

3. Sistema Humano – Pessoas com Restrição

3.1. História

Segundo Silva (1987), Aranha (2001) e Nóbrega (2005), a palavra *inclusão* tem sido usada em diferentes contextos e diferentes significados. A sobrevivência da pessoa com deficiência na época pré-histórica, era de difícil aceitação. No período Neolítico as deficiências eram entendidas do ponto de vista das superstições. Com a estruturação das classes sociais e o comércio entre as cidades, as pessoas com deficiência eram consideradas pessoas improdutivas e um estorvo para sociedade. Os gregos criaram o termo estigma para as pessoas com marcas ou mutilações no corpo, e estas deviam ser excluídas da sociedade. Na Esparta, os imaturos, os fracos e os defeituosos eram propositalmente eliminados. Consta que os romanos descartavam as crianças deformadas. Na Antiguidade, as sociedades ocidentais baseavam-se na agricultura, pecuária e artesanato. A sociedade desta época contava com dois agrupamentos sociais: a nobreza e os serviçais, assim, a vida humana só tinha algum valor enquanto prestava serviços à nobreza.

Na Idade Média a anormalidade física era vista como pecado e só a alma percebida como digna. O Cristianismo, fundamentado na caridade, teve efeito marcante e determinante nos conceitos e atitudes em relação às pessoas com deficiência, a situação se modificou, pois todos passaram a ser igualmente considerados filhos de Deus, possuidores de uma alma e, portanto merecedores do respeito à vida e a um tratamento caridoso. Uma nova classe social foi formada – o clero. Devido a essa organização da sociedade sucederam-se, nesse período, dois importantes processos: a Inquisição Católica e a Reforma Protestante. Era de se esperar alguma modificação mais substancial nas relações da sociedade com a deficiência, mas tal fato não se deu.

No século XVI, a Revolução Burguesa, revolução de idéias, mudando o modo clerical de ver o homem e a sociedade, trouxe a derrubada das monarquias, a queda da hegemonia religiosa e uma nova forma de produção: o capitalismo mercantil, com uma nova divisão social do trabalho – os donos dos meios de produção e os operários. No que se refere à deficiência, começaram a surgir novas idéias quanto a organicidade de sua natureza, passou a ser tratada através da alquimia, da magia e da astrologia, métodos da insipiente medicina. O primeiro hospital

psiquiátrico surgiu nessa época e se proliferou, mas da mesma forma que os asilos e conventos, eram lugares para confinar, ao invés de tratar as pessoas, tais instituições eram pouco mais do que prisões.

No século XVII, a organização sócio-econômica foi se encaminhando para o capitalismo comercial, fortalecendo o modo de produção capitalista e consolidando a classe da burguesia no poder. Passou-se a defender, no ideário da época, a concepção de que os indivíduos não são essencialmente iguais e que se havia que respeitar as diferenças. Nisto se fundamentou a classe dominante para legitimar a desigualdade social, a prática da dominação do capital e dos privilégios. A educação até então assumido exclusivamente pela Igreja, passou também a ser oferecida pelo Estado, com objetivos claros de preparo da mão de obra que se mostrava necessária no ainda novo modo de produção. A relação da sociedade e a pessoa com deficiência, a partir desse período, passaram a se diversificar, caracterizando-se por iniciativas de institucionalização, de tratamento médico e de busca de estratégias de ensino.

Na Medicina, o século XVIII foi um período mais de assimilação e de consolidação do conhecimento já produzido, do que de grandes descobertas. A deficiência mental continuava sendo considerada hereditária e incurável e assim, a maioria das pessoas com deficiência mental eram relegadas a hospícios, albergues, asilos ou cadeias locais. Pessoas com deficiência física ou eram cuidadas pela família ou colocadas em asilos.

Foi no século XIX, que a sociedade começou a assumir a responsabilidade com os grupos de excluídos, e verificou-se que a solução não estava somente no abrigo, alimentação e esmolas, fornecidos pelos hospitais e casas de caridade, mas sim na busca de soluções alternativas para os problemas. Em meados de 1800, Guggenbuhl abriu uma instituição para o cuidado e tratamento residenciais de pessoas com deficiência mental, em Abendberg, Suíça. Os resultados de seu trabalho chamaram a atenção para a necessidade de uma reforma significativa no sistema, então vigente, o da simples internação em prisões e abrigos.

Embora tenha deteriorado posteriormente, este foi o projeto que deu origem à idéia e à prática do cuidado institucional para pessoas com deficiência mental, inclusive no continente americano. Entretanto as instituições para tratamento e educação logo mudaram para instituições asilares e de custódia, ambientes segregados, denominados Instituições Totais, constituindo o primeiro paradigma formal adotado na caracterização da relação sociedade-deficiência: o paradigma da institucionalização. Este se caracterizou, desde o início, pela retirada das pessoas com deficiência de suas comunidades de origem e pela manutenção delas em

instituições residenciais segregadas ou escolas especiais, frequentemente situadas em localidades distantes de suas famílias. Assim, pessoas com retardo mental ou outras deficiências, frequentemente ficavam mantidas em isolamento do resto da sociedade, fosse a título de proteção, de tratamento ou de processo educacional. Apesar de existirem desde o século XVI, as Instituições Totais não foram criticamente examinadas até o início da década de 60, quando Erving Goffman publicou *Asylums*, tendo por título em português - Manicômio, Prisões e Conventos - que se tornou uma análise clássica das características da instituição e de seus efeitos no indivíduo. O autor argumenta que estar institucionalizado é uma experiência que afasta significativamente o indivíduo da sociedade.

No século XX, a sociedade começou a assumir a responsabilidade com os grupos de excluídos. As necessidades não estavam somente no abrigo, alimentação e esmolas, fornecidos pelos hospitais e casas de caridade, mas sim na busca de soluções alternativas para os problemas.

Após a I Guerra Mundial, foram criados programas de assistência aos soldados que voltavam mutilados e eram aceitos na sociedade por serem heróis. Nos Estados Unidos, em 1918 a lei “Vocational Rehabilitation Act”, garantia aos militares a participação em programas de reabilitação para o trabalho. E em 1920, a lei “Fess Kenyon Civilian Vocational Rehabilitation Act”, autorizou as pessoas com deficiência civis a participarem do programa.

