



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

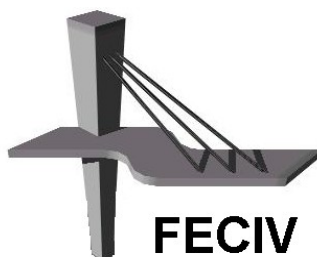
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Nº 044

**AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS
COM DEFICIÊNCIA FÍSICA NO TRANSPORTE
COLETIVO URBANO**

GILMAR BORGES RABELO

UBERLÂNDIA, MARÇO DE 2008



FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL
Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL
Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil



Gilmar Borges Rabelo

**AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DE PESSOAS COM
DEFICIÊNCIA FÍSICA NO TRANSPORTE COLETIVO URBANO**

Dissertação apresentada à Faculdade de Engenharia Civil da
Universidade Federal de Uberlândia como parte dos
requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia
Civil.

Área de Concentração: Engenharia Urbana

Orientador: Prof. Dr. José Aparecido Sorratini

Uberlândia, março de 2008

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R114a Rabelo, Gilmar Borges, 1958-
Avaliação da acessibilidade de pessoas com deficiência física no transporte coletivo urbano / Gilmar Borges Rabelo. - 2008.
177 p. : il.

Orientador: José Aparecido Serratini.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil.
Inclui bibliografia.

1. Transportes coletivos - Uberlândia - Teses. 2. Transporte urbano - Uberlândia. 3. Deficientes físicos - Uberlândia - Teses. I. Serratini, José Aparecido. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. III. Título.

CDU: 656.132(815.1*UDI)

Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UFU / Setor de Catalogação e Classificação



ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

ATA Nº: 044/2008

CANDIDATO: Gilmar Borges Rabelo

ORIENTADOR: Prof. Dr. José Aparecido Sorratini

TÍTULO: "Avaliação da acessibilidade de pessoas com deficiência física no transporte coletivo urbano"

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Engenharia Urbana

LINHA DE PESQUISA: Planejamento e Operação de Transportes

DATA DA DEFESA: 12 de março de 2008

LOCAL: Sala de Reuniões da FECIV

HORÁRIO DE INÍCIO E TÉRMINO DA DEFESA: 08:30 - 11:30

Após avaliação do documento escrito, da exposição oral e das respostas às arguições, os membros da Banca Examinadora decidem que o candidato foi:

☒ APROVADO

☐ REPROVADO

OBS: As pequenas revisões de formatação sugeridas pela banca deverão ser entregues no prazo máximo de 30 dias.

Na forma regulamentar, foi lavrada a presente ata que está assinada pelos membros da Banca:

Jose Apr. Sorratini

Professor Orientador: **Prof. Dr. José Aparecido Sorratini – FECIV - UFU**

Antonio Nelson Rodrigues da Silva

Membro externo: **Prof. Dr. Antônio Nelson Rodrigues da Silva – EESC - USP**

Denise Labrea Ferreira

Membro: **Prof.^a Dr.^a Denise Labrea Ferreira – IGUFU - UFU**

Uberlândia, 12 de março de 2008.

À minha esposa e filhas, pelo incentivo, apoio e compreensão que, nestes dois anos, foram a sustentação nesta empreitada. Tudo seria impossível não fosse pelo fato de estarem caminhando ao meu lado.

Nada te perturbe, nada te assuste, tudo passa. Deus nunca muda.

A paciência tudo alcança.

A quem tem Deus nada lhe falta, só Deus basta.

Santa Tereza D'Ávila

APRESENTAÇÃO DO AUTOR E AGRADECIMENTOS

Nasci aos 27 dias do mês de agosto de 1958. Quando tinha 15 meses de vida sofri um pequeno acidente doméstico que provocou uma infecção que, devido a sua duração prolongada por erro profissional nos procedimentos médicos adotados a época, o quadro tornou-se favorável à instalação e ação do vírus da Poliomielite. Após vários anos e depois de muitas buscas por recursos médicos e terapêuticos minhas condições físicas se estabilizaram permanecendo algumas seqüelas que fizeram de mim uma pessoa com deficiência. Tais seqüelas consistem de perda quase que total das funções da perna direita, baixa mobilidade da perna esquerda e perda parcial da força do braço direito. Tais seqüelas acarretaram em perda acentuada da capacidade de me manter de pé sem o auxílio de uma órtese na perna direita e de um par de bengalas.

Durante meu crescimento, recebi muito apoio daqueles que me cercavam, principalmente dos meus pais, que, mesmo tendo que enfrentar comigo todas as atitudes de discriminação da sociedade, me incentivaram a buscar uma participação social ativa e efetiva. A eles, meu carinho e minha gratidão por suas bênçãos.

Assim, comecei minha caminhada escolar aos sete anos com o apoio e incentivo de professoras que, naquela época, além de ensinarem o be-a-ba e o $2 + 2$, transmitiam o calor humano necessário à formação de caráter. Hoje não me lembro dos nomes de todas, mas duas me marcaram profundamente: Professora Célia, minha primeira professora quando fiz o pré em 1966 e a Professora Telma do primeiro ano, a elas e através delas, bem como da Dona Dina e da Ângela, respectivamente, diretora e secretária do então Grupo Escolar Clarimundo Carneiro, agradeço a todos os professores que caminharam comigo durante minha formação intelectual e acadêmica.

Mesmo diante de todos os “ins” que transpuseram na minha vida: impossibilidade, incapacidades... mas com o apoio incondicional dos meus pais, aos quais dirijo meus ternos agradecimentos e minhas orações para que Deus os abençoe e os proteja sempre, ingressei na Universidade Federal de Uberlândia em 1979 e me graduei como Engenheiro Civil em 1984.

Em 1980 participei das primeiras reuniões para criação da Associação dos Paraplégicos de Uberlândia – APARU, da qual sou sócio fundador e à qual devo meus agradecimentos, pois foi por intermédio dela que passei a ter contato com outras pessoas com deficiência e comecei a formar minha consciência quanto às questões da acessibilidade e à inclusão dessas pessoas no convívio social e nas atividades do homem nas cidades.

