

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENGENHARIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**

**Luana Ravanello**

**ACESSIBILIDADE UNIVERSAL: ANÁLISE DO ESPAÇO  
URBANO JUNTO A UM CENTRO ADMINISTRATIVO NA  
CIDADE DE PORTO ALEGRE-RS**

Porto Alegre

junho 2012

**LUANA RAVANELLO**

**ACESSIBILIDADE UNIVERSAL: ANÁLISE DO ESPAÇO  
URBANO JUNTO A UM CENTRO ADMINISTRATIVO NA  
CIDADE DE PORTO ALEGRE-RS**

Trabalho de Diplomação apresentado ao Departamento de  
Engenharia Civil da Escola de Engenharia da Universidade Federal  
do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do  
título de Engenheiro Civil

**Orientador: Miguel Aloysio Sattler**

Porto Alegre

junho 2012

**LUANA RAVANELLO**

**ACESSIBILIDADE UNIVERSAL: ANÁLISE DO ESPAÇO  
URBANO JUNTO A UM CENTRO ADMINISTRATIVO NA  
CIDADE DE PORTO ALEGRE-RS**

Este Trabalho de Diplomação foi julgado adequado como pré-requisito para a obtenção do título de ENGENHEIRO CIVIL e aprovado em sua forma final pelo Professor Orientador e pela Coordenadora da disciplina Trabalho de Diplomação Engenharia Civil II (ENG01040) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, junho de 2012

Prof. Miguel Aloysio Sattler  
PhD. pela University of Sheffield

Orientador

Profa. Carin Maria Schmitt  
Coordenadora

**BANCA EXAMINADORA**

**Lisandra Fachinello Krebs**  
Mestre pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Prof. Luis Carlos Bonin**  
Mestre pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Prof. Miguel Aloysio Sattler**  
PhD. pela University of Sheffield

Dedico este trabalho à minha mãe, Ana Maria, meu maior exemplo de caráter, integridade, força e dedicação.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Lúcio e Ana Maria, que me ensinaram a andar sozinha, acreditando sempre no meu sucesso. Declaro a eles o meu amor incondicional.

Agradeço aos meus irmãos, Ana Lúcia e Luciano, assim como àqueles integrantes da família que a vida me presenteou em seu decorrer, Roberto Zorzan e Jhosy Schmitz, de quem ouvi palavras carinhosas e incentivadoras nos momentos difíceis desta caminhada.

Agradeço ao Prof. Miguel Sattler, orientador deste trabalho, pelo apoio e pelas valiosas contribuições.

Agradeço à Prof. Carin pelas exigências sempre carinhosas que me fizeram crescer muito e pela paciência para responder os inúmeros e-mails.

Uma paixão forte por qualquer objeto assegurará o sucesso, porque o desejo pelo objetivo mostrará os meios.

*William Hazlitt*

## RESUMO

Uma grande parcela da população brasileira possui algum tipo de deficiência e, muitos deles, não podem viver em condições de dignidade devido a barreiras arquitetônicas presentes no meio urbano. A partir da revisão de normativas referentes ao tema, destacando-se a NBR 9050/2004, e entrevistas a pessoas com deficiências, é possível estabelecer um comparativo entre as necessidades para que as mesmas sejam adequadamente acolhidas e a realidade do ambiente urbano. Neste trabalho, são indicados obstáculos arquitetônicos existentes na região de um centro administrativo em Porto Alegre, frequentado diariamente por dezenas de pessoas com deficiências, e indicadas mudanças necessárias para que essa área apresente uma maior conformidade com as normativas apresentadas. Para identificação das barreiras mais relevantes, foi elaborado e aplicado um questionário a um grupo de pessoas com deficiências, que trabalham no local, e por esse motivo são usuárias frequentes dos ambientes da região. Através da análise das respostas, foi possível observar através da ótica das pessoas com deficiências as dificuldades encontradas para utilização dos ambientes e observar que, em sua maioria, são causadas pela má conservação ou falta de manutenção das pavimentações e construções.

Palavras-chave: Acessibilidade. NBR 9050/2004. Pessoas com Deficiências.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Comparativo entre quantidade de pessoas com e sem deficiências no Brasil	16
Figura 2 – Distribuição por tipo de deficiência.....	16
Figura 3 – Diagrama das etapas.....	20
Figura 4 – Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé.....	29
Figura 5 – Dimensões referenciais para uma pessoa em cadeira de rodas.....	29
Figura 6 – Dimensões referenciais para deslocamento em linha reta de pessoas em áreas de circulação.....	30
Figura 7 – Dimensões referenciais para áreas de manobra sem deslocamento de PCR..	30
Figura 8 – Dimensões referenciais para áreas de manobra com deslocamento de PCR..	31
Figura 9 – Dimensões referenciais para alcance manual frontal de pessoa em pé.....	31
Figura 10 – Dimensões referenciais para alcance frontal de PCR.....	32
Figura 11 – Porta de sanitário com puxador horizontal e revestimento resistente.....	35
Figura 12 – Rebaixamento de calçada junto a faixa de pedestres.....	36
Figura 13 – Área de transferência em sanitários acessíveis.....	37
Figura 14 – Localização das barras de apoio e transferência para bacias sanitárias.....	37
Figura 15 – Localização das barras de apoio em lavatórios.....	38
Figura 16 – Dimensões de mesas acessíveis a PCR.....	39
Figura 17 – Vista aérea da região tida como referência ao estudo.....	42
Figura 18 – Percentual de idades dos respondentes.....	45
Figura 19 – Perfil de estado civil dos respondentes.....	45
Figura 20 – Perfil de escolaridade dos respondentes.....	45
Figura 21 – Tipos de deficiências entre os respondentes.....	45
Figura 22 – Respostas ao questionamento sobre a conscientização dos responsáveis pelos projetos de edificações de Porto Alegre.....	46
Figura 23 – Respostas ao questionamento sobre integração entre o PCD e a sociedade.	47
Figura 24 – Meios de transporte utilizados pelos informantes para deslocamento até o local de trabalho diariamente.....	47
Figura 25 – Avaliação da acessibilidade de ônibus e lotações que circulam na região...	48
Figura 26 – Avaliação da acessibilidade em pontos de parada de transportes públicos da região.....	49
Figura 27 – Escada de acesso ao túnel para o terminal rodoviário e elevador ao fundo.	50

Figura 28 – Placas metálicas fixadas visando bloquear o acionamento dos botões do elevador enquanto o mesmo está desligado.....	51
Figura 29 – Opinião dos informantes sobre o nível de acessibilidade de passeios e faixas de pedestres em vias públicas da região estudada.....	52
Figura 30 – Respostas ao questionamento sobre a existência e frequência de dificuldades para transitar nos passeios e faixas de pedestres em vias públicas da região estudada.....	52
Figura 31 – Passeio público com superfície irregular.....	53
Figura 32 – Via pública com superfície irregular.....	53
Figura 33 – Calçada em travessia de pedestres sem rebaixamento.....	54
Figura 34 – Rebaixamento de calçada junto à travessia de pedestres com desnível devido à má conservação da pavimentação.....	54
Figura 35 – Opinião relativa à acessibilidade dos três restaurantes mais frequentados na região.....	55
Figura 36 – Degrau no acesso ao restaurante A.....	56
Figura 37 – Degrau no acesso ao restaurante B.....	56
Figura 38 – Avaliação da acessibilidade dos estabelecimentos comerciais da área estudada.....	57
Figura 39 – Avaliação da acessibilidade dos dois shoppings pertencentes à região de estudo.....	57
Figura 40 – Degrau no acesso à farmácia A.....	58
Figura 41 – Degrau e piso escorregadio no acesso à farmácia B.....	59

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Inclinações admissíveis em rampas.....	33
Quadro 2 – Quantidade de espaços e assentos reservados para PCR, PMR e PO em cinemas, teatros e auditórios.....	39

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Porcentagem de PCD em empresas.....	27
--	----

## **LISTA DE SIGLAS**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR – Norma Brasileira

PCD – pessoa com deficiência

PCR – pessoa em cadeira de rodas

PMR – pessoa com mobilidade reduzida

PO – pessoa obesa

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2 DIRETRIZES DA PESQUISA .....</b>	<b>18</b>
2.1 QUESTÃO DE PESQUISA .....	18
2.2 OBJETIVOS DA PESQUISA .....	18
<b>2.2.1 Objetivo Principal .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.2 Objetivo Secundário .....</b>	<b>18</b>
2.3 PRESSUPOSTO .....	19
2.4 PREMISA .....	19
2.5 DELIMITAÇÕES .....	19
2.6 LIMITAÇÕES .....	19
2.7 DELINEAMENTO .....	19
<b>3 ACESSIBILIDADE UNIVERSAL .....</b>	<b>22</b>
3.1 EVOLUÇÃO DA ACESSIBILIDADE.....	22
3.2 TIPOS DE DEFICIÊNCIAS .....	23
3.2.1 Deficiência auditiva.....	23
3.2.2 Deficiência visual.....	24
3.2.3 Deficiência física.....	24
3.2.4 Deficiência mental.....	25
<b>4 LEGISLAÇÕES E NORMAS REFERENTES À ACESSIBILIDADE .....</b>	<b>26</b>
4.1 A CONSTITUIÇÃO DE 1988 .....	26
4.2 A LEI 8213/1991 .....	26
4.3 O PLANO DIRETOR DE ACESSIBILIDADE DE PORTO ALEGRE .....	27
4.4 A NBR 9050/2004 .....	28
<b>4.4.1 Dimensões Referenciais .....</b>	<b>28</b>
<b>4.4.2 Acessos e circulação .....</b>	<b>32</b>
4.4.2.1 Pisos .....	32
4.4.2.2 Acessos .....	33
4.4.2.3 Rampas .....	33
4.4.2.4 Corrimão e guarda-corpo .....	34
4.4.2.5 Portas .....	35

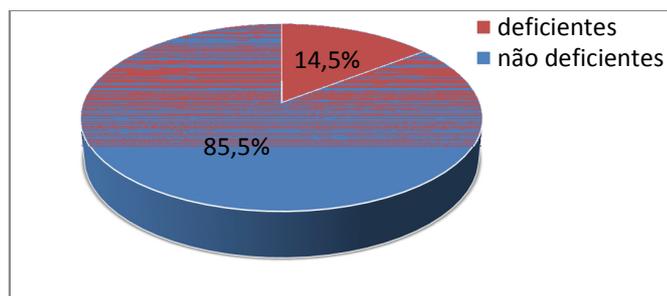
4.4.2.6 Circulação externa .....	35
4.4.2.7 Rebaixamento de calçadas para travessias de pedestres .....	35
<b>4.4.3 Sanitários .....</b>	<b>36</b>
<b>4.4.4 Equipamentos urbanos .....</b>	<b>38</b>
4.4.4.1 Cinemas, teatros e auditórios .....	38
4.4.4.2 Restaurantes e bares .....	39
4.4.4.2 Serviços de saúde .....	40
<b>4.4.3. Escolas .....</b>	<b>40</b>
<b>4.4.4 Comércios .....</b>	<b>40</b>
<b>5 LEVANTAMENTO DE DADOS.....</b>	<b>41</b>
5.1 ESCOLHA DO LOCAL.....	41
5.2 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES.....	41
5.3 DEFINIÇÃO E ELABORAÇÃO DA PESQUISA.....	42
5.4 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS.....	43
<b>6 RESULTADOS E IDENTIFICAÇÃO DE AJUSTES.....</b>	<b>44</b>
6.1 PERFIS DE USUÁRIOS.....	44
6.2 A SOCIEDADE E A PCD.....	45
6.3 MEIOS DE TRANSPORTE.....	47
<b>6.3.1 Nível de acessibilidade.....</b>	<b>48</b>
<b>6.3.2 Identificação de ajustes necessários.....</b>	<b>49</b>
6.4 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS.....	51
<b>6.4.1 Nível de acessibilidade.....</b>	<b>51</b>
<b>6.4.2 Identificação de ajustes necessários.....</b>	<b>52</b>
6.5 LOCAIS DESTINADOS A ALIMENTAÇÃO.....	55
<b>6.5.1 Nível de acessibilidade.....</b>	<b>55</b>
<b>6.5.2 Identificação de ajustes necessários.....</b>	<b>55</b>
6.6 DEMAIS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS.....	56
<b>6.6.1 Nível de acessibilidade.....</b>	<b>57</b>
<b>6.6.2 Identificação de ajustes necessários.....</b>	<b>58</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>60</b>

REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICE A.....	64

## 1 INTRODUÇÃO

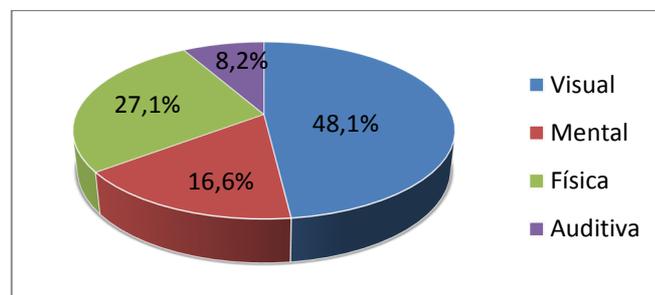
Conforme o Censo de 2000, 14,5% da população brasileira, aproximadamente 24,5 milhões de pessoas, declaram-se portadores de alguma deficiência, sendo distribuídas: 1,2% deficiência mental, 4,0% deficiência física, 2,4% deficiência auditiva e 6,9% deficiência visual, conforme pode ser observado nas figuras 1 e 2 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2000). Normann (2004, p. 85) considera que os fatores físicos, como prediais, transportes e mobiliário urbano, muitas vezes são responsáveis por impedir a acessibilidade da pessoa com deficiência a atividades chave do seu cotidiano, como trabalho, lazer, turismo, saúde e cultura.