A II Guerra Mundial foi um marco relevante. Com a ausência dos homens que partiram para a guerra e se ausentaram das indústrias, surgiram oportunidades para as pessoas com deficiência ocuparem as vagas nos postos de trabalho.

Em 1975 foi aprovada a Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes, e em 1981 foi proclamado o Ano Internacional para as Pessoas Deficientes.

No Brasil as guerras mundiais não acarretaram a conscientização do problema da deficiência tal como ocorreu na Europa e nos Estados Unidos. A causa da deficiência no Brasil se deve aos acidentes de trânsito, a carência alimentar e à falta de condições de higiene (Araújo, 2003).

3.2. Conceituação

O termo deficiência traduz preconceitos que geram estigmas, valores éticos de uma sociedade e se consubstancia na relação entre as pessoas “normais” ou “anormais”, “iguais” ou “diferentes”, “pessoas portadoras de deficiência”

ou não e também o desconhecimento de quem são estas pessoas (Duarte e Cohen, 2004).

O sentido negativo e excludente da palavra deficiente, em relação às pessoas a quem se aplica essa designação, tem a ver com uma civilização cujo fundamento é a eficácia, a capacidade de produzir efeitos, e tudo é medido por essa capacidade. O prefixo 'de' tem um sentido inteiramente negativo, como em derrota, 'perda do caminho', 'perda da rota'; deportado, 'ter sido mandado embora do porto'; desestruturado, 'não estruturado'; deficiente, 'não eficiente'. O prefixo 'de', nesse caso tem o sentido de 'não', portanto uma negação da própria essência da pessoa como pessoa, porque ela está sendo avaliada por algo que não é pessoal, que pertence a uma média e que tem a ver com a produção de efeitos (D'Amaral, 2004).

Deficiente não é a pessoa que apresenta diferenças físicas, mentais ou sensoriais, deficiente é qualquer pessoa que não está apta para desempenhar uma função fora de suas condições, do seu conhecimento e de seu alcance. Deficiência não é doença. Pode ser uma seqüela da doença. A deficiência não modifica o ser em sua essência, apenas o limita em alguns aspectos (Rosenfeld, 2006).

A NBR 9050/2004 define a deficiência como: “a redução, a limitação ou a inexistência das condições de percepção das características do ambiente ou de mobilidade e de utilização de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos, em caráter temporário ou permanente. E a pessoa com mobilidade reduzida como: aquela que, temporária ou permanentemente, tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo. Entende-se por pessoa com mobilidade reduzida, a pessoa com deficiência, idosa, obesa, gestante entre outros”.

Após sistemáticos estudos de campo e consultas internacionais, foi aprovado pela OMS - Organização Mundial de Saúde, em dezembro de 2000, a CIF - Classificação Internacional do Funcionamento da Deficiência e da Saúde (ICIDH – *International Classification of Functioning, Disability and Health*). Revisada, essa classificação define os componentes da saúde e alguns componentes do bem-estar relacionados à saúde, como educação e trabalho. De acordo com a OMS a ICIDH proporciona uma descrição de situações correspondentes ao funcionamento humano e à incapacidade, numa perspectiva corporal, individual e social. O funcionamento se refere a todas as funções corporais, atividades e participação como um fim maior; de maneira similar, a incapacidade é a limitação para a atividade, isto é, a restrição na participação (OMS, 2002).

Enquanto os indicadores tradicionais se baseavam em taxas de mortalidade da população, a CIF focaliza o seu

interesse no conceito "vida", considerando a forma como as pessoas vivem os seus problemas de saúde e como estas podem melhorar as suas condições de vida para que consigam ter uma existência produtiva e enriquecedora. Para essa nova classificação, que vem substituir as anteriores, o termo funcionalidade substitui termos usados no passado, como incapacidade, deficiência, invalidez e desvantagem, e amplia seu significado para incluir experiências positivas registrando a potencialidade da pessoa com deficiência em superar diferentes níveis de dificuldades relacionadas às tarefas do cotidiano.

A versão da CIF divide o sistema de classificação em cinco componentes: função corporal, estrutura do corpo, atividade social, participação social e ambiente. A função corporal e a estrutura do corpo relacionam-se com a deficiência ou com a doença, a atividade e participação retratam a incapacidade, os fatores ambientais registram o impacto sobre a incapacidade, quantificando os fatores positivos e negativos.

A mais importante característica da CIF é a possibilidade de mensurar o impacto da doença sobre o indivíduo e sobre o meio ambiente em sua qualidade de vida. Enfim, a CIF é o instrumento que mede a qualidade de vida pela funcionalidade e pela condição sociocultural em que o indivíduo está inserido. Portanto, o termo deficiência não seria o mais adequado para empregar numa classificação da saúde, das limitações e do funcionamento dos indivíduos. Chega-se a um novo termo – restrição (Ely, 2003b).

Baseado na CIF, a classificação elaborada pelo Grupo de Pesquisa em Desenho Universal da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), define quatro categorias de restrições considerando a percepção, a compreensão e a ação do indivíduo no ambiente:

- Restrição sensorial: refere-se às dificuldades na percepção das informações do meio ambiente devido a limitações nos sistemas sensoriais (auditivo, visual, paladar/olfato e orientação).
- Restrição cognitiva: refere-se às dificuldades no tratamento das informações recebidas (atividades mentais) ou na sua comunicação através de produção lingüística devido a limitações no sistema cognitivo.
- Restrição físico-motora: refere-se ao impedimento, ou às dificuldades encontradas em relação ao desenvolvimento de atividades que dependam de força física, coordenação motora, precisão ou mobilidade.

- Restrição múltipla: decorre da associação de mais de um tipo de restrição de natureza diversa (Ely, 2003b).

O que caracteriza uma pessoa com deficiência não é apenas a falta de visão, audição, de um braço ou de uma perna ou uma estrutura mental diferente, nem somente falhas no andar ou no ficar em pé que se traduzem em dificuldades. A pessoa com deficiência também é aquela que se encontra desarmada em face de situações da vida cotidiana. Assim, qualquer significado associado à palavra “deficiência” pode ser visto como um produto de interação entre inúmeras variáveis sociais e espaciais (Duarte e Cohen, 2004).

3.3. Classificação

De acordo com o estudo “Desenho Universal: apoio à decisão de projetos de espaços públicos”, realizado pelo Grupo PET¹, do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSC, os tipos de deficiências foram classificados em quatro grupos, resultantes do estudo das relações: indivíduos/indivíduos e indivíduos/meio-ambiente. São eles: deficiências sensoriais, deficiências cognitivas, deficiências físico-motoras, deficiências múltiplas.