Casei-me em 1986 com uma mulher de grande fibra e de extremo companheirismo, Maria Terezinha do Prado e tivemos duas filhas: Mariana (1987) e Juliana (1990). A elas meus agradecimentos pelo apoio e incentivo, pela compreensão da ausência nos momentos necessários para a freqüência às aulas e para dedicar à redação da dissertação.

Em 1987 tornei-me Servidor Público Municipal como engenheiro da Secretaria Municipal de Obras e, tendo permanecido lotado nessa secretaria por cerca de seis anos trabalhando no setor de licitação, acompanhamento e medição de obras públicas: escolas, creches, postos de saúde, dentre outras, comecei a associar a baixa atividade das pessoas com deficiência nos diversos setores da vida social com as barreiras arquitetônicas, urbanas e culturais existentes. Contudo, somente em 1987, após a criação da Seção de Acessibilidade, subordinada à Secretaria de Planejamento Urbano, tive a possibilidade, mesmo que discreta, de dar início a ações governamentais para cumprimento da legislação municipal e para a aplicação efetiva da Norma Brasileira 9050 para a supressão das barreiras arquitetônicas nas construções de edifícios de uso públicos de propriedade pública e privada, sobretudo, na aprovação dos projetos.

Como foco principal nas ações para implantação da acessibilidade em Uberlândia, em 2000, participei do primeiro projeto efetivamente implantado pela Prefeitura que constituiu de implantação de 17 vagas de estacionamento de veículos utilizados por pessoas com deficiência, condutores ou não, e de 300 rampas, nas avenidas Afonso Pena e Floriano Peixoto, no local conhecido como “hiper-centro”.

No período de 2001 a 2004, em que fui Diretor da Divisão de Planejamento Social da SEPLAMA, juntamente com o Historiador Idari Alves da Silva, Chefe da Seção de Acessibilidade, participei de projetos e ações que possibilitaram um grande avanço da acessibilidade para eliminação das barreiras urbanas, arquitetônicas e dos serviços públicos, principalmente no transporte coletivo. Foi nesse período que a Prefeitura Municipal de Uberlândia recebeu destaque especial pelo Ministério das Cidades como sendo o município que aplicou maior volume de investimentos na acessibilidade em 2001, tendo sido destaque também na reunião anual do Instituto dos Arquitetos do Brasil – IAB em 2002. Ainda nesse ano foi criado o Conselho Municipal de Pessoa Portadora de Deficiência de Uberlândia – COMPOD do qual faço parte com conselheiro e segundo secretário da atual diretoria.

Participei como delegado na I Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, promovido pela Secretaria Especial dos Direitos Humanos, nas suas três etapas: municipal (como delegado e presidente da comissão organizadora), estadual (como delegado representando a micro-região administrativa do triângulo) e nacional (como delegado representando o Estado de Minas Gerais). No evento foi discutida uma extensa pauta relacionada às questões envolvendo as pessoas com deficiência quanto aos direitos estabelecidos e garantidos pela legislação, bem como delineadas ações necessárias para assegurar a aplicabilidade desses direitos, dentre eles o do transporte público.

Finalmente, em 2006, acreditando poder contribuir de forma mais eficaz, planejei a realização de um projeto maior na minha vida e carreira, ingressei no Programa de Pós-graduação de Faculdade de Engenharia Civil – FECIV da Universidade Federal de Uberlândia – UFU já com o firme propósito de direcionar minha pesquisa para o transporte urbano quanto ao uso pelas pessoas com deficiência. Quando ingressei no programa, mesmo tendo definido o tema, me faltava definir o orientador. Não foi muito difícil, não somente pelas opções limitadas, mas pela afinidade encontrada no Professor Doutor José Aparecido Serratini que, mesmo não tendo qualquer experiência anterior com o tema, caminhou sempre ao meu lado com sugestões e incentivos muito importantes no processo. A você Serratini, meus agradecimentos e minhas orações para que continue sendo essa pessoa prestativa e um profissional competente que é.

Durante a minha caminhada no Programa de Mestrado, pude contar com o apoio e

incentivo de muitas pessoas, porém gostaria de mencionar e agradecer a algumas que tiveram algum destaque. À Sueli, secretária do Programa de Pós-graduação da FECIV, pela solicitude no atendimento; ao Idari (único Chico que não é Francisco) meu companheiro de empreitada na acessibilidade dentro de Prefeitura, pelo incentivo; ao Alberico, meu professor de graduação e colega de mestrado; à Celeste pela solicitude na elaboração do questionário da pesquisa de satisfação dos usuários com deficiência física; à Yonara S. Cardoso de Paula diretora da AACD, à Luciana Presidente da ADEF, à Denise e à Elizabete Pupim da APARU e à Rosimeire Souza do Instituto Virtus pela colaboração durante a aplicação dos questionários; à mestra e doutoranda Julieta Cristina Fernandes, à Luzia Helena de Paula Moraes e ao Flávio da SETTRAN pela disposição em fornecer informações de enorme importância.

Por fim, e principalmente, me dirijo em oração a Deus para agradecer a coragem e a perseverança necessárias para vencer este desafio pessoal e profissional e, na Sua graça, alcançar o objetivo final, apesar dos revezes que se colocaram como barreira, a começar pelo longo tempo de afastamento das cadeiras acadêmicas. A ti, meu Deus, graças e louvores.

RABELO, G. B. – Avaliação da acessibilidade de pessoas com deficiência física no transporte coletivo urbano. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Uberlândia, 2008. 177 p.