Figura 1 – Comparativo entre quantidade de pessoas com e sem deficiências no Brasil



(fonte: adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2000)

Figura 2 – Distribuição por tipo de deficiência



(fonte: adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2000)

A Lei Federal n. 8213, de julho de 1991, estabelece cotas para a contratação de pessoas com deficiências em empresas, que podem variar entre 2% e 5% do total de funcionários

(BRASIL, 1991). Portanto, é necessária a adequação da infraestrutura para acolhimento dessas pessoas com limitações, não só nas dependências das empresas, como em todos os ambientes que as cercam: paradas de ônibus, calçadas, restaurantes e quaisquer locais que venham a ser utilizados rotineiramente ou eventualmente pelos colaboradores.

Com a finalidade de analisar as condições de acessibilidade nos ambientes urbanos próximos a um centro administrativo de uma empresa privada em Porto Alegre, onde existem dezenas de colaboradores reabilitados ou com deficiências, o presente trabalho expõe as informações relevantes para aprofundamento nas questões ligadas ao tema. Assim como, por força de Lei, uma empresa deve acolher os seus colaboradores de maneira igualitária, aumentando a motivação e produção dos mesmos, o meio urbano deve oferecer acessibilidade a todas as pessoas, sejam elas portadoras de alguma deficiência ou não, tornando-se uma comunidade inclusiva, com direitos e oportunidades iguais aos seus habitantes.

Este estudo é composto por seis capítulos. O primeiro, apresenta de uma forma sucinta as considerações iniciais sobre o tema e a estrutura do trabalho. O segundo capítulo traz as diretrizes da pesquisa, incluindo a sua questão e objetivos.

O terceiro capítulo trata-se de uma revisão bibliográfica das definições de acessibilidade e tipos de deficiências. O quarto capítulo apresenta uma revisão da literatura sobre a legislação e normas referentes à acessibilidade no Brasil, enfatizando a NBR 9050/2004, que estabelece as diretrizes que os projetos de edificações, mobiliário e equipamentos urbanos devem seguir para serem considerados acessíveis.

O quinto capítulo descreve o levantamento de dados realizado nesta pesquisa. No sexto capítulo são apresentados os dados resultantes da coleta de dados, assim como as considerações sobre as indicações das barreiras arquitetônicas pelos usuários entrevistados.

No último capítulo são apresentadas as considerações finais, envolvendo a análise dos resultados da pesquisa e as limitações encontradas ao longo do trabalho.

## **2 DIRETRIZES DA PESQUISA**

As diretrizes para desenvolvimento do trabalho são descritas nos próximos itens.

### **2.1 QUESTÃO DE PESQUISA**

A questão de pesquisa do trabalho é: quais pontos devem ser adequados visando uma maior conformidade da região estudada, em Porto Alegre, com a NBR 9050/2004, a qual trata sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos?

### **2.2 OBJETIVOS DA PESQUISA**

Os objetivos da pesquisa estão classificados em principal e secundário e são descritos a seguir.

#### **2.2.1 Objetivo Principal**

O objetivo principal do trabalho é a indicação de pontos que devem sofrer adequações na região estudada, considerando-se o que é indicado na NBR 9050/2004 em relação à acessibilidade.

#### **2.2.2 Objetivo secundário**

São objetivos secundários do trabalho:

- a) conhecimento da percepção ambiental dos funcionários portadores de deficiências;
- b) identificação das barreiras arquitetônicas mais prejudiciais para as pessoas que possuem os tipos de deficiências com maior recorrência, entre os funcionários do centro administrativo, permitindo assim um comparativo com as especificações das normativas que abordam o assunto e o conhecimento de quais adaptações beneficiariam um número maior de usuários.

## 2.3 PRESSUPOSTO

O trabalho tem por pressuposto que as informações técnicas e procedimentos de dimensionamentos da NBR 9050/2004 são corretos e atendem em sua totalidade as necessidades referentes à acessibilidade do ponto de vista arquitetônico.

## 2.4 PREMISSA

O direito de ir e vir de todas as pessoas, garantido pela legislação, exige condições de acessibilidade nos ambientes comuns e nos acessos a atividades-chave, permitindo que todos possam desfrutar das mesmas oportunidades.

## 2.5 DELIMITAÇÕES

O estudo de acessibilidade será realizado no espaço urbano junto a um centro administrativo de empresa privada, na cidade de Porto Alegre.

## 2.6 LIMITAÇÕES

São limitações do trabalho:

- a) a análise da acessibilidade somente em relação aos aspectos arquitetônicos e meios de transporte;
- b) o estudo somente dos problemas de acessibilidade considerados mais relevantes pelos funcionários com os tipos de deficiências mais recorrentes no centro administrativo.

## 2.7 DELINEAMENTO

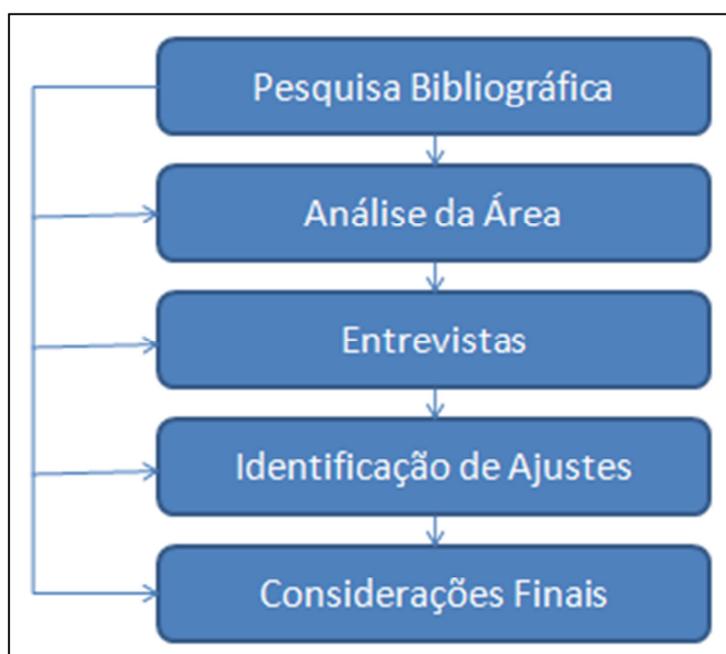
O trabalho foi realizado através das etapas apresentadas a seguir, que estão representadas na figura 3 e são descritas nos próximos parágrafos:

- a) pesquisa bibliográfica;
- b) análise da conformidade da área;
- c) elaboração e aplicação de questionários;

- d) identificação de pontos onde são necessários ajustes;
- e) considerações finais.

Foi realizada pesquisa bibliográfica visando gerar um maior entendimento sobre as normativas e os dispositivos legais ligados ao assunto, assim como, sobre as necessidades das pessoas com deficiências e suas limitações. Os ambientes públicos da região foram submetidos a observações e registros fotográficos, seguidos de comparações com as exigências contidas na NBR 9050/2004.

Figura 3 – Diagrama das etapas



(fonte: elaborada pelo autor)

Com a finalidade de conhecer as maiores barreiras aos usuários com deficiências, foi elaborado um questionário. Foram selecionadas para a pesquisa as PCD que utilizam os ambientes no seu cotidiano. Através dessa pesquisa, foi permitido também o conhecimento dos tipos de deficiências com maiores recorrências entre os usuários, viabilizando a identificação das barreiras arquitetônicas que dificultam a mobilidade a um número maior de pessoas com essas deficiências e os devidos ajustes que podem ser executados.

Por fim, a questão de pesquisa pôde ser respondida ao serem indicados os pontos que precisam ser adequados para a região possuir um maior grau de acessibilidade em relação à NBR 9050/2004.

### 3 ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

A condição de acessibilidade no ambiente urbano pode ser definida como a possibilidade de realizar deslocamentos sem o acompanhamento de terceiros, preservando a independência da PCD (NORMANN, 2004, p. 42). De forma semelhante, a NBR 9050/2004 define acessibilidade como a “Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 2). Entende-se o componente crítico das duas definições anteriores como sendo a autonomia da PCD. Conforme Prado et alli (2010, p. 37), “[...] se a pessoa de fato já tem alguma autonomia, não podem ser os elementos do espaço construído que passem a ser limitantes da mesma.”.

#### 3.1 EVOLUÇÃO DA ACESSIBILIDADE

A questão referente ao acolhimento da PCD por parte da sociedade, assim como a igualdade dos seus direitos é discutida há muitos séculos. Conforme Robert et alli<sup>1</sup> (1999, p. 13 apud NORMANN, 2004, p. 13):

[...] a trajetória histórica do tratamento jurídico que recebem os portadores de necessidades especiais é perversa e demonstra a vitimização a que sempre foram submetidos. Em Esparta, os neonatos com deformidades eram condenados à morte ao nascer e o fato era considerado mau agouro para a família. O Código de Manu, que regeu um povo que cultuava seus antepassados, em seu Art. 612 negava-lhes o direito sucessório, igualando eunucos, degradados, cegos, surdos, loucos, idiotas, mudos e estropiados; ou seja, igualavam deformidades físicas com deformidades morais.

Felizmente, o tratamento dispensado às PCD vem evoluindo com o tempo. De acordo com Prado et alli (2010, p. 9), as grandes cidades do Brasil têm assistido nos últimos vinte anos a uma clara mudança no tratamento do tema referente a acessibilidade, com o surgimento de leis, normas técnicas, definição de conceitos e diversas pesquisas na área.

---

<sup>1</sup> ROBERT, C. et alli **O Direito do Deficiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1999.

Além de todos os aspectos sociais e culturais que envolvem a inserção das pessoas com deficiências na sociedade, existem ainda os aspectos ligados à economia, considerando que as mesmas equivalem a uma parcela expressiva da população. Conforme Normann (2004, p. 35-36, grifo nosso):

Uma vez que esteja plenamente inserida na sociedade moderna, a [...] [PCD]<sup>2</sup> se torna uma clientela importante no consumo de bens e serviços que vão desde a cultura, arte, alimentos, vestuário, habitação, alimentação, lazer, etc; os *hard goods* e os *soft goods* da sociedade moderna, sem falar naqueles bens e serviços decorrentes de suas necessidades especiais, como aparelhos, órteses, próteses, instrumentos, equipamentos, livros, sinalizações, adaptações prediais e tantos outros.

## 3.2 TIPOS DE DEFICIÊNCIAS

Conforme o Decreto Federal n. 3.956 de 2001 em seu primeiro artigo, considera-se como deficiência qualquer limitação física, mental ou sensorial, que afeta a execução de uma ou mais atividades essenciais na vida cotidiana (BRASIL, 2001). Assim, neste trabalho, a classificação das deficiências e o seu entendimento são fundamentais para conhecer as verdadeiras necessidades espaciais dos indivíduos, a fim de, se possível, eliminar situações que geram incapacidade e exclusão. Isso é descrito nos próximos itens.

### 3.2.1 Deficiência Auditiva

Conforme o quinto artigo do Decreto Federal n. 5296, de 2004, deficiência auditiva é definida como a perda bilateral, parcial ou total de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 2.000Hz e 3.000Hz. Na perda total da capacidade de perceber estímulos sonoros, o indivíduo não ouve a fala humana, e com isso não adquire, naturalmente, o código da linguagem oral. Na audição reduzida, o indivíduo possui dificuldades, porém, não está impossibilitado de compreender a fala humana, localizar a origem e natureza de eventos sonoros e se expressa oralmente. As pessoas com deficiências auditivas tendem a desenvolver outras habilidades, como a leitura labial e o aprendizado da linguagem dos sinais (BRASIL, 2004).

---

2 O presente trabalho adotou a sigla PCD (pessoa com deficiência) no lugar de PPD (pessoa portadora de deficiência), utilizada originalmente pelo autor.

Em relação à aceitação dos surdos na sociedade, Normann (2004, p. 39) indica que:

O longo caminho dos processos de educação recolocou o surdo na condição de pessoa capaz, a partir da exploração de suas potencialidades e da sua vontade. A trajetória do atendimento ao surdo, historicamente passou pelos conceitos de louco, incapaz, semicapaz até o reconhecimento de ser uma pessoa normal, dentro das limitações impostas pelo não ouvir.