1. Deficiências sensoriais: são aquelas em que há perdas significativas nas capacidades dos sistemas de percepção, onde o indivíduo apresenta dificuldade em perceber as informações do meio ambiente, devido a problemas no sistema sensorial (audição, visão, paladar, olfato háptico e equilíbrio). Em função desta dificuldade, as relações entre os indivíduos e entre o meio-ambiente e indivíduos, são prejudicadas. As deficiências do tipo sensorial mais observadas são:
 - Deficiência visual: é aquela em que há limitações na capacidade de enxergar, sendo que as deficiências parciais são mais comuns que a perda total. Considera-se como cego o indivíduo que tem

¹ O Programa de Ensino Tutorial (PET), mantido pela SESu (Secretaria de Educação Superior), é formado por grupos de alunos que demonstrem potencial, interesse e habilidades destacadas no seu curso de graduação. Seu principal objetivo é garantir uma formação global do aluno, através de atividades extracurriculares - de ensino, pesquisa e extensão - que favoreçam e enriqueçam a sua formação acadêmica, melhor preparando o bolsista para o mercado de trabalho e estudos de pós-graduação. O Grupo PET/ARQ/UFSC existe há doze anos e há aproximadamente seis anos vem desenvolvendo diversos trabalhos de pesquisa e extensão na área de Desenho Universal.

somente alguma percepção da luz ou nenhuma visão. A perda total, ou resíduo mínimo refere-se à perda da visão em ambos os olhos, com acuidade visual igual ou inferior a 6/60 no menor olho com correção óptica. A cegueira refere-se a um campo visual não excedente de 20 graus no maior meridiano do menor olho, mesmo com uso de lentes de correção. A deficiência visual reduzida diz respeito a uma acuidade visual entre 6/20 e 6/60 no menor olho após correção óptica máxima.

- Deficiência auditiva: é a perda total ou parcial na capacidade de perceber estímulos sonoros. A perda total é denominada surdez, e ocorre quando não é possível ouvir a fala com ou sem a ajuda de aparelhos. Na audição reduzida existe a compreensão da fala com ou sem a ajuda de aparelhos. A deficiência auditiva profunda refere-se a uma perda auditiva acima de 70 decibéis, impedindo o indivíduo de entender, com ou sem aparelho a voz humana, e adquirir naturalmente o código da linguagem oral. A deficiência auditiva leve ou moderada refere-se a perda em até 70 decibéis, dificultando mas não impedindo o indivíduo de se expressar oralmente, bem como entender a voz humana com ou sem a utilização de um aparelho auditivo.
- 2. Deficiências cognitivas: refere-se a uma baixa capacidade de compreensão e comunicação das informações, implicando em geral, em uma baixa adaptabilidade do convívio social. O indivíduo só é considerado deficiente mental quando os problemas se manifestam até sete ou oito anos de idade, impedindo o desenvolvimento de condutas sociais adaptativas. Quando uma pessoa acima desta idade passa sofrer de algum problema mental é denominada doente mental.
- 3. Deficiências físico-motoras: dizem respeito à não satisfação da demanda de atividades que necessitam de força física (agarrar, puxar, alcançar), de coordenação motora e precisão (rotacionar, pinçar) ou ainda aquelas relativas à mobilidade (caminhar, correr, pular).
- 4. Deficiências Múltiplas: ocorrem quando o indivíduo apresenta a associação de mais de um tipo de deficiência primária. Por exemplo, deficiência mental associada à auditiva, visual ou paralisia.

3.3.1. Definição legal

É considerada pessoa portadora de deficiência, para fins legais, as que se enquadram nos conceitos contidos no Decreto Federal nº. 5.296, de 02 de dezembro de 2004, Art. 5º, inciso I, conforme o texto abaixo:

Art. 5º - Os órgãos da administração pública direta, indireta e fundacional, as empresas prestadoras de serviços públicos e as instituições financeiras deverão dispensar atendimento prioritário às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º. Considera-se, para efeitos deste decreto:

I – Pessoa portadora de deficiência, além daquelas previstas na Lei nº. 10.690, de 16 de junho de 2003, a que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias:

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 60; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores.

d) Deficiência mental: 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: comunicação, cuidado pessoal, habilidades sociais, utilização dos recursos da comunidade, saúde e segurança, habilidades acadêmicas, lazer e 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.

§ 2o O disposto no caput aplica-se, ainda, às pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos, gestantes, lactantes e pessoas com criança de colo.

§ 3o O acesso prioritário às edificações e serviços das instituições financeiras deve seguir os preceitos estabelecidos neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, no que não conflitarem com a Lei no 7.102, de 20 de junho de 1983, observando, ainda, a Resolução do Conselho Monetário Nacional no 2.878, de 26 de julho de 2001 (Brasil, 2004).

3.4.

Dados estatísticos

A promulgação da Lei n.º 7.853, de 24 de outubro de 1989, trouxe, entre outras garantias legais, a obrigatoriedade de se incluir nos censos nacionais questões específicas sobre as pessoas portadoras de deficiência, uma vez que o estudo dessa população-alvo passou a constituir condições indispensáveis para sustentar a definição de medidas específicas mais adequadas à realidade nacional.

A CORDE - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - realizou em parceria com o IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e com o PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, o estudo censitário, denominado "O portador de deficiência no Brasil 1991", tendo por base os dados levantados pelo IBGE - Instituto Brasileiro Geográfico e Estatístico, quando da realização do CENSO/1990. O tema "pessoas portadoras de deficiência" foi objeto de investigação, pela primeira vez, neste estudo.

No censo Demográfico 2000 teve-se a possibilidade de se observar parte da percepção que as pessoas pesquisadas têm em relação às alterações provocadas pela deficiência nas suas capacidades de realização, no seu comportamento e na sua participação social. Desse modo, os quesitos que fundamentaram o levantamento dos dados privilegiaram o estudo das incapacidades como ponto de partida para a identificação das deficiências e do grau de comprometimento das condições físicas e mentais das pessoas pesquisadas.