RESUMO

O tema acessibilidade de pessoas com deficiência tem sido motivo de grande polêmica nos vários segmentos da sociedade, principalmente perante o setor econômico. No caso específico do transporte coletivo, seja ele urbano ou interurbano, muitas são as adequações necessárias para torná-lo acessível, principalmente para as pessoas portadoras de deficiência. O objetivo geral deste trabalho foi analisar a acessibilidade das pessoas com deficiência física no transporte coletivo urbano com referência ao cumprimento das leis e normas técnicas. Como objetivo específico fez-se uma avaliação da acessibilidade no serviço de transporte público da cidade de Uberlândia, MG por meio de pesquisas com usuários portadores de deficiência. Além disso, foram observados os espaços, a partir das calçadas públicas, que são utilizadas para o transporte a pé, bem como equipamentos e veículos utilizados na prestação do serviço de transporte coletivo. No sistema de transporte coletivo da cidade de Uberlândia foi verificado o que já foi implantado, como funciona e se o serviço está adequado às leis existentes. Ao final, foram apresentadas algumas diretrizes para orientação dos profissionais fiscalizadores e operadores do transporte coletivo na implantação e complementação do serviço. Espera-se que este trabalho proporcione aos leitores maior entendimento das necessidades de um transporte coletivo que possa ser utilizado por qualquer pessoa, independentemente da sua condição física, além de possibilitar a visualização crítica dos administradores públicos e operadores na elaboração de projetos para a implantação e complementação de sistemas de transporte urbano de passageiros com autonomia e segurança.

Palavras-chave: acessibilidade, transporte público urbano, pessoa com deficiência, Uberlândia, Brasil.

RABELO, G. B. - Evaluation of the accessibility to the people with physical disabilities in the urban public transportation. Master's Thesis, Faculty of Civil Engineering, Federal University of Uberlândia, 2007. 177 p.

ABSTRACT

The issue accessibility to the disable people has been reason of great debate in some segments of the society, mainly to the economic sector. In the specific case of transportation, either urban or interurban, there are adequacies necessary to make it accessible, mainly to the disable people. The general objective of this work was to analyze the accessibility of the people with physical disability in the urban public transportation regarding the fulfillment of the laws and technical regulations related to the subject. The specific objective was to evaluate the accessibility of the public transportation service offered by the city of Uberlândia, Brazil using the results from a survey with disable users. In addition, physical spaces were observed, beginning with the sidewalks, which are used for the trips by foot, as well as equipments and vehicles used in the deployment of the public transportation service. In the public transportation system of the city of Uberlândia, Brazil it was verified what was already deployed, how was it working and if the service is in according to the existing laws. In the end, some directions were presented for orientation of the administrators and operators in the deployment and adjustment of the service. It is expected that this work provides to the readers a better understanding of the necessities of a public transportation that can be used by any person, despite of his/her physical condition, making possible the creation of a critical visualization by public administrators and operators in the execution of projects for the deployment and adaptation of urban public transportation systems with autonomy and safety to passengers.

Keywords: accessibility, urban public transportation, people with disabilities, Uberlândia, Brazil.

ABREVIATURAS, SIGLAS E UNIDADES

ABREVIATURAS E SIGLAS

AACD – Associação de Assistência à Criança Deficiente
AADL – Associação de Apoio ao Deficiente do Liberdade
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACAPED – Associação Comunitária de Apoio a Pessoa Deficiente
ADEF – Associação dos Deficientes Físicos
ADEVITRIM – Associação de Deficientes Visuais do Triângulo Mineiro
ADEVIUD – Associação dos Deficientes Visuais de Uberlândia
AFADA – Associação Filantrópica de Assistência ao Deficiente Auditivo
APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
APARU – Associação dos Paraplégicos de Uberlândia
ASUL – Associação de Surdos de Uberlândia
CEEU – Centro Estadual de Educação Especial
CEPES – Centro de Estudos, Pesquisas e Projetos Econômico-Sociais
COMPOD – Conselho Municipal da Pessoa com Deficiência
CONADE – Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência
CTB – Código de Trânsito Brasileiro
GPS – Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global)
IEUFU – Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia
LIESPPDeficiencia – Levantamento de Informações Econômico-Sociais da População Portadora de Deficiência
MPE – Ministério Público Estadual
ONG – Organização Não Governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
PCD – Pessoa com Deficiência
SEPLAMA – Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente
SETTRAN – Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes
SIT – Sistema Integrado de Transportes
UFU – Universidade Federal de Uberlândia
PDCA – Plan (planejamento), Do (execução), Check (verificação), Act (ação)

UNIDADES

m – metro

cm – centímetro

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dificil acesso ao interior do veículo – Uberlândia, MG – 2006.....	7
Figura 2 – Veículo com piso rebaixado – Uberlândia, MG – 2006.....	8
Figura 3 – Calçada nas proximidades de um ponto de ônibus na Av. João Naves de Ávila – Uberlândia, MG – 2006.....	9
Figura 4 – Calçada em execução no Corredor da Av. João Naves de Ávila – Uberlândia, MG – 2006.....	9
Figura 5 – Exemplos de irregularidades nas calçadas públicas em Uberlândia, MG – 2007.....	32
Figura 6 – Estação-tubo em Curitiba, PR – 2007.....	33
Figura 7 – Ponto de ônibus na Rua Sérgio Henrique Martineli – Bairro Segismundo Pereira – Uberlândia, MG – 2007.....	34
Figura 8 – Guarda corpo para e espaço reservado para cadeira de rodas e cão-guia – Figura 6 ABNT (2006, p. 9) – 2006 (reprodução foi feita pelo autor em 2007).....	36
Figura 9 – Plataforma elevatória estacionária – Uberlândia, MG – 2007.....	47
Figura 10 – Veículo do sistema “porta a porta” – Uberlândia, MG – 2007.....	48
Figura 11 – Programação visual em ônibus adequado ao uso de plataforma elevatória estacionária dos terminais – Uberlândia, MG – 2007.....	49
Figura 12 – Programação visual em ônibus operando com elevador no próprio veículo – Uberlândia, MG – 2007.....	49
Figura 13 – Elevador para PCD – estação 6 do corredor da Av. João Naves de Ávila – Uberlândia, MG – 2007.....	52
Figura 14 – Rota acessível à estação 6 do corredor da Av. João Naves de Ávila – Uberlândia, MG – 2007.....	53
Figura 15 – Ônibus de piso baixo – Linha 131 – Terminal Central/Terminal Santa Luzia – Uberlândia, MG - 2007.....	54
Figura 16 – Atividades geradoras de viagens para as PCD – Uberlândia, MG – 2007.....	57
Figura 17 – Avaliação do transporte público – Uberlândia, MG – 2007.....	58
Figura 18 – Avaliação do uso das calçadas – Uberlândia, MG – 2007.....	59
Figura 19 – Ponto de ônibus localizado na Rua Planalto – Bairro Santa Mônica – Uberlândia, MG – 2007.....	59
Figura 20 – Avaliação dos pontos de parada comuns – Uberlândia, MG – 2007.....	60
Figura 21 – Ponto de ônibus localizado na Av. Belo Horizonte – Bairro Martins – Uberlândia, MG – 2007.....	61
Figura 22 – Avaliação do embarque/desembarque nos terminais – Uberlândia, MG – 2007.....	62
Figura 23 – Avaliação das plataformas elevatórias veiculares – Uberlândia – 2007.....	62