### **3.2.2 Deficiência Visual**

A deficiência visual é definida como “[...] a redução ou perda total da capacidade de ver com o melhor olho e após a melhor correção ótica.” (MORAES, 2007, p. 27), compreendendo desde problemas de cegueira até os de visão parcial (baixa visão), sendo estes os mais comuns. Para aqueles que não contam mais com o sentido da visão, restam os outros sentidos. De acordo com Normann (2004, p. 40):

É através do tato que o cego estabelece o seu conceito material de belo; pelo tato identifica formas, objetos e pessoas. Uma vez bem desenvolvido e com base em informações prévias, ele é capaz, através do tato, de cumprir tarefas como cozinhar, lavar roupas, passar roupas a ferro, dobrá-las, guardá-las e, ao final, fazer combinações de peças do vestuário sem qualquer ajuda externa.

### **3.2.3 Deficiência Física**

Conforme Rocha et alli (2009, p. 26), é considerada aquela deficiência que altera a capacidade de motricidade do indivíduo, acarretando dificuldades para realizar algum movimento. Além da ausência, má formação, lesões ou paralisia dos membros inferiores e superiores, podem ocorrer a presença de dor, excesso de contração, falta de tonicidade muscular e problemas neurológicos.

Segundo o quinto artigo do Decreto Federal n. 5296, de 2004, deficiência física pode também ser definida como (BRASIL, 2004):

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.

### 3.2.4 Deficiência Mental

Define-se como pessoa com deficiência mental aquela cujo funcionamento intelectual é visivelmente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos de idade e existência em conjunto com falhas no comportamento adaptador. Conforme o quinto artigo do Decreto n. 5296, essas falhas no comportamento são caracterizadas por (BRASIL, 2004):

[...] limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como:

- a) comunicação;
- b) cuidado pessoal;
- c) habilidades sociais;
- d) utilização dos recursos da comunidade;
- e) saúde e segurança;
- f) habilidades acadêmicas;
- g) lazer; e
- h) trabalho.

## 4 LEGISLAÇÃO E NORMAS REFERENTES À ACESSIBILIDADE

Segundo Normann (2004, p. 30), com o intuito de oferecer igualdade de direitos a todas as pessoas, existem várias leis e normas que visam proteger as pessoas com deficiências, assim como as que protegem minorias raciais e de faixa etária, como idosos e crianças. Assim, o presente estudo não pretende abordar todos os dispositivos legais sobre o tema, apenas aqueles considerados de maior influência ou ligados diretamente ao objetivo do trabalho.

### 4.1 A CONSTITUIÇÃO DE 1988

A Constituição da República Federativa do Brasil é a lei maior, acima de qualquer outro dispositivo disciplinador. No seu artigo 7, fica registrada “[...] [a] proibição de qualquer discriminação no tocante a salário e critérios de admissão do trabalhador portador de deficiência.”. Assegura também, pelo artigo 203, um ganho mensal aos deficientes que não possuam auto-sustento. Ainda ordena a eliminação de barreiras arquitetônicas e o acesso aos transportes coletivos por meio do artigo 227 (BRASIL, 1988).

### 4.2 A LEI 8213/1991

A Lei Federal n. 8213, de julho de 1991, dispõe sobre os Planos de Benefícios Sociais e dá outras providências. Nessa Lei é definido o percentual de deficientes habilitados ou beneficiários reabilitados que deve constar no contingente de empregados de empresas com mais de cem funcionários, conforme a tabela 1 (BRASIL, 1991).

Sobre os efeitos dessa Lei na relação entre as empresas e as pessoas com deficiências, Normann (2004, p. 86) considera que:

Considerando-se que, no Brasil, mais de uma década de vigência da Lei 8213/1991 não foi suficiente para sanear os problemas de Acessibilidade da [...] [PCD] ao mercado de trabalho, conclui-se que efetivamente existem fatores que bloqueiam esse acesso. A contratação coercitiva de trabalhadores, portadores de deficiências, não vem encontrando o eco esperado pelas [...] [PCD]. Talvez pela falta de previsão, até então, de punibilidade pecuniária – explícita – aos empresários faltosos; talvez pela ausência de incentivos governamentais para tal.

Tabela 1 – Porcentagem de PCD em empresas

<b>Número de empregados</b>	<b>PCD</b>
até 200 empregados	2%
de 201 a 500 empregados	3%
de 501 a 1000 empregados	4%
acima de 1001 empregados	5%

(fonte: adaptado de BRASIL, 1991, p. 74)

### 4.3 O PLANO DIRETOR DE ACESSIBILIDADE DE PORTO ALEGRE

Em agosto de 2011, foi sancionado o Plano Diretor de Acessibilidade de Porto Alegre, conforme o projeto de 2009. Desde a publicação do Plano Diretor, os novos projetos de arquitetura e infraestrutura na Cidade só devem ser aprovados se seguirem as suas normativas. Nele, são regulamentadas as diretrizes para diversos itens do ambiente urbano, considerando as necessidades de pessoas com deficiências ou com mobilidade reduzida, incluindo nesse último, pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos, obesos, gestantes, lactantes e pessoas com criança de colo (PORTO ALEGRE, 2011a).

Conforme o Plano Diretor de Acessibilidade de Porto Alegre (PORTO ALEGRE, 2011a, p. 12):

Art. 11 – A concepção e a implantação dos projetos urbanísticos, arquitetônicos, paisagísticos e de elementos de urbanização, devem atender aos princípios do desenho universal, em conformidade com as normas técnicas da ABNT, e as regras contidas nesta Lei Complementar e demais referências normativas e legais vinculadas ao tema acessibilidade.

O Plano Diretor normatiza sobre vários itens de equipamentos e mobiliários urbanos. Como, por exemplo, sobre os semáforos em vias com fluxo intenso, fica instituído (PORTO ALEGRE, 2011a, p. 13):

Art. 18 - Os semáforos para pedestres instalados nas vias públicas deverão, após análise técnica do órgão competente, estar equipados com mecanismo que sirva de guia ou orientação para a travessia de pessoa com deficiência visual, deficiência física ou com mobilidade reduzida em todos os locais onde a intensidade do fluxo de veículos, de pessoas ou a periculosidade na via assim determinarem.

Também fica determinado, em relação ao acesso aos meios de transporte (PORTO ALEGRE, 2011a, p. 21):

Art . 33 - Os sistemas de transporte coletivo são considerados acessíveis quando todos os seus elementos são concebidos, organizados, implantados e adaptados segundo o conceito de acessibilidade, garantindo o uso pleno com segurança e autonomia por todas as pessoas.

Art . 34. - A infraestrutura de acesso ao transporte coletivo deverá ser adequada ou adaptada e estar disponível para ser operada de forma a garantir o seu uso por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida [...].

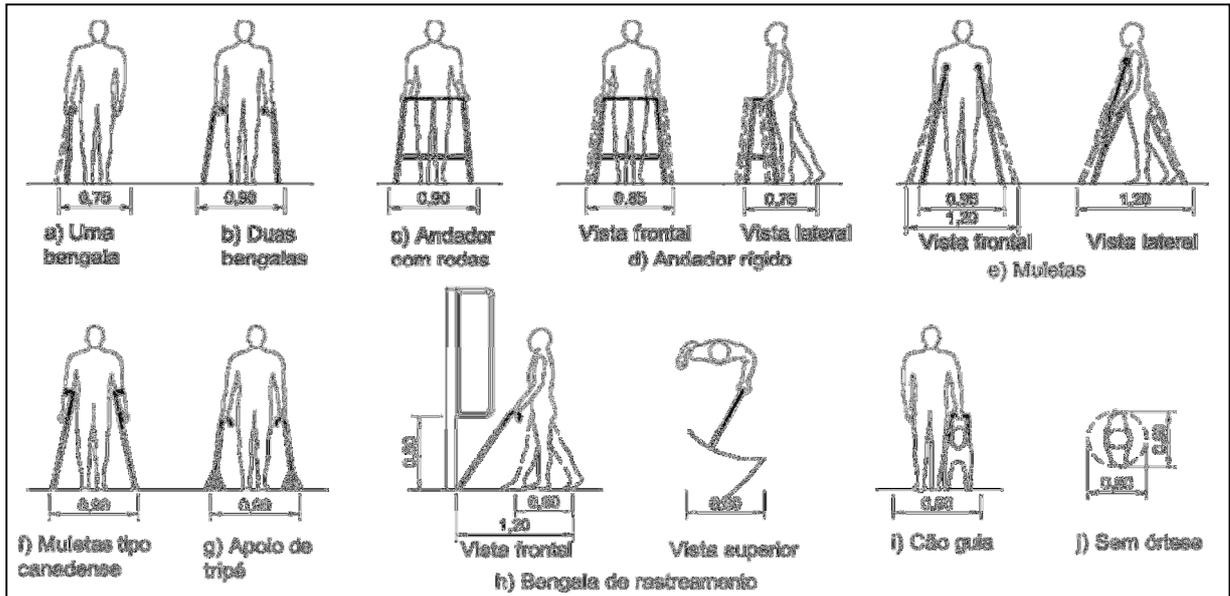
#### 4.4 A NBR 9050/2004

A NBR 9050 estabelece as diretrizes que os projetos de edificações, mobiliário e equipamentos urbanos devem atender para serem considerados acessíveis. Regulamenta também, que todas as reformas de edificações e equipamentos urbanos devem transformá-los em acessíveis, mesmo que essas reformas sejam parciais, sendo que nesse caso somente a parte reformada necessita ser transformada em acessível. Entre as normativas citadas na Norma, podem ser destacadas aquelas que versam sobre dimensões referenciais, acessos e circulação, sanitários, equipamentos urbanos, escolas e comércios (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 1). Esses aspectos são descritos nos próximos itens.

##### 4.4.1 Dimensões Referenciais

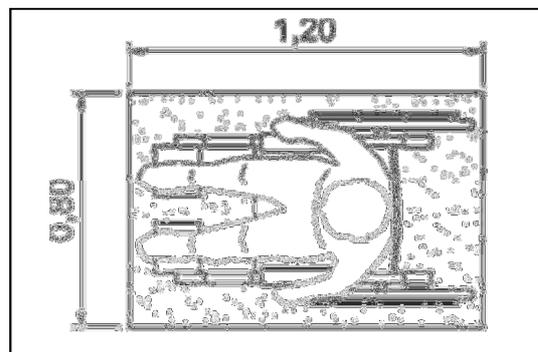
Considerando os extremos possíveis em relação a estaturas de mulheres e homens, são determinadas as dimensões referenciais, auxiliares no desenvolvimento de projetos e dimensionamento correto dos espaços (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 5). As dimensões utilizadas como referência para deslocamento de pessoas em pé podem ser observadas na figura 4. A figura 5 indica as dimensões referenciais utilizadas para uma pessoa em cadeira de rodas (PCR). A projeção dessas medidas no piso é denominada módulo de referência (MR). Para projeto das áreas de circulação, deve ser considerada a possibilidade de deslocamento simultâneo de duas pessoas em direções opostas, sejam elas usuárias de cadeiras de rodas ou não, conforme mostra a figura 6.

Figura 4 – Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé  
(dimensões em metros)



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 5)

Figura 5 – Dimensões referenciais para uma pessoa em cadeira de rodas (dimensões em metros)

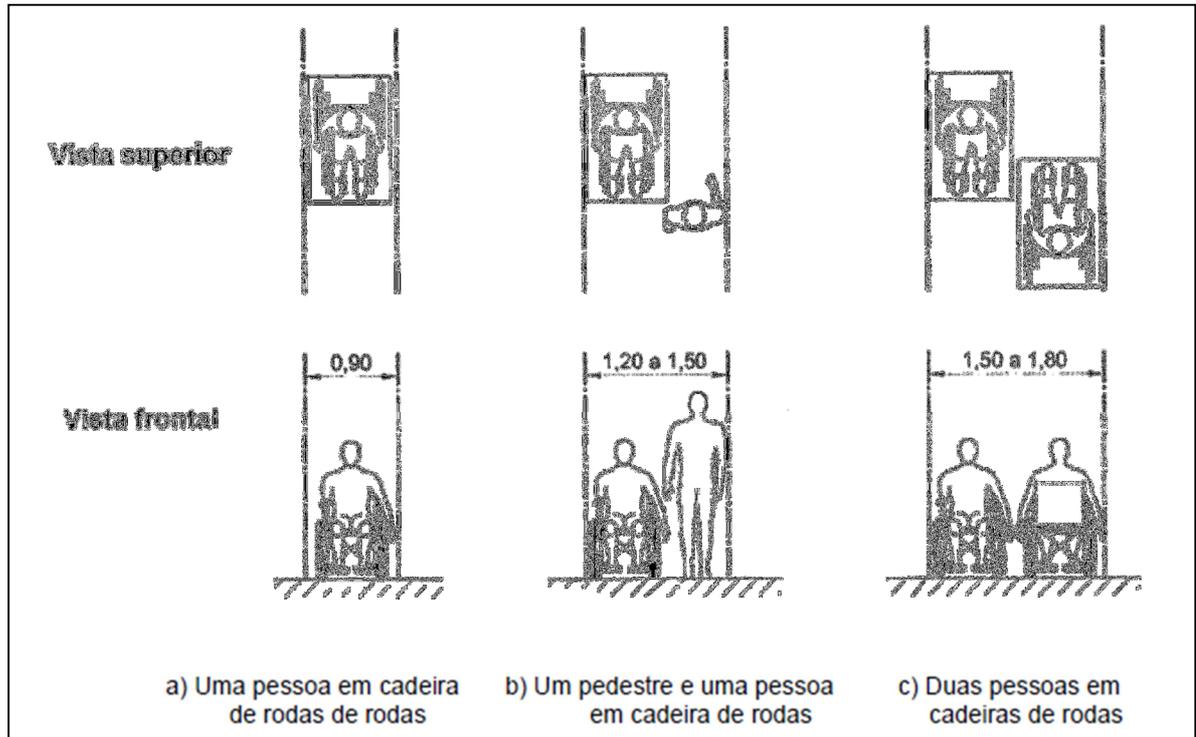


(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 6)

Considerando que deve haver a previsão de áreas de manobra para as PCR nos ambientes, com ou sem deslocamento da cadeira, a NBR 9050 propõe as dimensões que constam nas figuras 7 e 8.