Os dados apresentados procuram informar o quadro geral das incapacidades e deficiências da população brasileira e configuram uma síntese destinada a proporcionar uma leitura inicial dos resultados apurados. Os resultados da Tabulação Avançada do Censo Demográfico 2000 indicaram que aproximadamente 24,5 milhões de pessoas, ou 14,5% da população total, apresentaram algum tipo de incapacidade ou deficiência. Incluem-se nessa categoria as pessoas com ao menos alguma dificuldade de enxergar, de ouvir, locomover-se ou com alguma deficiência física ou mental.

No total das deficiências pesquisadas no Censo demográfico 2000, a deficiência mental representou 8,3% do total de pessoas que declaram possuir alguma das deficiências investigada. Já a incapacidade de enxergar, com seus diversos graus de severidade, são responsáveis por quase a metade do total de casos informados (16,5 milhões de casos), e pouco mais de um quinto (22,9%) declarou ter dificuldade para caminhar ou subir escadas, em diferente grau de severidade.

Certamente, uma grande proporção das pessoas idosas inclui-se nessa última categoria. Tradicionalmente, conforme as estatísticas divulgadas pela OMS, o peso da deficiência mental deveria ser maior que o observado em 2000, mas este fato é conseqüência do conceito ampliado utilizado atualmente, que inclui também diversos graus de incapacidade de enxergar, ouvir, e locomover-se. Este conceito é compatível com a ICDH2 - International Classification of functioning, Disability and Health, divulgada, recentemente, pela OMS.

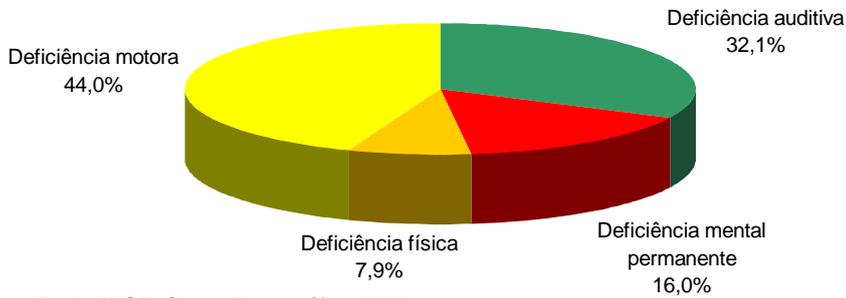
Tabela 01 - Distribuição percentual dos casos de deficiência, por Grande Regiões, segundo o tipo de deficiência.

Tipo Deficiência	Tipo de deficiência Distribuição percentual dos casos de deficiência (%)					
	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Deficiência Mental Permanente	8,3	6,6	7,4	9,4	8,0	8,4
Deficiência Física	4,1	3,6	3,5	4,6	4,5	4,4
Deficiência Motora	22,9	19,8	22,6	23,9	23,7	20,2
Deficiência Visual	48,1	55,2	49,9	45,6	45,0	50,7
Deficiência Auditiva	16,7	14,8	16,7	16,4	18,7	16,7

Nota: As pessoas com mais de um tipo de deficiência foram incluídas em cada uma das categorias correspondentes.

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000

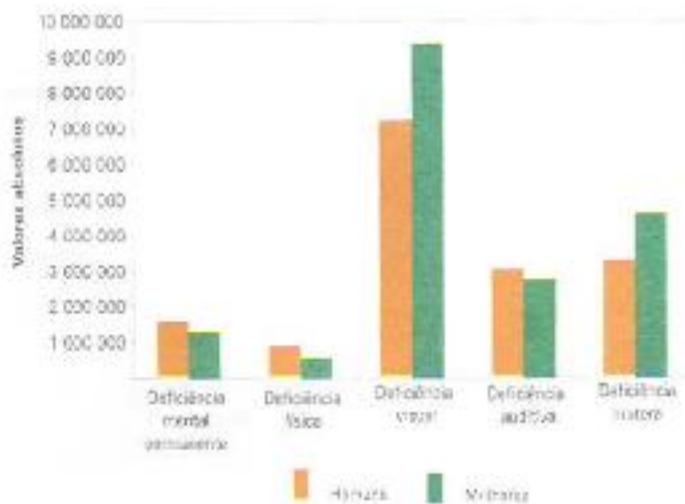
Gráfico 01 - Distribuição dos casos de deficiência segundo tipo - Brasil - 2000



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000

Considerando a incidência das deficiências ou incapacidades por sexo, observou-se que os homens predominam no caso da deficiência mental, física (especialmente no caso de membros ou parte dele) e auditiva. Este comportamento é compatível com o tipo de atividade desenvolvida pelos homens, e o risco de acidentes de diversas causas. A predominância das mulheres com dificuldades motoras ou de enxergar é coerente com a composição por sexo da população idosa e o predomínio de mulheres a partir dos 60 anos.

Gráfico 02 - População portadora de deficiência, por tipo de deficiência e sexo - Brasil, 2000

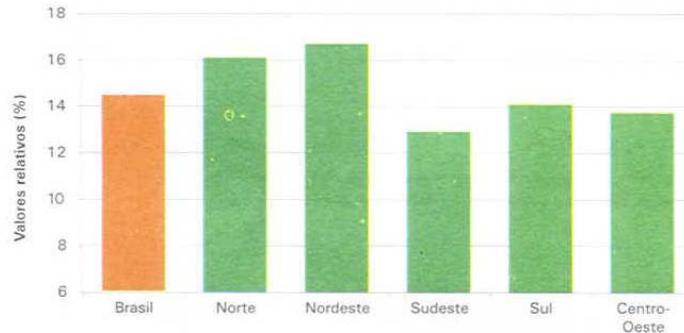


Fonte: IBGE, censo demográfico 2000

Em nível regional, pôde-se observar que os Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e Piauí foram os que apresentaram maior proporção de população com pelo menos uma deficiência ou incapacidade. Já os Estados de São Paulo, Paraná e o Distrito Federal foram os que apresentaram menor

incidência. Coerentemente com este resultado, verificou-se que as Regiões Sudeste e Nordeste apresentaram menor e maior proporção de pessoas portadoras de deficiência (12,9% e 16,7%), respectivamente.

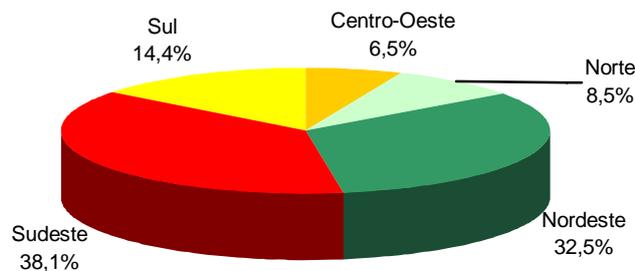
Gráfico 03 - Proporção da população com pelo menos uma das deficiências investigadas em cada região



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000.