Figura 24 – Flagrante de mau funcionamento de elevador veicular – Uberlândia, MG – 2007	63
Figura 25 – Avaliação das plataformas elevatórias estacionárias – Uberlândia – 2007	63
Figura 26 – Avaliação dos veículos de piso baixo – Uberlândia – 2007	64
Figura 27 – Avaliação do atendimento dos motoristas e cobradores – Uberlândia – 2007	65
Figura 28 – Avaliação da receptividade dos outros passageiros – Uberlândia – 2007	65
Figura 29 – Avaliação do Corredor da Avenida João Naves de Ávila – Uberlândia – 2007	66
Figura 30 – Avaliação da Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes – SETTRAN – Uberlândia – 2007	67
Figura 31 – Avaliação do cadastramento da gratuidade da passagem para pessoas com deficiência – Uberlândia – 2007	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pessoas Portadoras de Deficiência ¹ segundo a região em que residem e o tipo de deficiência declarada.....	41
Tabela 2 – Bairros e regiões definidas para a Pesquisa “LIESPPDeficiência”.....	42
Tabela 3 – Portadores de Deficiência quanto à avaliação da capacidade de caminhar, segundo o tipo de deficiência. Uberlândia. 2004.....	43
Tabela 4 – Portadores de Deficiência quanto à avaliação da capacidade de subir escadas, segundo o tipo de deficiência	43
Tabela 5 – Portadores de Deficiência quanto à avaliação da capacidade de ficar e permanecer em pé, segundo o tipo de deficiência.	44
Tabela 6 – Frota de veículos acessíveis em Uberlândia – SETTRAN – 2007	50
Tabela 7 – Lista de Checagem das possíveis impedâncias à acessibilidade do usuário ao ponto de parada	77
Tabela 8 – Dimensões e componentes das calçadas e da construção das rampas de acesso (GDF, 1998b)	78

SUMÁRIO

CAPÍTULO I	1
1 INTRODUÇÃO	2
1.1 A acessibilidade no transporte coletivo	7
CAPÍTULO 2	14
2 PESSOA COM DEFICIÊNCIA E A ACESSIBILIDADE	15
2.1 A pessoa com deficiência	17
2.2 Acessibilidade: o desenho urbano e as Normas Brasileiras	19
CAPÍTULO 3	23
3 ACESSIBILIDADE NO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO	24
3.1 Planejar com acessibilidade	24
3.2 Infra-estrutura urbana	28
3.3 Tecnologias veiculares	34
CAPÍTULO 4	39
4 O CASO DE UBERLÂNDIA, MG	40
4.1 Processo evolutivo da implantação da acessibilidade	44
4.2 Pesquisa de opinião – critérios e procedimentos	54
4.3 Avaliação do processo de implantação da acessibilidade e dos resultados da pesquisa	56
CAPÍTULO 5	69
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS – ÁREAS DE ATUAÇÕES	70
5.1 Planejamento	71
5.2 Infra-estrutura urbana	73
5.3 Tecnologias veiculares	78
5.4 O sistema sob a ótica dos usuários	81
5.5 Comentários finais	83

REFERÊNCIAS	87
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	91
ANEXOS	93
Anexo I - NBR 14022/2006 - Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros	93
Anexo II - Lei Federal nº. 10.098 de 19 de dezembro de 2.000	115
Anexo III - Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004	124
Anexo IV - Guia para Verificação de Acessibilidade nos Municípios do Grande ABC	157
Anexo V - Questionário para pesquisa de opinião das pessoas com deficiência física	176

CAPÍTULO 1



O princípio da igualdade passa pelo reconhecimento, aceitação e convivência harmônica das diferenças, nisto está a riqueza da natureza humana: todos somos iguais na universalidade das diferenças.



1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, muito se tem falado na acessibilidade para as pessoas com deficiência, porém poucos são os estudos e pesquisas sobre a sua efetiva realização dentro do contexto diário da vida urbana. Entretanto, este é um tema que, direta ou indiretamente, diz respeito a toda população, mesmo que somente uma parcela da mesma tenha algum tipo de deficiência. Sob um olhar mais amplo, a acessibilidade traduz a facilidade, para a população, em especial para as pessoas com deficiência, na utilização dos serviços, informações, mobiliários e espaços urbanos, quer seja para o trabalho, educação, saúde ou lazer, com o maior grau de segurança e autonomia possível.

O termo acessibilidade pode assumir diversos significados, dependendo do contexto em que se faz a reflexão. Grande parte da literatura existente faz referência à acessibilidade como a facilidade de se chegar a determinado lugar ou de acessar o transporte público, quer seja sob os aspectos sócio-econômicos da população ou com relação à facilidade de deslocamento utilizando-se do sistema viário urbano.

Neste trabalho a acessibilidade será abordada sob o aspecto das condições de acesso das pessoas com deficiência física aos espaços, equipamentos e veículos do serviço de transporte público, quer seja utilizando o modo motorizado através de ônibus, ou a pé como complemento do primeiro.

Tendo em vista a relativa confusão existente em torno das terminologias que tratam da acessibilidade é interessante fazer um breve histórico que culminou no termo “pessoa com deficiência” – PCD. A primeira terminologia, e mais antiga, é “deficiente físico”, que até o final da década de 1960 e início da década seguinte era usada de maneira a designar pessoas que, tendo alguma deficiência de ordem física ou sensorial, eram consideradas inúteis à sociedade e viviam em condições de isolamento, na sua grande maioria. Nesse período todas as pessoas que tinham deficiência de origem cerebral, independente da sua especificidade, eram referidas como débeis mentais.