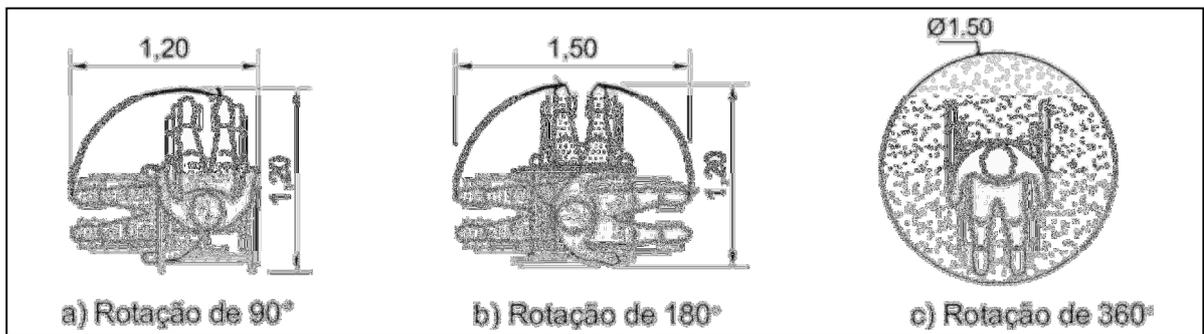
Outro fator importante para as PCR e, também, para pessoas muito altas ou muito baixas, é o alcance manual de objetos como maçanetas, caixas de atendimento, interruptores e botões em geral. Conforme indica a NBR 9050, as dimensões referenciais de alcance manual para pessoas em pé ou em cadeiras de rodas podem ser observadas nas figuras 9 e 10 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 9-10).

Figura 6 – Dimensões referenciais para deslocamento em linha reta de pessoas em áreas de circulação (dimensões em metros)



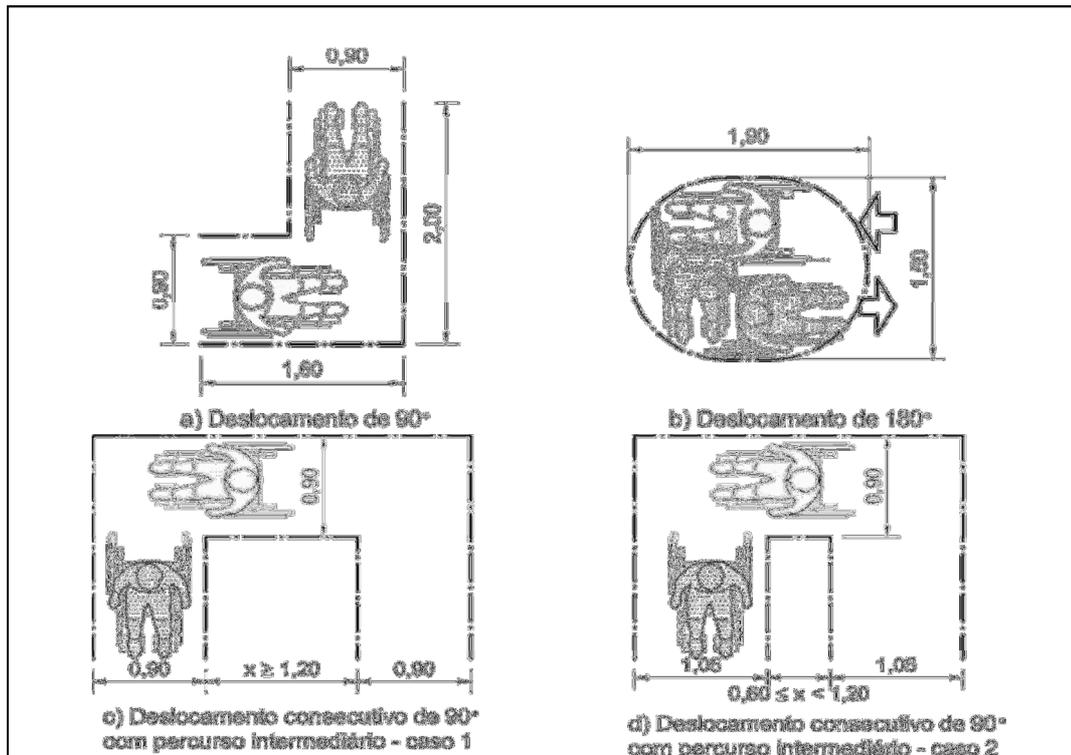
(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 7)

Figura 7 – Dimensões referenciais para áreas de manobra sem deslocamento de PCR (dimensões em metros)



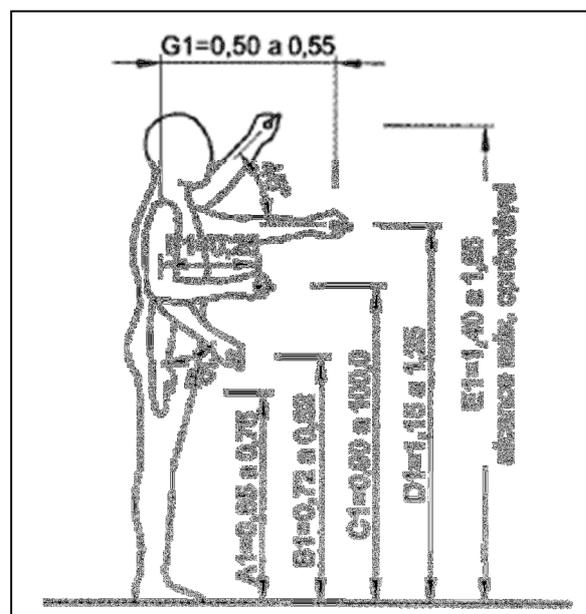
(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 8)

Figura 8 – Dimensões referenciais para áreas de manobra com deslocamento de PCR (dimensões em metros)



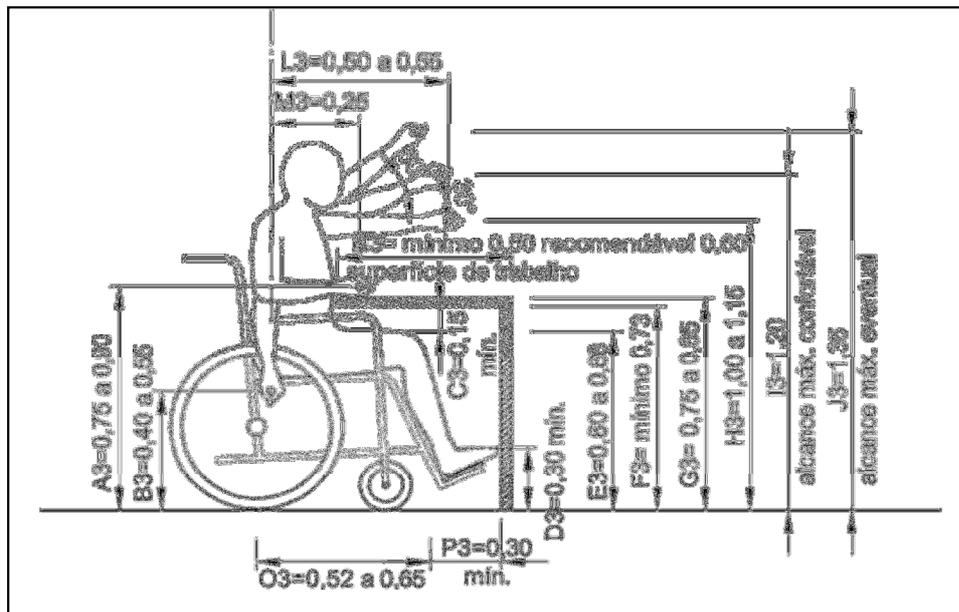
(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 8)

Figura 9 – Dimensões referenciais para alcance manual frontal de pessoa em pé (dimensões em metros)



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 9)

Figura 10 – Dimensões referenciais para alcance frontal de PCR  
(dimensões em metros)



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 10)

#### 4.4.2 Acessos e circulação

As características das superfícies e dos espaços destinados à circulação são de vital importância para as pessoas com deficiências. Do mesmo modo que degraus ou uma porta estreita na entrada de um ambiente pode impedir o acesso de uma PCR, pisos extremamente lisos são um perigo constante não apenas para os PCR, mas também para pessoas com mobilidade reduzida (PMR), como idosos. Entre os itens relacionados à circulação que apresentam a possibilidade de tornar-se um obstáculo, podem ser destacados os pisos, acessos, rampas, corrimãos e guarda-corpos, portas e calçadas.

##### 4.4.2.1 Pisos

Em relação à superfície dos pisos, o item 6.1.1 da NBR 9050 propõe que (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 39):

Os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê). Admite-se inclinação transversal da superfície até 2% para pisos internos e 3% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 5%.

Conforme o item 6.1.4 da NBR 9050, devem ser evitados quaisquer tipos de desníveis nos pisos em locais que possuem trânsito de PCD. Caso seja inevitável, desníveis de até 5 mm não demandam tratamento especial. Desníveis com mais de 5 mm de altura, mas inferiores a 15 mm devem ser transformados em rampas, com inclinação máxima de 50%. Desníveis superiores a 15 mm devem ser considerados degraus e ser sinalizados como tal (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 39).

#### 4.4.2.2 Acessos

No projeto de novas edificações e equipamentos urbanos, todas as entradas devem ser acessíveis. Nas reformas de edifícios e equipamentos urbanos, deve ser previsto no mínimo uma entrada acessível, sendo que esta entrada deve estar interligada à circulação principal e de emergência através um trajeto desobstruído e sinalizado (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 40).

#### 4.4.2.3 Rampas

Como o intuito de vencer um desnível sem a existência de degraus, assegurando o acesso dos usuários com dificuldades de locomoção, são utilizadas rampas. Considerando a inclinação da rampa como sendo a relação entre a altura e o comprimento da mesma em percentual, o quadro 1 indica os seus valores admissíveis conforme a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 42).

Quadro 1 – Inclinações admissíveis em rampas

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

(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 42)

Em relação ao projeto de rampas, a NBR 9050 indica ainda que (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 43):

- a) no início e no término da rampa é obrigatória a existência de patamares com dimensões entre 1,20 e 1,50 m na direção do movimento;
- b) devem ser previstas áreas de descanso nos patamares, em que a PCD possa parar a cadeira de rodas sem prejudicar a circulação das outras pessoas, em rampas com inclinação entre 6,25% e 8,33%, a cada 50 metros de percurso;
- c) as rampas devem ter largura livre entre 1,20 e 1,50m.