No total de casos declarados de deficiências investigadas – 8.3% possuíam deficiência mental; 4.1% deficiência física; 22.9% deficiência motora; 48.1% deficiência visual e 16.7% deficiência auditiva. Transcrevendo estes dados para Juiz de Fora teremos: 6 mil pessoas com deficiência mental; 3 mil pessoas com deficiência física; 17 mil pessoas com deficiência motora; 35 mil pessoas com deficiência visual e 12 mil pessoas com deficiência auditiva.

Gráfico 04 – Distribuição da população com pelo menos uma das deficiências investigadas, segundo as Grandes regiões



Fonte: IBGE, censo demográfico, 2000

Baseado nos dados do Censo Demográfico 2000, conclui-se que dos 500 mil habitantes da população de Juiz de Fora, 14,5% apresentam algum tipo de incapacidade ou deficiência. É importante salientar que estes números referem-se ao total das deficiências, não considerando as pessoas com restrição de mobilidade.

Em 2000, o Brasil possuía 8.5% de idosos, o que representa 14 milhões de pessoas e 1 pessoa idosa em 26.5% dos lares. Esta população aumentou duas vezes e meio mais rápido que a população jovem, entre 1991 e 2000. Estima-se que em 2025, 15% da população brasileira estará com idade superior a 60 anos (Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2004).

Analisando os dados do seminário “O idoso em Juiz de Fora”, realizado em setembro de 2005, onde foi apontado que a população idosa do município representa 10,6% da população da cidade, superando a média estadual de 9,8% e a nacional 8,5%. Se considerarmos os dados acima de 14.5% da população com algum tipo de deficiência e a população de 10.6% de idosos no município, teremos 25.1% da população de Juiz de Fora, portanto um quarto da população que se encontra em situação de desvantagem frente aos espaços da cidade que não estão preparados para recebê-los adequadamente.

3.5. Legislações vigentes

Um dos maiores instrumentos de proteção e garantia dos direitos do homem foi criado em 10 de dezembro de 1948, pela ONU – Organização das Nações Unidas, que fala sobre os direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (Martins, 2003).

3.5.1. Legislação Federal

No Brasil, a partir de 1988, com a promulgação da Constituição, o governo passa a se preocupar com a integração das pessoas com deficiência na sociedade, criando leis e decretos:

- Lei nº 7.853, de 1989, referenda a Convenção 159 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Essa lei define os direitos das pessoas com deficiência, disciplina a atuação do Ministério Público e cria a Coordenadoria Nacional para

Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência (CORDE).

- Lei nº. 8213, artigo 93, de 1991, institui a obrigatoriedade de reserva de postos a portadores de deficiência, fixando os seguintes percentuais: empresas com 100 ou mais empregados devem reservar de 2 a 5% dos seus cargos a portadores de deficiência física; empresas com até 200 empregados, a cota é 2%; de 101 a 500 empregados, a cota é 3%; até 1.000 empregados 4% e; acima de 1.000, 5%.
- Lei nº. 8.899, de 29 de julho de 1994, concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.
- Decreto nº 3.298, de 1999, regulamenta a Lei nº 7.853. Fixa uma Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência no mercado de trabalho e na sociedade. Conceituam deficiência e fixa os parâmetros de avaliação da deficiência física, auditiva, visual, mental e múltipla.
- Lei nº. 10.048, de 08 de novembro de 2000, dá prioridade de atendimento às pessoas portadoras de deficiência física, aos idosos com idade igual ou superior a sessenta e cinco anos, às gestantes e às pessoas acompanhadas por crianças de colo.
- Lei nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, estabelece normas gerais e critérios para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e comunicação.
- Decreto nº. 3.691, de 19 de dezembro de 2000, regulamenta a Lei nº. 8.899, de 29 de julho de 1994, que dispõe sobre o transporte de pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.
- Lei nº. 10.436, de 2002, que reconhece legalmente a LIBRAS -Língua Brasileira de Sinais e outros recursos a ela associados.
- Decreto nº. 5.296, de 2 dezembro de 2004, regulamenta as Leis 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.

3.5.2. Legislação Estadual de Minas Gerais

- Lei nº. 11.666, de 9 de dezembro de 1994, estabelece normas para facilitar o acesso dos Portadores de Deficiência Física aos edifícios de Uso Público, de acordo com o estabelecido no Art. 227 da Constituição Federal e no Art. 2254, § 1º, I, da Constituição Estadual.
- Lei nº. 14.925, dezembro de 2003, dispõe sobre o atendimento prioritário nos estabelecimentos que menciona e dá outras providências.
- Lei nº. 10.837, de 27 julho de 1992, dispõe sobre o atendimento prioritário às pessoas que menciona nas agencias e nos postos bancários estabelecidos no Estado.

3.5.3. Legislação Municipal de Juiz de Fora

- Lei nº. 10.410, de 20 de março de 2003, regulamentou o Art. 45 da Lei Orgânica do Município de Juiz de Fora, estabelecendo normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Disciplina, também as sanções em caso de seu descumprimento. Esta Lei ainda depende de regulamentação.
- Lei nº. 8.411, de 28 de janeiro de 1994. Estabelece condições para a instalação nas calçadas de logradouros públicos, de aparelhos telefônicos, caixas coletora dos correios e cestos para lixo.
- Lei nº 6.440, de 30 de novembro de 1983. Dispõe sobre aperfeiçoamento na prestação de serviço pelas Empresas de Transporte Coletivo Urbano.
- Lei nº. 9.554, de 16 de julho de 1999. Dispõe sobre a reserva de espaço para pessoas com deficiência física em espaços culturais, salas de projeção e eventos esportivos de Juiz de Fora.
- Lei nº. 8.906, de 1º de agosto de 1996. Dispõe sobre a adequação das instalações sanitárias, masculina e feminina, para o uso de pessoas portadoras de deficiência física, notadamente os paraplégicos, nos restaurantes e locais públicos.
- Lei nº. 9.426, de 30 de dezembro de 1998. Dispõe sobre a reserva de vaga nos estabelecimentos

rotativos pagos, tipo Área Azul, para veículos dirigidos ou conduzindo pessoas portadoras de deficiência ambulatorial e dá outras providências.