O termo “portador de deficiência” surgiu com a criação de organizações segmentárias que buscou, como objetivo principal, a integração das PCDs ao convívio social sem, contudo, se preocupar com as necessidades de adequação de espaços, equipamentos e serviços. Tal despreocupação teve origem devido ao fato de que quem porta (carrega) alguma coisa tem

a possibilidade de, em algum momento, deixar de portar. Assim, a idéia de que “este não é um problema meu, resolva você mesmo” era uma situação predominante, pois o errado era a pessoa e não o espaço, o equipamento ou o serviço.

A crescente preocupação da Organização das Nações Unidas – ONU, bem como dos conselhos representativos das PCDs nas esferas governamentais com a questão, fez surgir uma nova terminologia, “pessoa com deficiência”, que trata a pessoa pelo seu diferencial dentro do contexto social, a exemplo da pessoa de raça negra (e não preto) sem, contudo, denotar algum tipo de tratamento pejorativo. A preocupação passou ser a inclusão social onde o problema não é mais a pessoa e sim o ambiente. Pessoa Com Deficiência é, portanto, a terminologia que será usada nesta pesquisa.

Torna-se necessário, entretanto, citar a terminologia “portador de necessidades especiais”, que teve sua origem em programas do Ministério da Educação voltados para a solução de problemas relacionados às necessidades especiais de educação de crianças e jovens que apresentavam características ou condições conflitantes com os padrões tidos como normais e que convergiam para a discriminação, a exemplo de filhos de presidiários, índios e pessoas com deficiência. Portanto, tal terminologia não deve ser usada para o fim específico da inclusão social das pessoas com deficiência.

A Constituição Federal (Brasil, 1988) estabelece, em seu Artigo 5º, que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade e à igualdade”. Tal igualdade, obviamente, não se refere ao aspecto físico dos indivíduos, mesmo porque todo ser humano, ao nascer, traz características que o torna único no meio em que vive. Essas características, em maior ou menor intensidade, acabam por provocar algum tipo de deficiência que impede ou dificulta o pleno exercício do direito de ir-e-vir, essencial para as atividades diárias das pessoas.

Em seu pronunciamento durante a abertura da I Conferência dos Direitos da Pessoa com Deficiência, no dia 12 de março de 2006, o Senhor Ministro da Secretaria de Estado dos Direitos Humanos, o Professor Paulo de Tarso Vanucchi, disse que “... ninguém nasce igual, ainda mais após o corte do cordão umbilical.”¹ (informação verbal). Ainda

¹ Tais citações foram presenciadas “in persona” durante a abertura da I CONFERÊNCIA DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA no dia 12 de março de 2006 em Brasília, DF.

refletindo sobre as deficiências que atingem todas as pessoas, o Ministro Vanucchi fez com que os conferencistas refletissem sobre o fim natural do ser humano, qualquer que seja o contexto sócio-econômico e cultural em que esteja inserido: “... todos caminhamos, a cada dia, para a velhice.”¹ (informação verbal).

Desta forma, pode-se concluir que todo indivíduo, de uma forma ou de outra, mesmo que potencialmente, é uma pessoa com deficiência, podendo a mesma se manifestar em qualquer fase da vida, ainda mais na ter terceira idade, quando o indivíduo tem diminuída a sua capacidade sensorial, principalmente a audição e a visão, perdendo também o vigor físico, o que acarreta em baixa mobilidade.

No conceito popular, de forma equivocada, pessoa com deficiência é pré-concebida como sendo aquela que anda com cadeira de rodas ou com muletas. Entretanto, deve ser considerado que deficiência é a falta de eficiência ou capacidade para realização de alguma atividade dentro de padrões estabelecidos como normais.

A Norma Brasileira NBR 9050 (ABNT, 2004) define deficiência como a “redução, limitação ou 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”. Já a NBR 14022 (ABNT, 2006) (Anexo I) define como pessoa com deficiência “aquela que apresenta perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, que gere limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade. As deficiências podem ser física, auditiva, visual, mental ou múltipla”.

Outro conceito, no entanto, deve ser levado em consideração, o da pessoa com mobilidade reduzida, uma vez que muitos usuários do transporte público conseguem acesso ao interior dos veículos com dificuldade, tendo em vista os grandes desníveis existentes entre os pisos dos locais de embarque/desembarque e dos veículos. Tal definição é expressa pela NBR 14022 (ABNT, 2006) como sendo “aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa com deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva de mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção. Aplica-se ainda a idosos, gestantes, obesos e pessoas com criança de colo”.

Sob essa ótica, pode-se afirmar que cada cidadão pode assumir, de forma temporária ou definitiva, em maior ou menor grau, condições físicas ou sensoriais que o tornam uma pessoa com deficiência e que, em decorrência dessa deficiência, muitas atividades cotidianas podem aparecer com grande dificuldade de execução tendo em vista que tudo é feito e funciona para um modelo humano perfeito, o “homo vítruviano” de Leonardo da Vinci.

Assim, segundo Fernandes (2003), acessibilidade não é para um grupo específico de pessoas, mas tem como objetivo a inclusão das especificidades do universo de pessoas no desenho urbano e de produtos. Como decorrência, há que se considerar que a acessibilidade não deve ser entendida simplesmente como eliminação de barreiras para um pequeno grupo de pessoas com diferenciais físicos, mentais ou sensoriais, mas deve ser vista sob um olhar mais amplo em que todas as pessoas podem se deslocar com segurança e autonomia.

Em sentido mais amplo, a acessibilidade é entendida como equiparação das oportunidades de acesso ao que a vida oferece: estudo, lazer, bem estar social e econômico, enfim, à realização de objetivos que são, na verdade direitos universais. (Fernandes, 2003, p. 11)

Neste contexto, a pessoa com deficiência, homem por natureza e cidadão por direito, se coloca em situação dicotômica e conturbada, pois, se de um lado anseia em participar ativamente na produção de vida das cidades, do outro lado se vê impedido ou dificultado de exercer os direitos universais, até mesmo o mais imediato e imprescindível: o de ir e vir. Tais impedimentos ou dificuldades possuem como causa as barreiras sociais e físicas que remetem a um pré-julgamento de incapacidade ou inutilidade das pessoas com deficiência para participar da vida pulsante das cidades em qualquer setor da sociedade.