#### 4.4.2.4 Corrimão e guarda-corpo

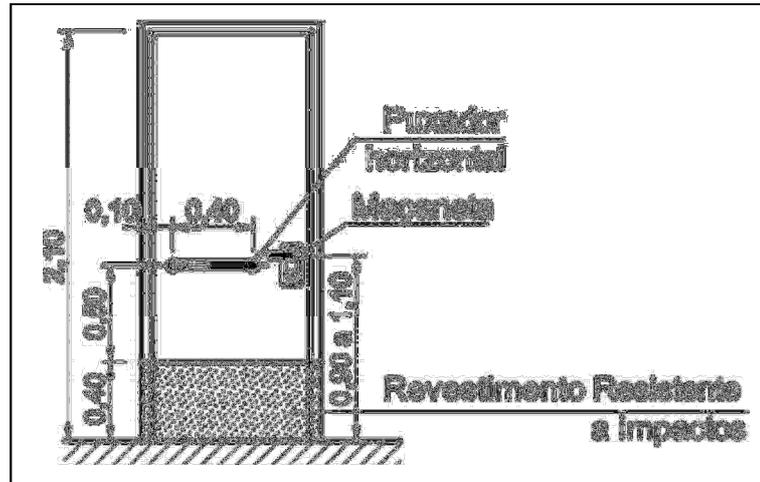
As escadas e rampas devem possuir corrimãos fixos em ambas as laterais, e nos locais onde as áreas adjacentes não forem isoladas por paredes, guarda-corpos devem ser associados aos corrimãos. Sobre os corrimãos, a NBR 9050 afirma que (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 46-47):

- a) devem ter largura entre 3,0 e 4,5 cm e preferencialmente de seção circular;
- b) possuir um espaço livre de no mínimo 4,0 cm entre a parede e a sua estrutura;
- c) as extremidades dos corrimãos devem ter acabamento em curvas;
- d) para escadas e degraus isolados, a altura dos corrimãos deve ser de 0,92m do piso, medidos a partir de sua extremidade superior;
- e) para rampas e opcionalmente para escadas, os corrimãos laterais devem possuir duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso;
- f) quando a escada ou rampa possuir uma largura superior a 2,40 m, é obrigatória a instalação de um corrimão intermediário na metade de sua largura.

#### 4.4.2.5 Portas

As portas devem possuir um vão mínimo de 0,80 m (inclusive as de elevadores), com maçanetas do tipo alavanca, que possam ser abertas com um único movimento e com força inferior a 36 N, possuindo um revestimento resistente a batidas de cadeiras de rodas ou muletas da sua parte inferior até 0,40 m de altura. As portas de sanitários devem possuir uma barra horizontal como puxador, conforme mostra a figura 11 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 51).

Figura 11 – Porta de sanitário com puxador horizontal e revestimento resistente (dimensões em metros)



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 52)

#### 4.4.2.6 Circulação externa

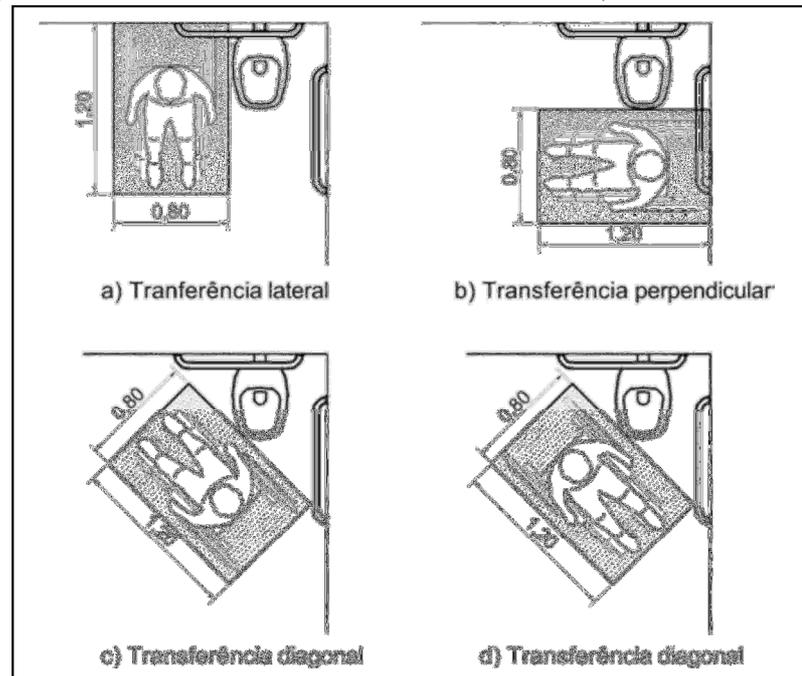
A inclinação transversal de calçadas e passeios deve ser inferior a 3%, enquanto que a longitudinal das mesmas deve sempre acompanhar a inclinação das vias com que fazem divisa. A largura mínima recomendável para a faixa livre nas calçadas e passeios, conforme indica a NBR 9050 é de 1,5 m, onde não devem haver interferências ou obstáculos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 53).

#### 4.4.2.7 Rebaixamento de calçadas para travessias de pedestres

A NBR 9050 orienta que “As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres.”. A Norma indica também, que não deve haver desnível entre a via e o término do rebaixamento da calçada, e que uma faixa livre de no mínimo 0,80 m deve ser mantida no passeio, além do rebaixamento, conforme mostra a figura 12 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 56-57).

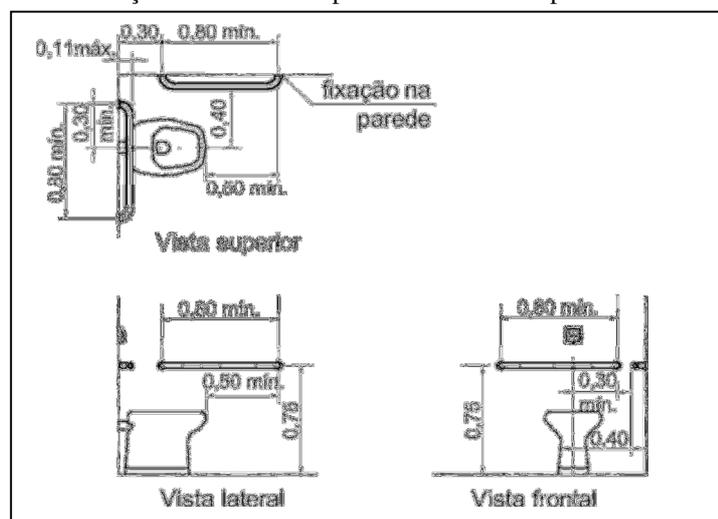


Figura 13 – Área de transferência em sanitários acessíveis (dimensões em metros)



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 66)

Figura 14 – Localização das barras de apoio e transferência para bacias sanitárias

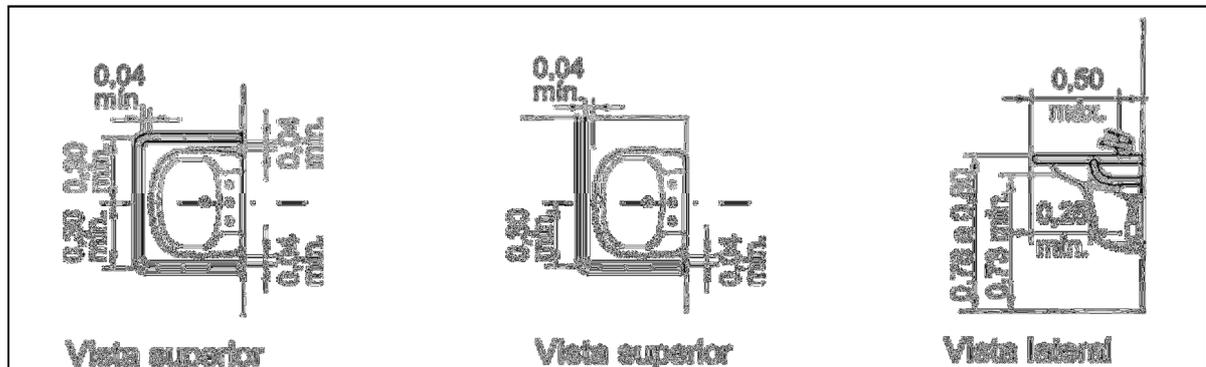


(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 67)

Os lavatórios devem ser suspensos, sem coluna ou gabinete de sustentação, fixados a 0,80 m do piso, e com altura livre de 0,70 m. O sifão e a tubulação devem estar situados a 0,25 m da face frontal e com dispositivo de proteção. Devem ser instaladas barras de apoio fixadas nas laterais, conforme mostra a figura 15. O comando da torneira deve estar no máximo a 0,50 m de profundidade da face frontal do lavatório e deve ser do tipo monocomando, acionadas por

alavanca, célula fotoelétrica ou similar (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 74-75).

Figura 15 – Localização das barras de apoio em lavatórios (dimensões em metros)



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 75)

#### 4.4.4 Equipamentos urbanos

Com a expressão **equipamentos urbanos**, a Norma refere-se a “Todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 3).

##### 4.4.4.1 Cinemas, teatros e auditórios

Os cinemas, teatros e auditórios, devem possuir lugares reservados para PCR, pessoas com mobilidade reduzida (PMR) e pessoas obesas (PO), que estejam ligados à rotas acessíveis e de fuga. As quantidades desses espaços reservados devem estar de acordo com o quadro 2 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 80).

Quadro 2 – Quantidade de espaços e assentos reservados para PCR, PMR e PO em cinemas, teatros e auditórios

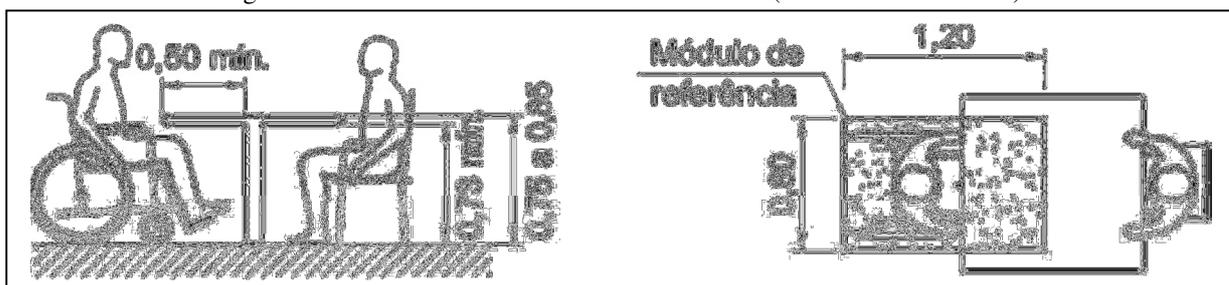
Capacidade total de assentos	Espaços para P.C.R	Assento para P.M.R	Assento P.O.
Até 25	1	1	1
De 26 a 50	2	1	1
De 51 a 100	3	1	1
De 101 a 200	4	1	1
De 201 a 500	2% do total	1%	1%
De 501 a 1 000	10 espaços, mais 1% do que exceder 500	1%	1%
Acima de 1 000	15 espaços, mais 0,1% do que exceder 1 000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1 000	10 assentos mais 0,1% do que exceder 1 000

(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 80)

#### 4.4.4.2 Restaurantes e bares

Em locais destinados a alimentação, a NBR 9050 indica que 5% das mesas, com o mínimo de uma, deve ser acessível a PCR e pertencer a uma rota acessível no ambiente. As mesas devem possuir uma altura livre abaixo do tampo de 0,73 m, e a altura do piso até a parte superior do tampo deve estar entre 0,75 e 0,85 m, conforme é apresentado na figura 16 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 92).

Figura 16 – Dimensões de mesas acessíveis a PCR (dimensões em metros)



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 92)

#### 4.4.4.2 Serviços de saúde

Tanto nos locais que comportam serviços de internação quanto naqueles que funcionam somente para atendimentos médicos, como pronto-socorros, postos de saúde e ambulatórios,

10% do número total de sanitários devem ser acessíveis, sendo no mínimo um por andar ou um por apartamento no caso de ambientes para internações (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 83).

#### 4.4.4.3 Escolas

Em relação aos ambientes escolares, como colégios e creches, a NBR 9050 estabelece que (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 87-88):

- a) o acesso dos alunos à escola deve estar, preferencialmente, na via de menor fluxo de veículos;
- b) os ambientes pedagógicos, como salas de aula, laboratórios e bibliotecas, assim como o mobiliário urbano da edificação, como bebedouros, bancos de alvenaria e balcões de atendimento, devem ser acessíveis;
- c) 5% dos sanitários, com o mínimo de um para cada sexo, deve ser acessível.

#### 4.4.4.4 Comércio

A cada 15 m de corredores de compras em *shoppings* e conjuntos comerciais, a NBR 9050 exige uma área de manobra para cadeira de rodas, possuindo as dimensões referenciais apresentadas no item 5.4.1 do presente trabalho. Da mesma forma, a cada conjunto de vestiários ou provadores, um deve ser acessível, com o mínimo de uma unidade para cada sexo, e, preferencialmente, deve existir também uma unidade com dimensões maiores e sem distinção de sexo sinalizada, para que o PCD possa entrar com o seu acompanhante para ajudá-lo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 88-89).

## 5 LEVANTAMENTO DE DADOS

Neste capítulo serão apresentados detalhes do levantamento realizado, indicando o local escolhido para estudo referente a acessibilidade, a descrição da escolha dos participantes e a aplicação do instrumento de pesquisa.

### 5.1 ESCOLHA DO LOCAL

Foi eleita para o estudo a região de um centro administrativo de uma empresa privada em Porto Alegre, por possuir um grande número de PCD usuárias dos seus ambientes. Na figura 17 pode ser observado o centro administrativo em questão destacado e sua área circundante. Nas proximidades do ponto tido como referência ao estudo, destacam-se como locais frequentes na rotina dos usuários: dois *shopping centers*, três restaurantes, um terminal rodoviário e diversos estabelecimentos comerciais.