3.5.4.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

- NBR 9050, maio 2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 13994, maio 2000 – Elevadores de passageiros – elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência.
- NBR 14020, dezembro 1997 – Transporte – Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – Trem de longo percurso.
- NBR 14021, junho 2005 – Transporte – Acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano.
- NBR 14022, dezembro 1997 – Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência em ônibus e trólebus, para atendimento urbano e intermunicipal.
- NBR 14273, janeiro 1999 – Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial.
- NBR 14970, julho 2003 – Acessibilidade em veículos automotores.
- NBR 15250, março 2005 – Acessibilidade em caixa de auto-atendimento bancário.

3.6.

Parâmetros Antropométricos segundo a Norma Técnica Brasileira: NBR 9050/2004

Para a determinação das dimensões referenciais, foram consideradas as medidas entre 5% a 95% da população brasileira, ou seja, os extremos correspondentes a mulheres de baixa estatura e homens de estatura elevada. Nesta Norma foram adotadas as seguintes siglas com relação aos parâmetros antropométricos:

- M.R. – Módulo de referência;
- P.C.R. – Pessoa em cadeira de rodas;
- P.M.R. – Pessoa com mobilidade reduzida;
- P.O. – Pessoa obesa;
- L.H. – Linha do horizonte.

3.6.1. Pessoas em pé²

A figura 01 apresenta dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé.

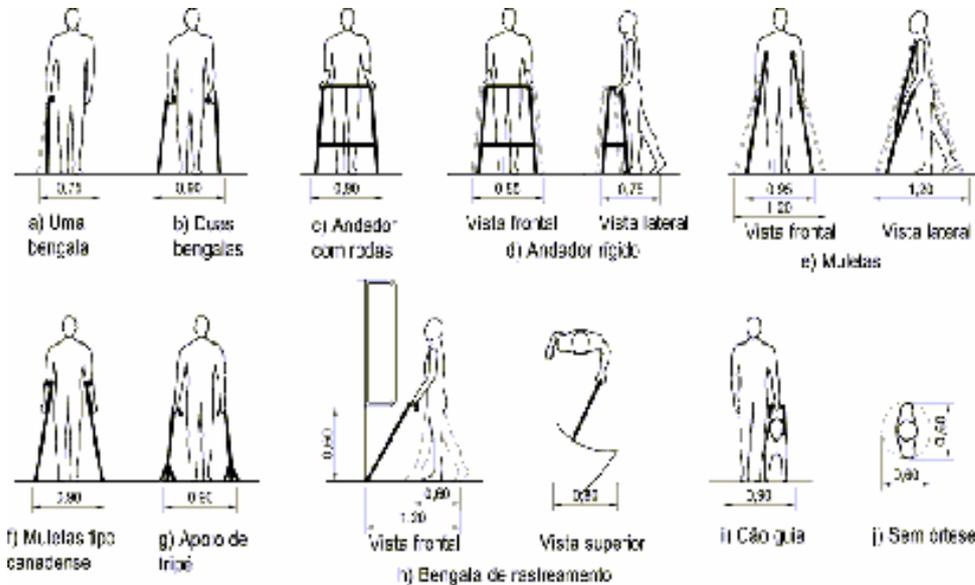


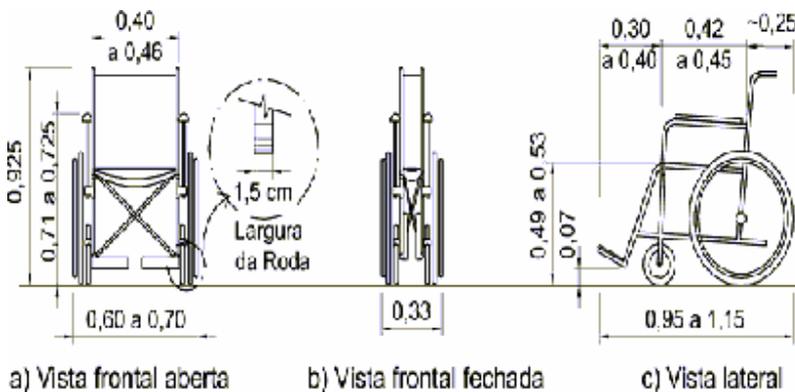
Figura 01 - Dimensões referenciais para deslocamento de pessoa em pé.

Fonte: NBR/9050 – 2004.

3.6.2. Pessoas em cadeira de rodas (P.C.R.)

3.6.2.1. Cadeira de rodas³

A figura 02 apresenta dimensões referenciais para cadeiras de rodas manuais ou motorizadas.



a) Vista frontal aberta b) Vista frontal fechada c) Vista lateral

Figura 02 - Cadeira de rodas

Fonte: NBR/9050 – 2004

² As dimensões indicadas nas figuras são expressas em metros, exceto quando houver outra indicação.

³ Cadeiras de rodas com acionamento manual pesam entre 12 kg a 20 kg e as motorizadas até 60 kg (NBR/9050 – 2004).

3.6.2.2. Módulo de referência (M.R.)

Considera-se o módulo de referência à projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas, conforme figura 03.

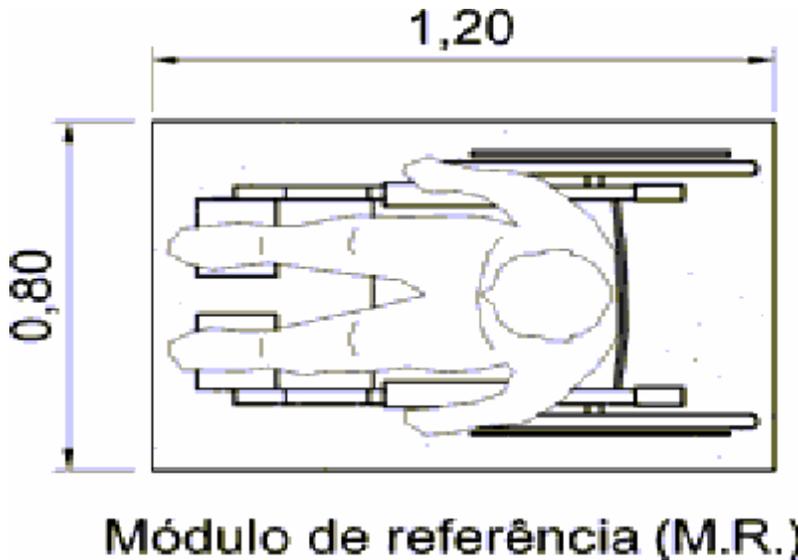


Figura 03 - Dimensões do módulo de referência (M.R.)

