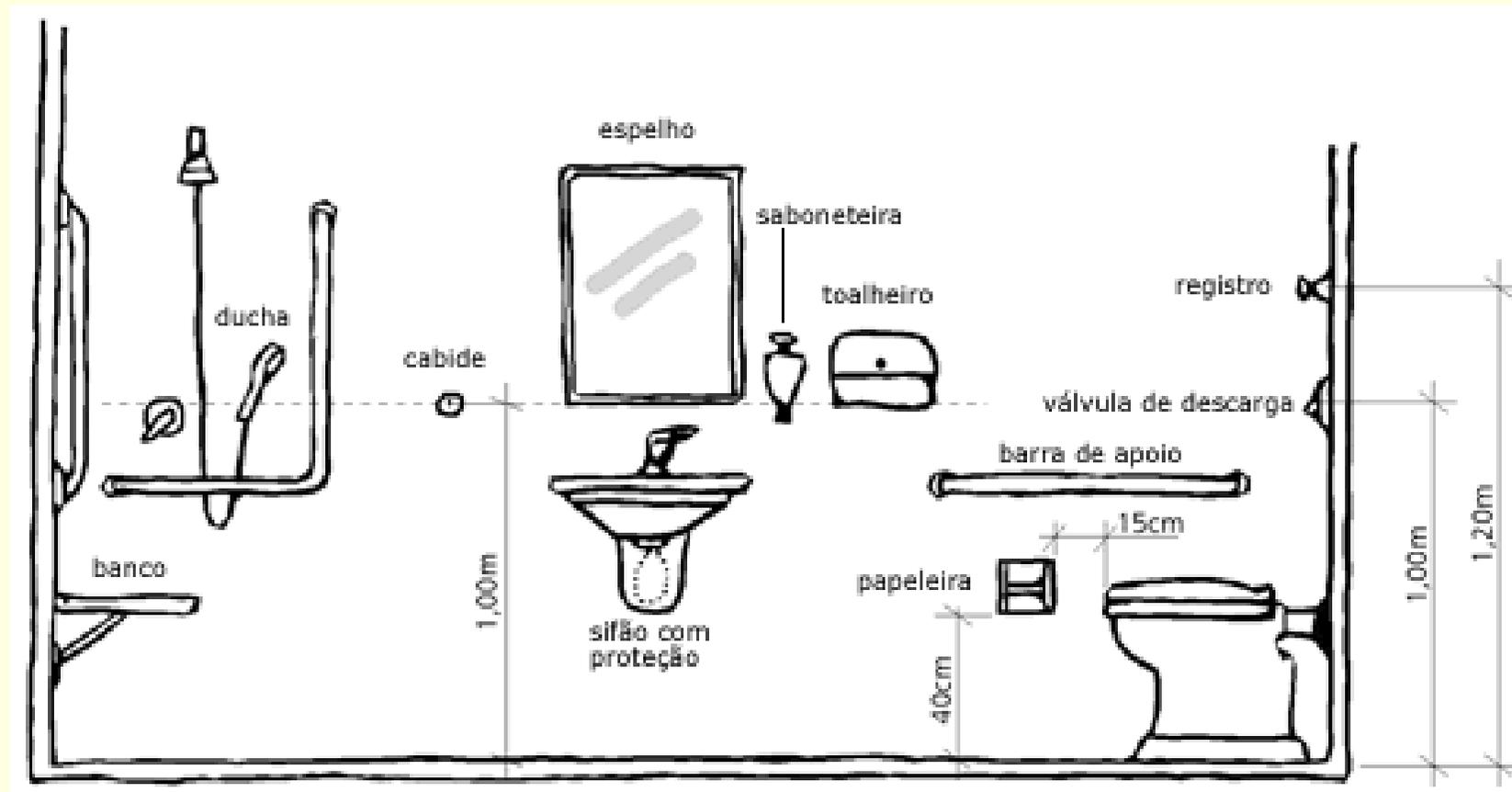


Acessibilidade Doméstica

■ Banheiros:

- piso cerâmico antiderrapante
- sem tapetes
- porta abre para fora
- torneiras tipo alavanca e monocomando
- cabides sem saliências pontiagudas

Acessibilidade Doméstica



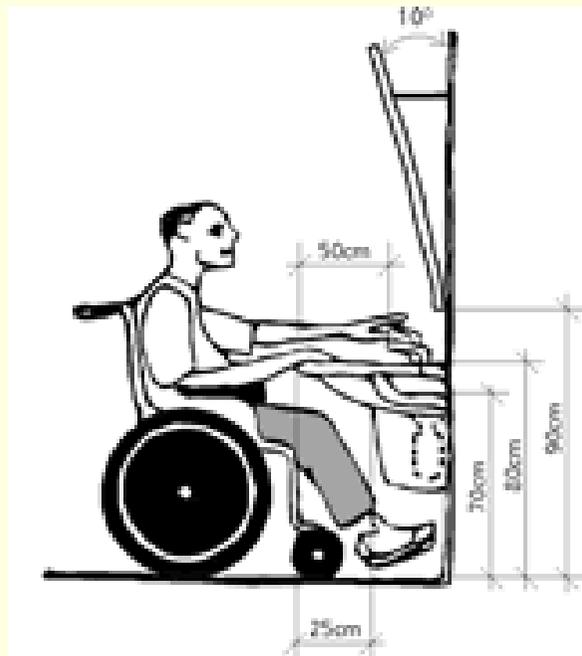
Acessibilidade Doméstica

■ Box:

- dimensões mínimas: 90cm x 95cm
- banco articulado: 45 x 70cm h=46cm
- ducha manual direcionável e barras de apoio
- piso antiderrapante ou fitas adesivas
- cortina plástica
- piso sem desnível com dreno contínuo

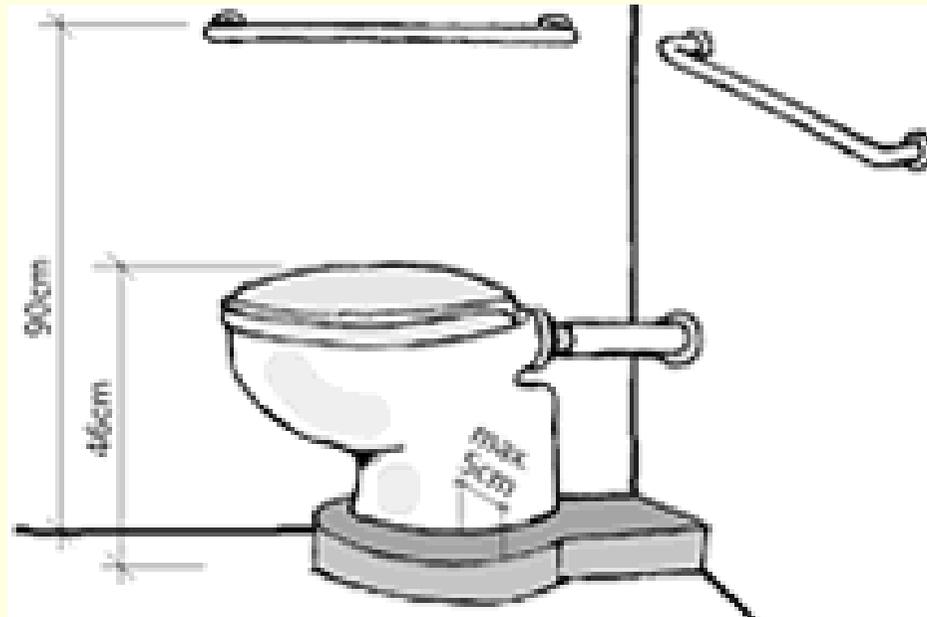
Acessibilidade Doméstica

- Lavatório (pia):
 - h= 80 cm, suspenso
 - espelho inclinado



Acessibilidade Doméstica

- **Bacias Sanitárias (vasos):** válvula hidra
- $h = 46 \text{ cm}$
- platô na base



Acessibilidade Doméstica

■ Cozinha:

- balcão h máxima= 80 cm, armários h=1,20 m
40 cm acima do piso
- espaço de aproximação

■ Mesas e Superfícies de Trabalho:

- espaço de aproximação: h mínima= 73cm,
profundidade: 50cm, largura: 80cm
- h do tampo: entre 75 e 85 cm do piso

Acessibilidade Doméstica

- Quarto :
 - circulação : 90cm
 - h cama: 46cm
 - armários: sem rodapés
 - interruptores “hotel” e telefone na cabeceira da cama (painel de controle)
 - luz dentro dos armários

Bem-Estar e Saúde: ambiente e aspectos psicológicos

■ Conforto térmico

- piso: madeira
- paredes: tijolos ou madeira com isolamento
- forro (isolante térmico: isopor)
- ventilação

■ Conforto acústico

- piso: carpete ou madeira (exceto flutuante)
- forro e paredes: madeira

Bem-Estar e Saúde: ambiente e aspectos psicológicos

- **Conforto lumínico**
 - distribuição dos pontos de luz
 - intensidade de luz
- **Segurança física** (sensação de proteção)
- **Condições de salubridade** (higiene)
 - ventilação e iluminação naturais
 - limpeza

Bem-Estar e Saúde: ambiente e aspectos psicológicos

- **Prazer estético** (melhora a auto-estima)
 - cores
 - texturas
- **Ergonomia** (evita a fadiga)
 - altura dos equipamentos: varal, TV, microondas, armários, etc.
 - altura das superfícies de trabalho
 - cadeira

Fontes Bibliográficas

- <http://www.fsp.usp.br/acessibilidade>
- <http://www.redesaci.com.br/acessibilidade>
- <http://www.portaldoscondominios.com.br>
- ABNT: NBR9050
- Depoimento da **Arq. Celina Miranda**

Arquitetura Ambiental

www.arquiteturaambiental.pro.br

Anelise Anapolski

anelise @arquiteturaambiental.pro.br

- arquiteta e urbanista CREA/RS 97625
- especialista em gestão da qualidade para o meio ambiente