### 5.2 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Inicialmente pensou-se em realizar o estudo com PCD eleitas ao acaso na região. Entendia-se que a pesquisa deveria ser realizada com usuários dos meios públicos circundantes ao centro administrativo, com ou sem vínculo empregatício à empresa.

Analisando os hábitos da população de PCD usuárias da região, compreendeu-se que os maiores impactados pelas condições de acessibilidade dos ambientes são aqueles que circulam e executam atividades diariamente por ali. Logo, com a intenção de garantir que os informantes da pesquisa fossem realmente usuários frequentes dos locais, foram convidadas a responder ao questionário de pesquisa pessoas com deficiências que trabalham no centro administrativo.

Entre os 23 indivíduos requisitados a participarem da pesquisa, vinte dispuseram-se prontamente a participar.

Figura 17 – Vista aérea da região tida como referência ao estudo



(fonte: GOOGLE MAPS, 2011)

### 5.3 DEFINIÇÃO E ELABORAÇÃO DA PESQUISA

Por concentrar-se no estudo de uma área em específico, esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso. Neste trabalho, o uso do método de questionário é utilizado para avaliar a opinião dos usuários sobre diversos itens dos ambientes pertencentes à área em questão, além de solicitar indicações de pontos específicos em que existam dificuldades relacionadas a acessibilidade.

Após um estudo inicial da área, para conhecimento dos ambientes, foi elaborado o questionário com 21 questões, entre elas seis abertas e quinze fechadas, visando coletar dados para proporcionar um maior entendimento sobre a perspectiva real das pessoas com deficiências ao utilizarem os ambientes. Além de informações pessoais, com a finalidade de

traçar os perfis desses usuários, foram questionados variados itens sobre barreiras arquitetônicas, acessibilidade a meios de transporte e em ambientes comerciais. O questionário completo pode ser visualizado no Apêndice A do presente trabalho.

Os questionários foram enviados aos e-mails pessoais dos entrevistados, e em alguns casos, além de serem respondidos em seguida, originaram contatos telefônicos e pessoais visando indicar com detalhes algumas dificuldades referentes aos espaços estudados.

#### 5.4 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

Através das questões fechadas, de múltipla escolha, foram traçados gráficos para melhor visualização dos padrões de perfis e opiniões dos usuários, enquanto por meio das questões abertas, foi possível a indicação das barreiras arquitetônicas mais relevantes pelos informantes, possibilitando um novo estudo nos ambientes da região. Foram fotografados locais que ilustram algumas condições entre as apontadas, as quais demonstram barreiras arquitetônicas encontradas pelas PCD, impossibilitando esses usuários de possuírem uma acessibilidade adequada quanto ao uso, deslocamento e orientação nos ambientes.

## **6 RESULTADOS E IDENTIFICAÇÃO DE AJUSTES**

Neste capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa, indicando entre outras informações, pontos onde são considerados necessários ajustes visando uma maior acessibilidade aos usuários dos ambientes. Detalhou-se os perfis de usuários com deficiências entre os funcionários do Centro Administrativo e as respostas dadas pelos mesmos aos questionamentos a respeito de acessibilidade na região estudada.

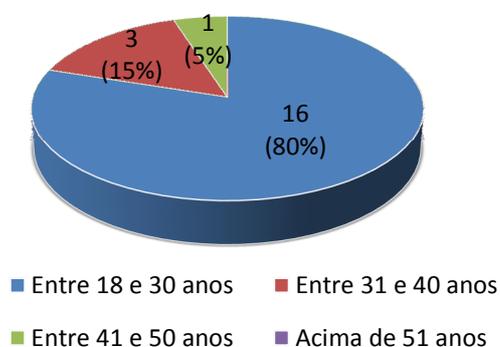
### **6.1 PERFIS DE USUÁRIOS**

Com base nas informações pessoais fornecidas através do questionário, é possível traçar os perfis mais recorrentes entre os informantes. Contabilizando quinze homens e cinco mulheres, a maioria tem idade entre 18 e 31 anos, é solteira e com ensino superior incompleto, as proporções podem ser observadas nas figuras 18 a 20.

Do total de vinte informantes, dezessete possuem deficiência física, um possui deficiência auditiva, um possui limitações mentais e um apresenta deficiência visual, conforme é possível a visualização na figura 21. Entre os informantes com deficiência física, dois são cadeirantes, dois possuem deficiências em membros superiores e o restante em membros inferiores.

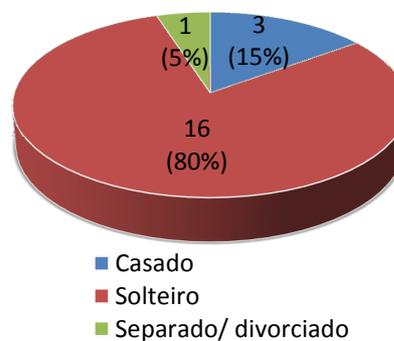
Conforme consta nas limitações deste trabalho, serão estudados os ajustes às barreiras arquitetônicas consideradas mais relevantes aos funcionários com os tipos de deficiências mais recorrentes no centro administrativo, visando ressaltar os ajustes arquitetônicos que beneficiariam um número maior de pessoas. Por esse motivo, ao enumerar os obstáculos que necessitam de ajustes, serão considerados apenas aqueles citados pelas pessoas com deficiências físicas entre as entrevistadas.

Figura 18 – Percentual de idades dos respondentes



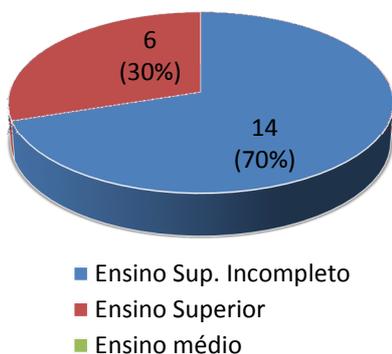
(fonte: elaborada pela autora)

Figura 19 – Perfil de estado civil dos respondentes



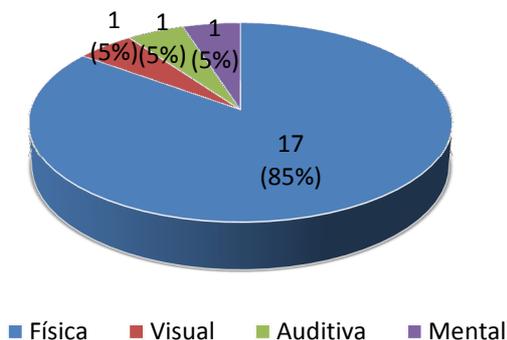
(fonte: elaborada pela autora)

Figura 20 – Perfil de escolaridade dos respondentes



(fonte: elaborada pela autora)

Figura 21 – Tipos de deficiências entre os respondentes



(fonte: elaborada pela autora)

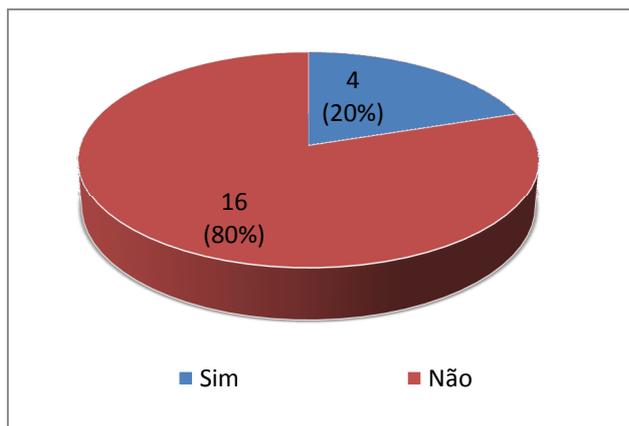
## 6.2 A SOCIEDADE E A PCD

Realizaram-se dois questionamentos referentes à conscientização dos profissionais ligados à construção e à integração entre as PCD e a sociedade, os quais são apresentados em conjunto com seus resultados nos próximos itens.

Foi realizada a seguinte pergunta aos informantes: **na sua opinião, os profissionais responsáveis pelo projeto e obras de Porto Alegre têm se preocupado em facilitar a**

**locomoção das pessoas com deficiências?** Como pode ser visto na figura 22, a maioria dos entrevistados acredita no desinteresse ou desconhecimento acerca da necessidade de criação de ambientes acessíveis dos profissionais ligados a planejamento e execução de obras em Porto Alegre.

Figura 22 – Respostas ao questionamento sobre a conscientização dos responsáveis pelos projetos de edificações de Porto Alegre

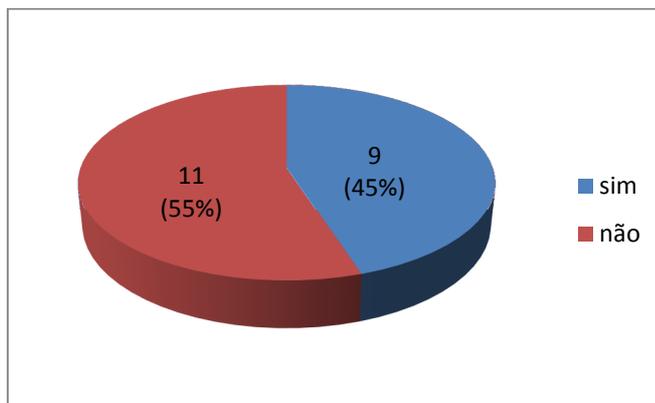


(fonte: elaborada pela autora)

Realizou-se o seguinte questionamento referente à participação das PCD na sociedade: **se a região fosse mais acessível do ponto de vista arquitetônico às pessoas com deficiências, você acredita que esta parcela da sociedade seria mais participativa no trabalho e em eventos de lazer?**

Conforme mostra a figura 23, aproximadamente metade dos informantes acredita que as PCD não se tornariam mais participantes na vida social da comunidade em que estão incluídas caso a região passasse por ajustes referentes a eliminação de barreiras arquitetônicas. Em conversa com estes participantes da pesquisa, ficou clara a crença na existência de mais fatores para a determinação da inclusão social das pessoas com deficiências, não somente da acessibilidade do ponto de vista arquitetônico, como também dos fatores culturais da sociedade.

Figura 23 – Respostas ao questionamento sobre integração entre o PCD e a sociedade

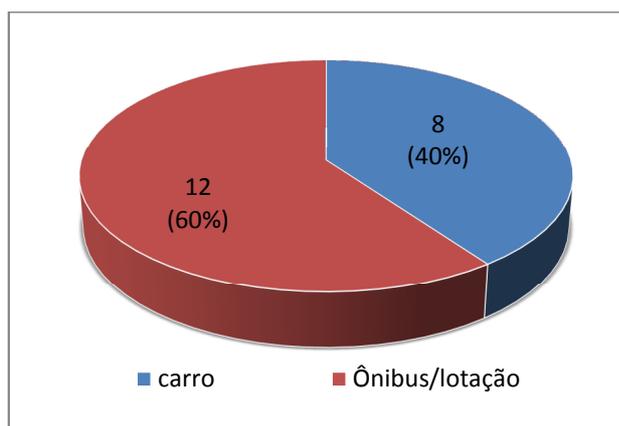


(fonte: elaborada pela autora)

### 6.3 MEIOS DE TRANSPORTE

Em uma cidade com as dimensões de Porto Alegre, é cada vez maior a dependência de meios de transporte, públicos ou não, para deslocamentos diários de um ponto a outro. Entre os entrevistados, todos afirmaram necessitar de carros, ônibus ou lotações para o deslocamento das suas residências até o local de trabalho, conforme pode ser observado na figura 24.

Figura 24 – Meios de transporte utilizados pelos informantes para deslocamento até o local de trabalho diariamente

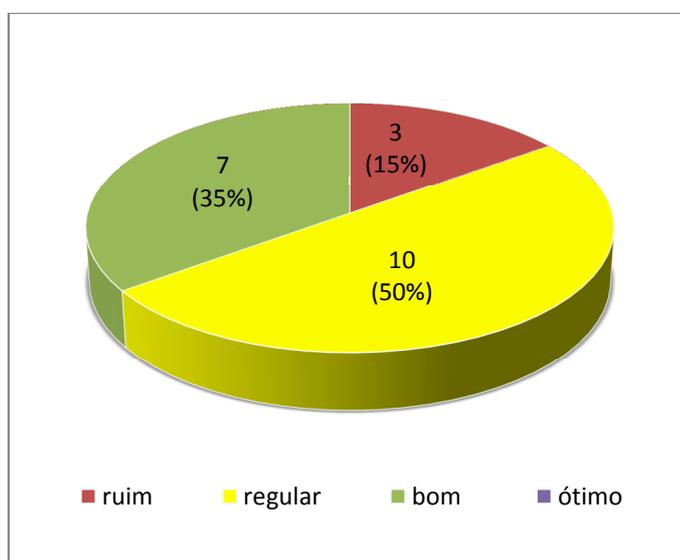


(fonte: elaborada pela autora)

### 6.3.1 Nível de acessibilidade

Considerando o transporte público acessível como um fator essencial no processo de integração das pessoas com deficiências na sociedade, permite àquelas que não possuem veículos próprios o exercício dos direitos à educação, à saúde e ao trabalho. Ao serem questionados sobre o nível de acessibilidade aos veículos destinados a transporte público, como ônibus e lotações, do total de vinte, sete participantes da entrevista consideraram bom, enquanto dez avaliaram como regular e três como ruim, conforme podem ser visualizadas as proporções na figura 25.