Fonte: NBR/9050 – 2004

3.6.3. Área de circulação

3.6.3.1. Largura para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas

A figura 04 mostra dimensões referenciais para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeiras de rodas.

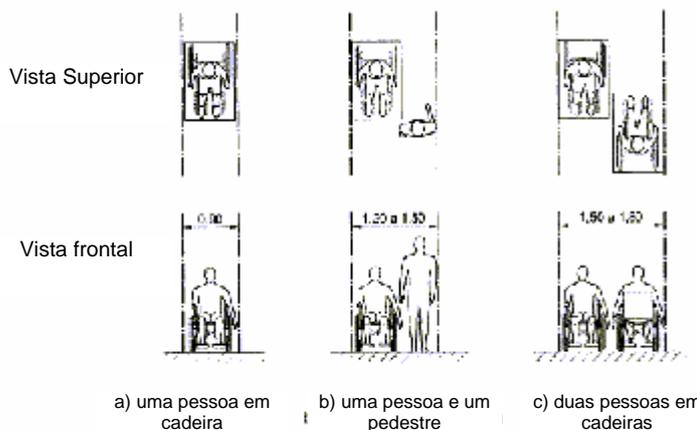


Figura 04 - Largura para deslocamento em linha reta

Fonte: NBR/9050 – 2004

3.6.3.2. Largura para transposição de obstáculos isolados

A figura 05 mostra dimensões referenciais para a transposição de obstáculos isolados por pessoas em cadeiras de rodas.

- A largura mínima necessária para a transposição de obstáculos isolados com extensão de no máximo 0,40 m deve ser de 0,80 m.
- A largura mínima para a transposição de obstáculos isolados com extensão acima de 0,40m deve ser de 0,90 m.

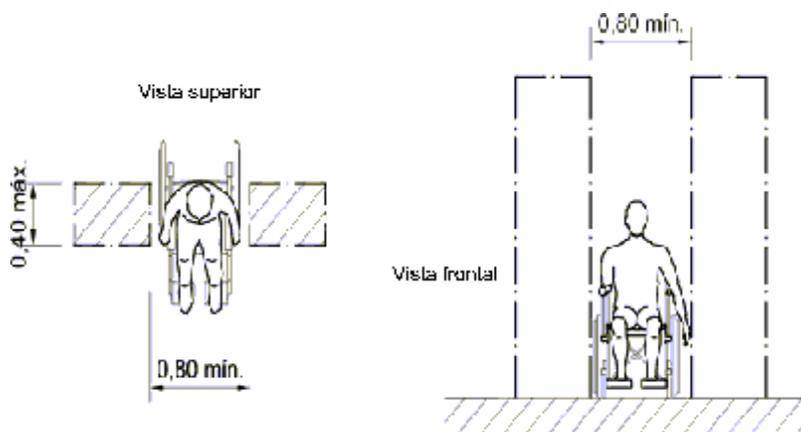


Figura 05 - Transposição de obstáculos isolados

Fonte: NBR/9050 – 2004

3.6.3.3. Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento

As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento, conforme a figura 06, são:

- para rotação de 90° = 1,20 m x 1,20 m;
- para rotação de 180° = 1,50 m x 1,20 m;
- para rotação de 360° = diâmetro de 1,50 m.

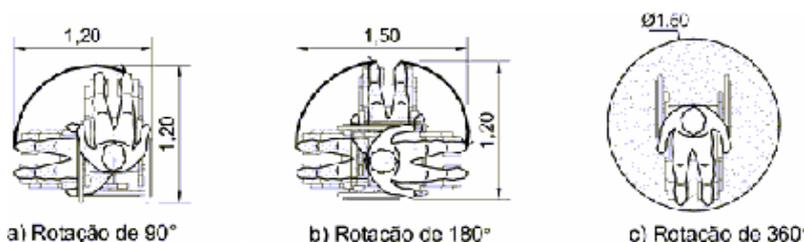
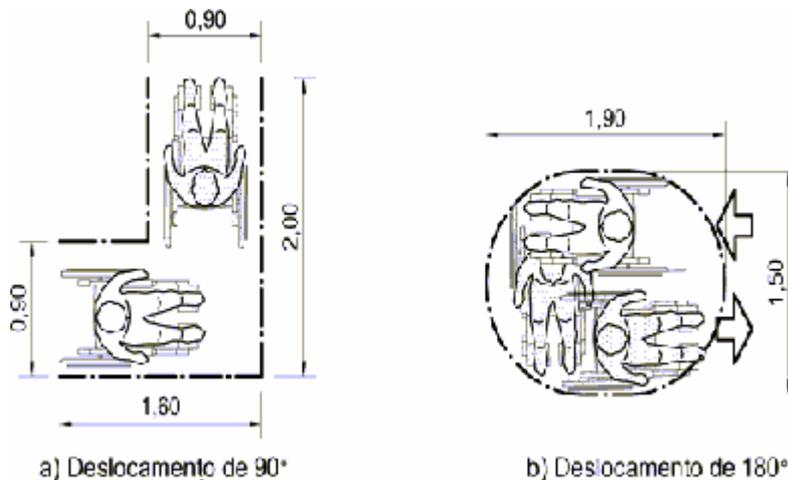


Figura 06 - Área para manobra sem deslocamento

Fonte: NBR/9050 – 2004

3.6.3.4. Manobra de cadeiras de rodas com deslocamento

A figura 07 exemplifica condições para manobra de cadeiras de rodas com deslocamento.



a) Deslocamento de 90°

b) Deslocamento de 180°

Figura 07 - Área para manobra de cadeiras de rodas com deslocamento

Fonte: NBR/9050 – 2004

3.6.4. Área de transferência

- A área de transferência deve ter no mínimo as dimensões do M.R..
- Devem ser garantidas as condições de deslocamento e manobra para o posicionamento do M.R. junto ao local de transferência.
- A altura do assento do local para o qual for feita a transferência deve ser semelhante à do assento da cadeira de rodas.
- Nos locais de transferência, devem ser instaladas barras de apoio, nas situações previstas na norma NBR 9050/2004.
- Para a realização da transferência, deve ser garantido um ângulo de alcance que permita a execução adequada das forças de tração e compressão.