Mesmo não constituindo objeto deste estudo, há que se mencionar que as barreiras sociais possuem raízes muito antigas, podendo remontar à própria idade do ser humano. Basta que se faça uma análise da cultura de alguns povos do passado para observar que as pessoas com deficiência eram tidas como aberrações e até mesmo possuídas pelo demônio.

As barreiras físicas, muitas delas criadas pelo homem, devem ser entendidas como obstáculos que deveriam ser evitados, mas, se existentes, podem ser vencidos ou contornados para que seja garantido acesso ao uso de espaços e serviços, pois, como é

colocado por Resende (2004), a dinâmica urbana tem o espaço como lugar de vários acontecimentos que podem e devem ser compartilhados com todos. Estes, por sua vez, geram demanda sempre crescente de deslocamentos de pessoas de um lado para outro em busca do local de trabalho, estudo, lazer, ou outra atividade de demanda pessoal e/ou coletiva.

Para chegar aos destinos desejados, as pessoas utilizam diversos modos de transportes, sendo os mais comuns o modo a pé, bicicleta, motocicleta, automóvel (modos individuais) e ônibus (transporte coletivo). Entretanto, uma íntima relação entre o primeiro e o último modo é observada, uma vez que para ter acesso ao transporte coletivo é necessária a utilização do transporte a pé, pois na grande maioria dos casos é necessário caminhar da origem até o ponto de embarque e do ponto de desembarque até o destino.

Devido ao constante movimento das pessoas, bem como a baixa condição financeira de aquisição de outro modo, o transporte coletivo se transformou em um serviço imprescindível a ser oferecido para a população tipicamente urbana. Eventualmente, mesmo vivendo na zona rural, todos necessitam fazer uso dos serviços públicos tais como, saúde, educação, lazer, compras, dentre outros.

Não obstante a grande utilização do transporte coletivo, somente no final do século XX, em algumas cidades, a exemplo de Uberlândia, MG, com a imposição da legislação e com a crescente solicitação dos usuários com deficiência é que os gestores e operadores passaram a se preocupar com a acessibilidade a esse serviço. Entretanto, devido à lentidão das ações provocadas pelos grandes desafios a serem vencidos, poucos avanços ocorreram, principalmente no início do processo, sendo que, somente nos últimos seis anos, maior atenção foi dedicada à questão, resultando em maiores conquistas e tornando o transporte público mais acessível.

Na Lei Federal nº. 10.098 (Brasil, 2000b), a acessibilidade é definida como “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”. (Anexo II)

A Norma Brasileira NBR 14022 (ABNT, 2006) conceitua acessibilidade como sendo a

“condição para utilização com **segurança e autonomia** (negrito do autor) total ou assistida, dos serviços de transporte coletivo de passageiros, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida” e acessibilidade assistida como “condição para utilização, com segurança, do sistema de transporte coletivo de passageiros, mediante assistência de **profissional capacitado** (negrito do autor) para atender as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida”.

1.1 A acessibilidade no transporte coletivo

Transportar passageiros não se resume em levar pessoas de um lugar para outro com rapidez sem que haja preocupação com a segurança, autonomia e facilidade de acesso. Tudo isso constitui em pontos fundamentais que qualificam a satisfação do usuário do sistema.

O transporte urbano por ônibus apresenta-se para muitos usuários como exercício de transposição de barreiras, quer seja pelo próprio desenho dos veículos que apresentam formas de acesso por meio de degraus de grande altura, o que dificulta o acesso das pessoas com mobilidade reduzida, conforme pode ser observado na Figura 1; quer seja pela disposição interna de corrimãos, assentos e mecanismos de controle de passageiros (catracas). Acrescenta-se a isso o fato de a concepção do ônibus ser uma carroceria sobre um chassi de caminhão adaptada ao transporte urbano.



Figura 1 – Difícil acesso ao interior do veículo – Uberlândia, MG – 2006

As barreiras podem ser reduzidas com uso de tecnologias alternativas disponíveis, como, por exemplo, veículos com piso baixo que permitem acesso ao seu interior no mesmo nível

da calçada do ponto de parada, estação ou terminal, conforme ilustra a Figura 2. Define-se como veículo com piso baixo “aquele que possui como característica construtiva o piso do compartimento interno rebaixado em qualquer uma de suas seções (dianteira, central, traseira ou total) em relação ao plano formado entre as linhas do centro das rodas (ABNT, 2006. p. 3).

Segundo Magalhães (1999), espaço acessível é aquele que genericamente dá condição de utilizar com segurança e autonomia as edificações, mobiliários e meios de transporte por qualquer pessoa, com deficiência ou não. Segundo o mesmo autor:

... Do outro lado da acessibilidade colocam-se as chamadas barreiras. No caso de transportes, há diversas barreiras que podem se constituir em verdadeiros entraves à mobilidade, como por exemplo: a existência de catracas, a altura dos balcões de venda de bilhetes de viagem, degraus nas portas de embarque e desembarque etc. (Magalhães, 1999, p. 78)



Figura 2 – Veículo com piso rebaixado – Uberlândia, MG – 2006

Desta forma, a acessibilidade ao transporte público não se restringe apenas em dar condições de acesso ao ônibus, pois, conforme observado anteriormente, a grande maioria dos usuários, cativos ou não, somente poderá fazer uso do modo com caminhadas a pé, quer seja da origem até o ponto de embarque, estação ou terminal, quer seja destes ao destino. Tal fato leva a que os equipamentos de apoio, tais como edificações e calçadas das vias públicas, também sejam igualmente acessíveis.

A Figura 3 apresenta uma calçada próxima a um ponto de ônibus sem as mínimas condições de trânsito para acesso ao local de embarque/desembarque devido aos buracos,

entulhos e materiais de construção existentes sobre a mesma. Em contrapartida, a Figura 4 deixa evidente a preocupação com o acesso seguro e autônomo, inclusive para pessoas com deficiência visual com a implantação de pista tátil.