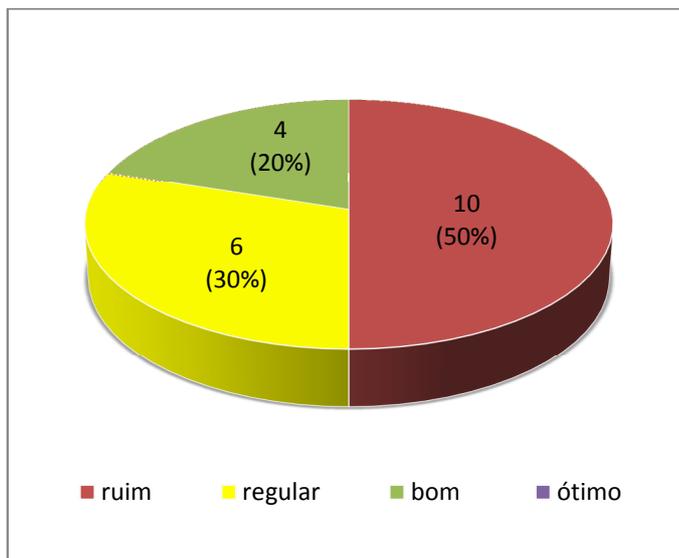
Figura 25 – Avaliação da acessibilidade de ônibus e lotações que circulam na região



(fonte: elaborada pela autora)

Compreendendo que a acessibilidade aos veículos destinados a transporte público não é suficiente para garantir o acesso das pessoas com deficiências, dependendo também dos pontos de paradas dos mesmos, questionou-se aos informantes sobre o nível de acessibilidade observado nestes pontos. Como pode ser visualizado na figura 26, a maior parte das PCD entrevistadas considera como ruim ou regular o acesso aos pontos de parada de transportes públicos da região.

Figura 26 – Avaliação da acessibilidade em pontos de parada de transportes públicos da região



(fonte: elaborada pela autora)

### 6.3.2 Identificação de ajustes necessários

Entre os pontos citados pelos entrevistados como dificuldades referentes à acessibilidade a meios de transportes na região, destacaram-se os comentários sobre a baixa quantidade de ônibus adaptados, sendo com piso baixo, embarque elevado externo ou plataforma elevatória (elevador), assim como os relatos sobre a dificuldade de acesso à plataforma de embarque do terminal rodoviário próximo ao centro administrativo.

Conforme os indicadores anuais publicados pela EPTC em 2011 (PORTO ALEGRE, 2011b), entre a frota ativa de 1650 ônibus, apenas 659 são adaptados, o que dificulta e aumenta a espera para transporte daquelas pessoas com deficiências, especialmente do tipo física. A garantia de que o número de veículos acessíveis terá um aumento significativo nos próximos anos é a exigência da Prefeitura para que todo o novo veículo atenda às normativas de acessibilidade.

A cerca de duzentos metros do Centro Administrativo, um terminal rodoviário com intenso fluxo de passageiros e que através do qual transitam 48 linhas de ônibus, depende de um túnel para acesso dos pedestres ao mesmo, por localizar-se no centro de uma avenida com grande fluxo de veículos. Esse túnel conta com uma escadaria e com um elevador como opção acessível para pessoas com mobilidade reduzida, conforme mostra a figura 27. Durante o

estudo em questão, o elevador de acesso esteve interditado para manutenção por mais de três dias, impedindo que aqueles que não pudessem utilizar as escadas tivessem acesso ao terminal rodoviário. As placas metálicas fixadas visando bloquear o acionamento dos botões do elevador podem ser observadas na figura 28.

Em conversa com um motorista de ônibus que estava no terminal em uma das visitas, o mesmo relatou que o elevador estaria desligado aguardando uma troca de peças necessária para o seu funcionamento e que essas interdições durante dias para manutenção eram comuns. Sugere-se um plano de manutenção e, caso seja avaliada como necessária, a contratação de uma empresa especializada para prestar suporte ao mesmo, visto que o elevador é o único meio de acesso a determinadas pessoas ao terminal, como cadeirantes por exemplo.

Figura 27 – Escada de acesso ao túnel para o terminal rodoviário e elevador ao fundo



(fonte: elaborada pela autora)

Figura 28 – Placas metálicas fixadas visando bloquear o acionamento dos botões do elevador enquanto o mesmo está desligado



(fonte: elaborada pela autora)

## 6.4 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

A via pública é identificada pela área destinada à circulação de pessoas e veículos, compreendendo as calçadas, as pistas de veículos, os canteiros centrais e similares. Sendo circulação é o elo de toda a mobilidade urbana, para todo e qualquer movimento a se realizar no espaço urbano sempre haverá a necessidade de se deslocar de algum ponto para outro, através das vias públicas.

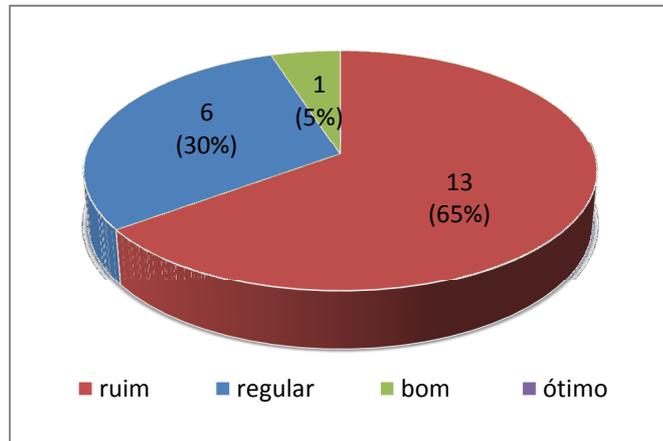
A garantia da mobilidade e da acessibilidade, tal como determina a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004) e o Plano Diretor de Acessibilidade de Porto Alegre (PORTO ALEGRE, 2011a) depende da eliminação de barreiras arquitetônicas presentes nos ambientes públicos. Nas vias públicas, esses obstáculos ocorrem principalmente na área de circulação de pedestres e nos rebaixamentos de calçadas.

### 6.4.1 Nível de acessibilidade

Ao serem questionados sobre o nível de acessibilidade observado referente às calçadas e faixas de pedestres em vias públicas da região circundante ao local de trabalho dos mesmos,

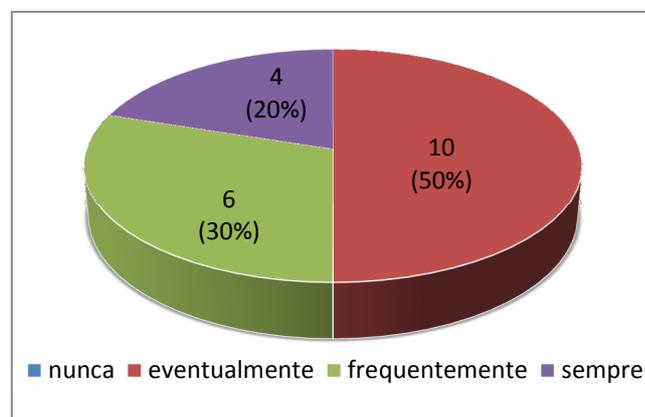
treze entre vinte informantes avaliaram como **ruim**, enquanto todos informaram ter algum tipo de dificuldade ao transitar nos locais, conforme mostram as figuras 29 e 30.

Figura 29 – Opinião dos informantes sobre o nível de acessibilidade de passeios e faixas de pedestres em vias públicas da região estudada



(fonte: elaborada pela autora)

Figura 30 – Respostas ao questionamento sobre a existência e frequência de dificuldades para transitar nos passeios e faixas de pedestres em vias públicas da região estudada



(fonte: elaborada pela autora)

#### 6.4.2 Identificação de ajustes necessários

Como pode ser observado nas figuras 31 e 32, os passeios públicos da região circundante ao ponto de referência em nada se assemelham ao recomendado pela NBR 9050/2004, que são pisos regulares, estáveis, firmes e que não provoquem trepidação em dispositivos com rodas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 39).

Figura 31 – Passeio público com superfície irregular



(fonte: foto da autora)

Figura 32 – Via pública com superfície irregular



(fonte: foto da autora)

Conforme indica a NBR 9050 e apontado no item 4.4.2.7 do presente trabalho, todas as calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres, não possuindo obstáculos e quando os rebaixamentos estiverem em lados opostos da via devem estar alinhados entre si (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 56-57). Em muitos pontos de travessias de pedestres da área estudada não existem rebaixamentos nas calçadas, conforme exemplifica a figura 33. Nota-se também, que ao analisar os rebaixamentos das calçadas, quando existentes, possuem barreiras ou desníveis devido a problemas de conservação da pavimentação, conforme pode ser observado nas figuras 34 e 35. É necessária

uma revisão de todas as vias públicas da região, construção de rebaixamentos em faixas de pedestres quando não existentes e planejamento e execução de um plano de manutenção da pavimentação dos locais, pois muitos dos problemas indicados são decorrentes de má conservação das vias.

Figura 33 – Calçada em travessia de pedestres sem rebaixamento



(fonte: foto da autora)

Figura 34 – Rebaixamento de calçada junto à travessia de pedestres com desnível devido à má conservação da pavimentação



(fonte: foto da autora)

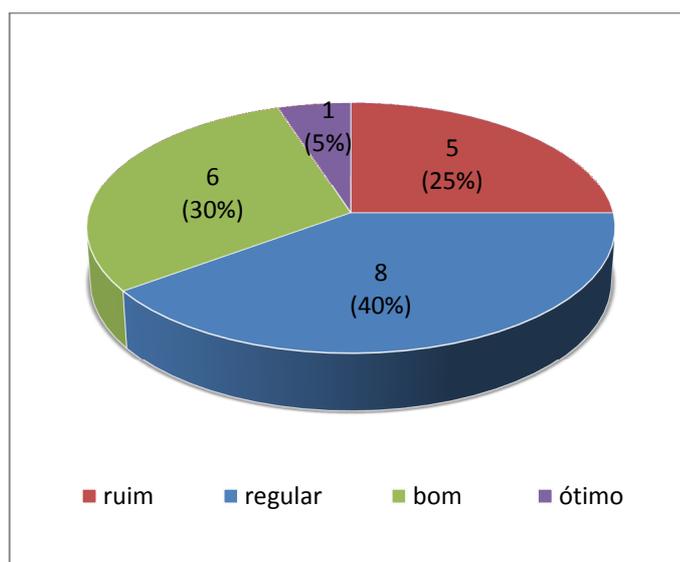
## 6.5 LOCAIS DESTINADOS A ALIMENTAÇÃO

Na região estudada existem três restaurantes comumente frequentados pelos colaboradores da empresa, com diferentes faixas de distâncias do centro administrativo. Visando facilitar a referência aos mesmos, cada um é associado a uma letra: (A) – restaurante mais distante; (B) – restaurante com distância intermediária; (C) – restaurante mais próximo da empresa.

### 6.5.1 Nível de acessibilidade

Ao serem interrogados sobre o nível de acessibilidade dos três restaurantes, treze informantes consideraram como ruim ou regular, enquanto sete avaliaram como boa ou ótima. As proporções de cada resposta podem ser observadas na figura 35.

Figura 35 – Opinião relativa à acessibilidade dos três restaurantes mais frequentados na região



(fonte: elaborada pela autora)

### 6.5.2 Identificação de ajustes necessários

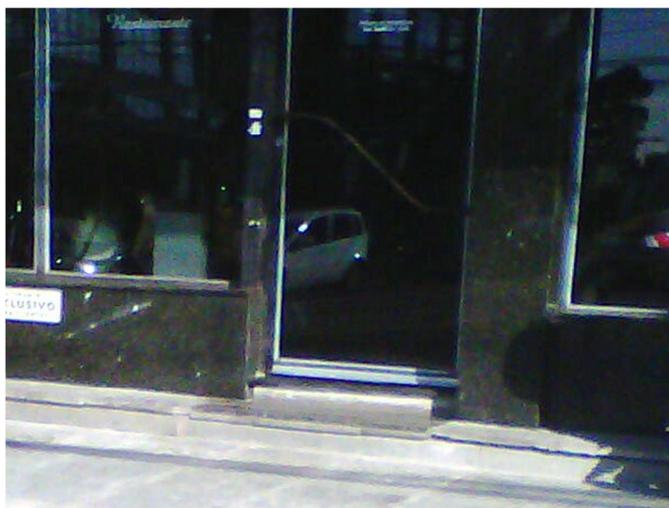
Como motivo para as avaliações constarem como ruins ou regulares foram citadas a falta de sanitário adaptado para PCD no restaurante A e a existência de degraus nos acessos aos restaurantes A e B, que podem ser observadas nas figuras 36 e 37.