3.6.5. Área de aproximação

Deve ser garantido o posicionamento frontal ou lateral da área definida pelo M.R. em relação ao objeto, avançando sob este entre 0,25 m e 0,55 m, em função da atividade a ser desenvolvida.

3.6.6. Alcance manual

3.6.6.1. Dimensões referenciais para alcance manual

As figuras a seguir exemplificam as dimensões máximas, mínimas e confortáveis para alcance manual frontal.

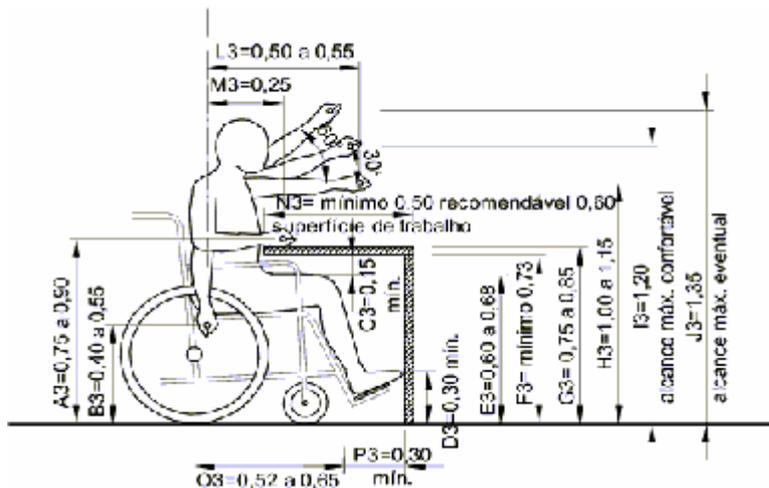


Figura 08 - Alcance manual frontal com superfície de trabalho - Pessoa em cadeira de rodas

Fonte: NBR/9050 – 2004

Legenda:

- A3 = Altura do centro da mão com antebraço formando 90° com o tronco
- B3 = Altura do centro da mão estendida ao longo do eixo longitudinal do corpo
- C3 = Altura mínima livre entre a coxa e a parte inferior de objetos e equipamentos
- D3 = Altura mínima livre para encaixe dos pés
- E3 = Altura do piso até a parte superior da coxa
- F3 = Altura mínima livre para encaixe da cadeira de rodas sob o objeto
- G3 = Altura das superfícies de trabalho ou mesas
- H3 = Altura do centro da mão com braço estendido paralelo ao piso
- I3 = Altura do centro da mão com o braço estendido, formando 30° com o piso = alcance máximo confortável
- J3 = Altura do centro da mão com o braço estendido formando 60° com o piso = alcance máximo eventual
- L3 = Comprimento do braço na horizontal, do ombro ao centro da mão
- M3 = Comprimento do antebraço (do centro do cotovelo ao centro da mão)
- N3 = Profundidade da superfície de trabalho necessária para aproximação total
- O3 = Profundidade da nádega à parte superior do joelho
- P3 = Profundidade mínima necessária para encaixe dos pés

3.6.6.2. Aplicação das dimensões referenciais para alcance lateral de pessoa em cadeira de rodas

A figura 09 apresenta as aplicações das relações entre altura e profundidade para alcance manual lateral para pessoas em cadeiras de rodas.

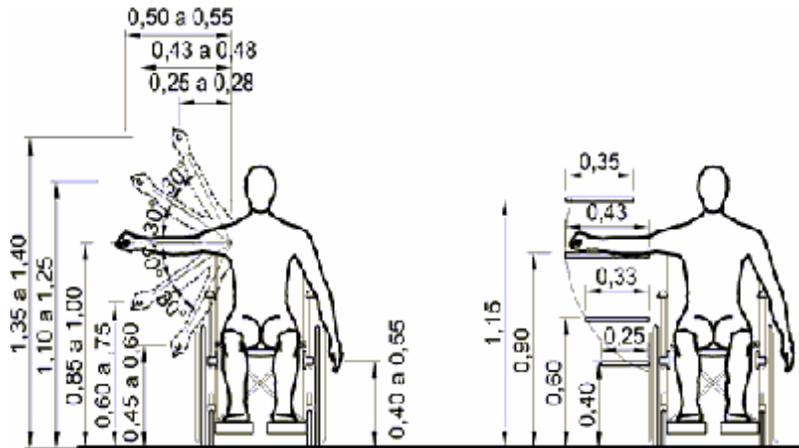


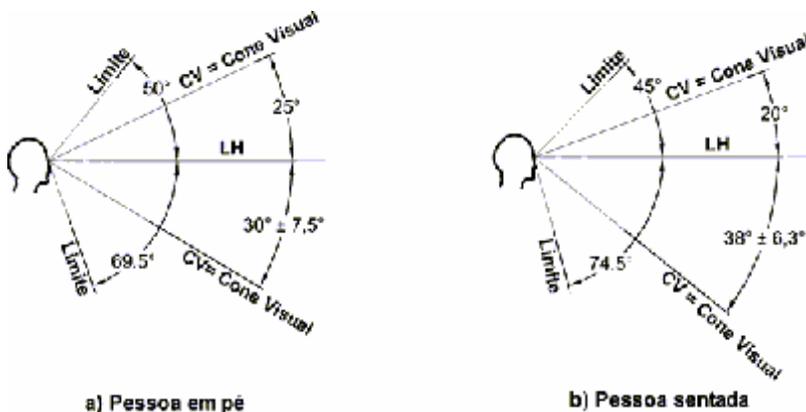
Figura 09 - Alcance manual lateral - Relação entre altura e profundidade - Pessoa em cadeira de rodas

Fonte: NBR/9050 – 2004

3.6.7. Parâmetros visuais

3.6.7.1. Ângulos de alcance visual

As figuras a seguir apresentam os ângulos visuais nos planos vertical (pessoa em pé e sentada) e horizontal.⁴



a) Pessoa em pé

b) Pessoa sentada

Figura 10 - Ângulo visual - Plano vertical

Fonte: NBR/9050 – 2004

⁴ Na posição sentada o cone visual apresenta uma inclinação de 8° para baixo (NBR/9050 – 2004).