Figura 3 – Calçada nas proximidades de um ponto de ônibus na Av. João Naves de Ávila – Uberlândia, MG – 2006



Figura 4 – Calçada em execução no Corredor da Av. João Naves de Ávila – Uberlândia, MG – 2006

A NBR 9050 (ABNT, 2004) define desenho universal como sendo “aquele que visa atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população”. Na opinião de Del Rio (1990), “o desenho universal busca, sobretudo, um tratamento da cidade que seja coerente para o usuário na integração dos elementos conformadores da dimensão físico-ambiental”.

Segundo Magalhães (1999), o desenho universal é uma proposta fundamental para que a acessibilidade aconteça desde a concepção do projeto, evitando-se que, durante ou após a sua implantação, tenham que ser feitas as adaptações necessárias. Neste contexto são apresentados quatro princípios do desenho universal: 1) utilização por qualquer indivíduo dentro da gama antropométrica, 2) despendar o mínimo de energia, 3) tornar os ambientes mais fáceis de utilizar e 4) pensar ambientes de forma sistêmica e modular. Com o objetivo de atender tais princípios a ABNT editou, até novembro de 2005, onze normas de acessibilidade, das quais sete são relativas ao transporte, sendo três específicas ao transporte coletivo:

- ★ NBR 14020 – Transporte – Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – Trem de longo percurso;
- ★ NBR 14021 – Transporte – Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – Trem metropolitano; e,
- ★ NBR 14022 – Transporte – Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência em ônibus e trólebus, para atendimento urbano e intermunicipal.

A acessibilidade planejada deve constituir uma tônica junto aos órgãos e concessionárias do transporte coletivo público para que as adaptações futuras não venham trazer custos excessivos. Tais custos são minimizados quando a acessibilidade é inserida ainda na concepção do projeto, segundo Magalhães (1999):

No capítulo relativo a custos, deve-se notar que as adaptações podem encarecer um projeto: estima-se esse aumento em média até 5%. Ocorre que se a adaptação for posterior, o custo será muito mais elevado. Um número divulgado nos EUA é que para cada dólar investido em acessibilidade há sete dólares de retorno. Além disso, não se pode perder de vista que há reduções de custos generalizados de transportes e uma série de benefícios sociais, não mensuráveis em moeda. (Magalhães, 1999, p. 83)

Para que isso possa acontecer de forma natural e independente da localização e tamanho dos aglomerados urbanos, são necessários quatro vertentes, consideradas por Álvarez (2001) como pontos cardeais: 1) a formação acadêmica, de grande importância na formação de profissionais de todas as áreas com conhecimento das questões de acessibilidade; 2) suporte técnico para elaboração e difusão das normas específicas; 3) o envolvimento dos setores sociais e políticos para a implantação de programas e 4) projetos; e, a sinergia, isto é, as ações integradas para tornar acessíveis os espaços, edifícios e serviços públicos de forma simultânea.

A acessibilidade é, portanto, um aspecto de grande relevância para o planejamento dos sistemas de transporte público de passageiros nas cidades para que todas as pessoas, em particular as com deficiência, possam fazer uso com segurança e autonomia. Para tanto, todos os profissionais envolvidos, quer seja no planejamento, implantação ou avaliação, necessitam estar familiarizados com as questões técnicas pertinentes, quer seja através de formação acadêmica, ou pela vivência direta ou indireta com as deficiências tipificadas para que a acessibilidade possa acontecer de forma a mais natural possível. Tanto quanto o planejamento, a avaliação do sistema é de fundamental importância para que haja a percepção dos pontos negativos ou falhos a fim de que ações corretivas possam ser tomadas onde o sistema já esteja em operação e preventivas no caso de novos projetos.

Dessa forma, fica evidente a necessidade de que seja feita uma análise da acessibilidade ao transporte público de passageiros com o intuito de avaliar as condições de eficácia desse transporte para as PCD nas cidades brasileiras. Neste trabalho é apresentada a proposta de que tal análise seja feita, não somente sobre a utilização dos aportes técnicos existentes, como também quanto à satisfação dos usuários no que concerne à acessibilidade física.

Assim, o trabalho tem como objetivo analisar a acessibilidade das pessoas com deficiência física no transporte coletivo urbano por ônibus em relação ao cumprimento das leis e normas técnicas. Para tanto, a cidade de Uberlândia foi tomada como caso de estudo, onde será feita a observação dos estágios de avanço na implantação do transporte acessível, bem como a percepção desse avanço pelos usuários com deficiência.

A abordagem do tema será feita em cinco capítulos, com os seguintes enfoques:

Capítulo I – Introdução – a relação do homem com o espaço urbano é o enfoque central do

capítulo. O objetivo do presente capítulo foi desenhar o cenário da cidade em que cada pessoa pode assumir seu papel de “gerador de vida” e produtos sem que suas características físicas, sensoriais e intelectuais sejam impedimento para que participe como cidadão. O transporte foi apresentado como as células que carregam a energia através do grande sistema circulatório e que propulsiona o organismo vivo dos aglomerados urbanos;

Capítulo II – Pessoa com deficiência e a acessibilidade – a pessoa com deficiência será apresentada como um indivíduo que busca exercer seu papel como cidadão que participa intensamente na produção e reprodução das cidades e, como tal, precisa que seus direitos de acesso às atividades sociais (trabalho, educação, saúde, lazer etc.) sejam respeitados. Para isso, a acessibilidade aos espaços e serviços, principalmente nos transportes públicos de passageiros, é de relevante importância, uma vez que somente se torna possível alcançar qualquer objetivo quando todas as barreiras são eliminadas ou evitadas.

Capítulo III – Acessibilidade no sistema de transportes público – neste capítulo serão analisadas as condições ideais de acessibilidade nos sistemas de transporte público de passageiros, desde o planejamento até o controle operacional e fiscalização, tomando como referência os critérios técnicos estabelecidos pela ABNT. A análise não se restringe aos veículos, mas abrange todos os espaços públicos que direta ou indiretamente envolvem o trajeto do usuário desde a origem até o destino, tais como calçadas das vias como acesso ao transporte por ônibus, pontos de embarque/desembarque, terminais etc.