Figura 36 – Degrau no acesso ao restaurante A



(fonte: foto da autora)

Figura 37 – Degrau no acesso ao restaurante B



(fonte: foto da autora)

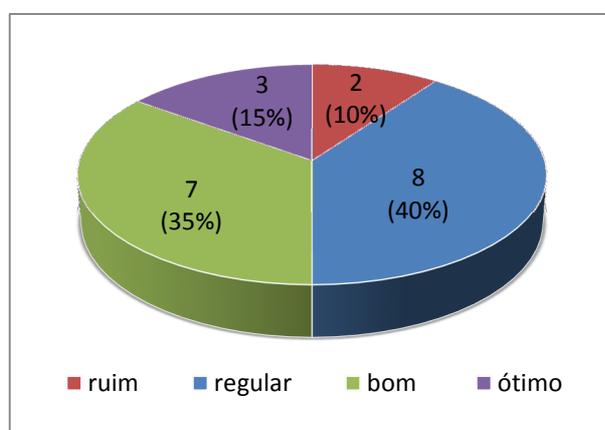
## 6.6 DEMAIS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS

Assim como os restaurantes citados no item anterior, os estabelecimentos comerciais em geral devem permitir livre acesso e circulação às pessoas. A região conta com dois *shopping centers*, duas farmácias, três agências bancárias e dezenas de outros tipos de comércio.

### 6.6.1 Nível de acessibilidade

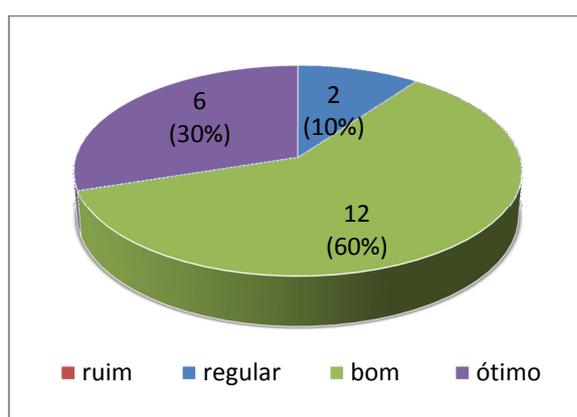
Diante da questão sobre a avaliação da acessibilidade com que contam os estabelecimentos comerciais da região, 40% dos entrevistados, a maioria, classifica a mesma como regular, conforme mostra a figura 38. Quando questionados sobre o nível de acessibilidade dos dois *shopping centers* isoladamente dos demais comércios, 60% considera como satisfatória a acessibilidade, como pode ser verificado na figura 39.

Figura 38 – Avaliação da acessibilidade dos estabelecimentos comerciais da área estudada



(fonte: elaborada pela autora)

Figura 39 – Avaliação da acessibilidade dos dois shoppings pertencentes à região de estudo



(fonte: elaborada pela autora)

### 6.5.2 Identificação de ajustes necessários

Como pontos de dificuldade encontrados nos estabelecimentos comerciais da região foram citados a existência de inconformidades nas duas farmácias próximas e a insatisfação com a não adaptação das entradas secundárias dos *shoppings*. Pode ser observada na figura 40 a existência de degrau no acesso à farmácia A, enquanto na figura 41 visualiza-se não somente o degrau existente na entrada da farmácia B, como a presença de um piso extremamente liso e escorregadio em dias de chuva, contrariando o que é indicado na NBR 9050. A Norma indica que os pisos devem ser antiderrapantes em qualquer situação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 39).

Referentes às entradas dos *shoppings*, a NBR 9050/2004 afirma que as reformas de edificações existentes precisam necessariamente tornar acessível apenas a entrada principal, não sendo necessária adaptar as entradas secundárias. Por este motivo, as reivindicações dos entrevistados valeriam apenas para edificações novas, em que todas as entradas devem ser acessíveis.

Figura 40 – Degrau no acesso à farmácia A



(fonte: foto da autora)

Figura 41 – Degrau e piso escorregadio no acesso à farmácia B



(fonte: foto da autora)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem várias leis e normas que regulamentam os direitos das PCD. Estas, no entanto, não são cumpridas em sua plenitude, não garantindo que os espaços de uso público – como a região estudada – acolham os seus usuários da melhor forma possível. Sendo assim, grande parte dessa população sofre exclusão social, pois não tem acesso às mesmas oportunidades que as pessoas sem limitações. Este fato dificulta ou impede os deficientes de serem cidadãos comuns, apresentarem uma vida social e terem seus direitos de ir e vir garantidos. Visando atingir os objetivos principal e secundários do presente trabalho, de **identificar as barreiras arquitetônicas mais prejudiciais para as pessoas que possuem os tipos de deficiência com maior recorrência, entre os funcionários do centro administrativo, e indicar pontos que devem ser adequados, visando uma maior conformidade da região estudada com a NBR 9050/2004**, procurou-se ao máximo enxergar os ambientes através da ótica de uma pessoa com deficiência, realizando-se então uma pesquisa através de um questionário. Assim, esta pesquisa constatou que a maioria dos entrevistados não apresenta acessibilidade adequada quanto ao uso dos ambientes da região, confirmando e indicando a existência de barreiras arquitetônicas – constituídas por pavimentações inadequadas – e a presença de obstáculos que dificultam a circulação.

A maior parte das barreiras arquitetônicas às PCD encontradas durante o estudo na região são decorrentes de falta de projeto ou má conservação dos itens. Rebaixamentos executados em calçadas junto a faixas de pedestres encontram-se inutilizadas pela falta de manutenção da pavimentação ou existência de obstáculos em sua rota (como o elevador de acesso ao túnel para o terminal rodoviário que permaneceu durante dias sem funcionar por falta de manutenção).

Entende-se que existam normas e leis regulamentando as novas edificações e reformas de antigas para que as tornem acessíveis, mas como foi observado no decorrer do estudo, no momento em que são construídos dispositivos acessíveis apenas para cumprir regras, desconsiderando a necessidade de conservação dos mesmos, eles perdem o valor. Deve-se atentar ao fato de que a regulamentação não é somente uma norma construtiva, e sim a

indicação de que as edificações e ambientes urbanos devem ser construídos e mantidos acessíveis para todos.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9.050**: acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 13 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. **Lei n. 8.213**, de 24 de julho de 1991. Regula planos de benefício da previdência social e outras providências. Brasília, DF, 1991. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1991/8213.HTM>>. Acesso em: 11 set. 2011.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. **Decreto n. 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. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/D3956.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3956.htm)>. Acesso em: 12 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. **Decreto n. 5.296**, de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/D5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5296.htm)>. Acesso em: 10 maio 2012.

GOOGLE MAPS. Disponível em: <<http://www.maps.google.com.br>>. Acesso em: 12 nov. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**: características gerais da população. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/censo2000\\_populacao.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/censo2000_populacao.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2011.

NORMANN, A. F. M. **Acessibilidade**: os desafios ergonômicos à aplicação das normas de proteção do trabalho de pessoas portadoras de deficiência – PPDs. 2004. 154 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2004.

MORAES, M. G. **Acessibilidade e inclusão social em escolas**. 2007. 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Pedagogia) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP, 2007.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. **Projeto de Lei Complementar n. 678**, de 22 de agosto de 2011. Institui o Plano Diretor de Acessibilidade de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, 2011a.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. **Transporte em números**: indicadores anuais de mobilidade urbana. Porto Alegre, 2011b. Disponível em:  
<[http://www.lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/eptc/usu\\_doc/revista\\_01-18.pdf](http://www.lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/eptc/usu_doc/revista_01-18.pdf)>.  
Acesso em: 10 maio 2012.

PRADO, A. R. A.; LOPES, M. E.; ORNSTEIN, S.W. (Org.). **Desenho universal**: caminhos da acessibilidade no Brasil. São Paulo: Annablume, 2010.

ROCHA, C. R.; OLIVEIRA, R. S. **Análise da acessibilidade de deficientes físicos de membro inferior em um posto de atendimento à seguridade**. 2009. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Fisioterapia) – Universidade da Amazônia, Belém, PA, 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

## **APÊNDICE A – Questionário**

**Prezado Informante,**



Esta é uma pesquisa sobre **acessibilidade de pessoas com deficiências nos ambientes próximos ao seu local de trabalho.**

Solicitamos a sua **valiosa colaboração**, respondendo, de forma correta e objetiva, as perguntas contidas neste questionário.

Clique no ícone abaixo, marque com um "X" os quadros que encontram-se abaixo das perguntas e escreva nas linhas traçadas as suas opiniões pessoais.

É importante salientar que a identidade dos participantes, assim como da própria empresa em que trabalham, será mantida em sigilo.

Muito obrigada pela sua colaboração!

**Questionário**

Figura APA 1 – Tela inicial do questionário

[Voltar à página inicial](#)

**Informações Pessoais**

Sexo  Feminino  Masculino

Idade  
Entre:  18 e 30 anos  31 e 40 anos  41 e 50 anos  acima de 50 anos

Escolaridade:  Ensino Fundamental  Ensino Médio  Ensino Superior Incompleto  Ensino Superior

Estado civil:  Casado  Solteiro  Separado/Divorciado  Viúvo

**Acessibilidade em geral**

Na sua opinião, os profissionais responsáveis pelos projetos e obras de Porto Alegre têm se preocupado em facilitar a locomoção das pessoas com deficiências?  
 sim  não  nunca pensei sobre isso

Se a região fosse mais acessível do ponto de vista arquitetônico às pessoas com deficiências, você acredita que esta parcela da sociedade seria mais participativa no trabalho e em eventos de lazer?  
 sim  não  nunca pensei sobre isso

Indique as barreiras que você encontra no cotidiano para se locomover, a fim de levar uma vida normal na região circundante ao seu local de trabalho:

---



---



---

Meios de Transporte	
Meio de transporte utilizado para deslocamento ao trabalho diariamente:	
<input type="checkbox"/> carro	<input type="checkbox"/> ônibus/lotação
<input type="checkbox"/> a pé	<input type="checkbox"/> táxi
<input type="checkbox"/> outro. Qual? _____	
No caso de deslocamentos em ônibus e lotações, como avalia o nível de acessibilidade dos veículos?	
<input type="checkbox"/> ruim	<input type="checkbox"/> regular
<input type="checkbox"/> bom, mas pode melhorar	<input type="checkbox"/> ótimo
Em relação aos pontos de parada de ônibus e lotações, como avalia o nível de acessibilidade?	
<input type="checkbox"/> ruim	<input type="checkbox"/> regular
<input type="checkbox"/> bom, mas pode melhorar	<input type="checkbox"/> ótimo
Deseja citar algum ponto específico ou dificuldade referente à acessibilidade a meios de transporte públicos?	
_____	
Em caso de deslocamentos com veículo próprio, acha facilmente vagas de estacionamento especiais para PCD na região?	
<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
<input type="checkbox"/> sim, mas são distantes dos locais	<input type="checkbox"/> sim, mas não são respeitadas pelos
Deseja citar algum ponto específico ou dificuldade referente à acessibilidade a meios de transporte?	
_____	
Pavimentação de vias públicas	
Em relação às calçadas e faixas de pedestres em vias públicas na região circundante ao seu local de trabalho, como avalia o nível de acessibilidade?	
<input type="checkbox"/> ruim	<input type="checkbox"/> médio
<input type="checkbox"/> bom, mas pode melhorar	<input type="checkbox"/> ótimo
Já sentistes alguma dificuldade em transitar nos mesmos?	
<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> eventualmente
<input type="checkbox"/> frequentemente	<input type="checkbox"/> sempre
Deseja citar algum ponto específico ou dificuldade referente à acessibilidade a vias públicas da região do seu local de trabalho?	
_____	

**Locais Destinados a Alimentação**

Em relação aos 3 restaurantes mais próximos ao seu local de trabalho, como avalia o nível de acessibilidade dos mesmos?

ruim       regular       bom, mas pode melhorar       ótimo

Deseja citar algum ponto específico ou dificuldade referente à acessibilidade em restaurantes e bares pertencentes à região do seu local de trabalho?

---

**Estabelecimentos comerciais em geral**

Como avalia o nível de acessibilidade dos estabelecimentos comerciais próximos ao seu local de trabalho?

ruim       regular       bom, mas pode melhorar       ótimo

Em relação aos 2 *shoppings* próximos ao seu local de trabalho, como avalia o nível de acessibilidade e preocupação com as pessoas com deficiências?

ruim       médio       bom, mas pode melhorar       ótimo

Deseja citar algum ponto específico ou dificuldade referente à acessibilidade em estabelecimentos comerciais pertencentes à região do seu local de trabalho?

---