Capítulo IV – O caso de Uberlândia, MG – Uberlândia será tomada como estudo de caso, para avaliar a acessibilidade das pessoas com deficiência física no sistema de transporte implantado bem como a existência ou não de planejamento efetivo e de investimentos por parte do poder público em todas as esferas: municipal, estadual e federal. A opinião dos usuários com deficiência neste momento é de grande importância, tendo em vista que será possível conhecer os problemas sob a ótica de quem realmente faz uso do sistema.

Capítulo V – Conclusões e Considerações Finais – nesse capítulo serão apresentadas as conclusões do autor bem como diretrizes para nortear o planejamento, a execução e a operacionalização do sistema de transportes públicos com atendimento à acessibilidade física, com critérios de desenho universal, tendo como referência as normas da ABNT, bem como a legislação federal existente. Tais orientações terão como público alvo os

agentes da administração pública, os gestores do serviço de transporte público, os profissionais e acadêmicos da construção civil e urbanismo. Serão alvo, também, as pessoas que, direta ou indiretamente, participam da construção dos espaços urbanos ou atuam no contexto da vida social das cidades, na construção de espaços públicos e fornecimento de serviços de transporte com acessibilidade física a todos e, conseqüentemente, com a inclusão das pessoas com deficiência física.

CAPÍTULO 2



A acessibilidade precisa ser pensada com o objetivo de adequar os espaços e serviços de modo universal, isto é, que atenda à diversidade humana em todos os aspectos físicos, sensoriais e intelectuais para prevalecer a igualdade de direitos.

2 PESSOA COM DEFICIÊNCIA E A ACESSIBILIDADE

Antes que seja feita qualquer abordagem das questões do uso do transporte coletivo pelas pessoas com deficiência – PCDs é interessante observar que, até cerca de três décadas atrás, no Brasil não se falava em adequações de acessibilidade na construção dos espaços urbanos e na oferta de serviços públicos. Entretanto, em países da Europa e nos Estados Unidos, que tiveram participação efetiva nos conflitos armados na primeira metade do Século XX, a política inclusiva, principalmente das pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida, é uma preocupação compartilhada entre governo e sociedade desde o final da década de 1940.

A preocupação com a re-inserção dos mutilados de guerra nas atividades de produção e no convívio social fez com que se voltassem os olhos para as demais pessoas com deficiência, que não eram vistas como pessoas participantes da vida urbana, apesar de sua permanente existência ao longo da história. Essas pessoas eram tidas como indesejáveis e se tornavam até mesmo um estorvo na execução das atividades diárias.

Apesar de que somente na primeira metade do século passado se deu início à preocupação com a acessibilidade, as dificuldades de locomoção das PCDs, então consideradas deficientes, eram responsáveis pela falta de interesse dessas pessoas de saírem de suas casas. Se junta a esse fato a grande discriminação social existente, a começar pelos próprios familiares que preferiam ter seus filhos, pais ou irmãos presos dentro de suas casas a tê-los deambulando sob os olhares curiosos das outras pessoas. Dessa forma elas viam a vida passar através das janelas de seus quartos que, na grande maioria das vezes nem se abriam para as vias públicas, onde a vida urbana tem sua maior pulsação.

Diante deste cenário, constata-se a grande impossibilidade de participação das PCDs na construção das cidades, mesmo sendo detentoras de grande potencial de produção, pois somente eram capazes de produzir aqueles que tinham a possibilidade de se locomover. Segundo Ferraz e Torres (2004) “a história do desenvolvimento das cidades está diretamente relacionada à evolução dos meios de transporte”. Existe, portanto, grande influência dos meios de transportes na posição, tamanho e características das cidades e nos aspectos sócio-culturais da sua população.

O crescimento e o desenvolvimento econômico e social de uma aglomeração humana dependem, em grande parte, da facilidade de troca de informações e produtos com outras localidades. Assim, não é por acaso que as primeiras cidades surgiram à beira do mar e dos grandes rios e lagos, pois o meio de transporte preponderante no passado eram as embarcações. O desenvolvimento de outros meios de transporte (ferroviário, inicialmente, e depois rodoviário e aéreo) é que levou ao aparecimento de cidades distantes das rotas de navegação importantes. (Ferraz e Torres, 2004, p. 21.)

O transporte urbano tornou-se um dos principais serviços para a vida urbana, pois é através dele que os produtos e as pessoas se deslocam e chegam ao seu destino. Tal fato fez com que se gerasse um dos principais problemas a ser equacionado e resolvido pelas autoridades da administração pública municipal: o da circulação urbana.

Para Vasconcellos (1999), a análise da circulação urbana deve considerar cinco aspectos básicos para uma boa avaliação: fluidez, segurança, macro-acessibilidade, micro-acessibilidade e qualidade de vida. É importante ressaltar que macro-acessibilidade, nesse contexto, é a possibilidade de se chegar a algum lugar mais distante e micro-acessibilidade é a facilidade de se chegar ao destino, como por exemplo, a existência de pontos de parada de ônibus ou estacionamento nas proximidades, tanto da origem como do destino. Tais aspectos estão inseridos numa abordagem técnica que observa a circulação urbana sob o olhar quantitativo: quantas pessoas circulam, quantos veículos, quanto tempo, quantos e onde devem ser colocados os pontos de parada etc.

Contudo, no momento histórico da globalização na vida do homem, em que as tecnologias mais avançadas da ciência estão disponíveis a todas as pessoas, e que se fala em inclusão social, outra abordagem deve ser feita: a abordagem sociológica, que, na opinião de Vasconcellos (2001), serve como análise qualitativa das viagens, ao procurar determinar como e porque as pessoas se deslocam, observar ideologias, interesses, necessidades e conflitos de classes.

A acessibilidade física no transporte, definida como “condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos serviços de transporte coletivo de passageiros, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida” (ABNT, 2006, p. 2), constitui um dos aspectos técnicos na avaliação da qualidade na circulação urbana, uma vez que possibilita a utilização dos veículos e espaços por todas as pessoas, especialmente

as pessoas com deficiência física, pois se eliminam as barreiras que impedem ou dificultam o ir e vir.

O planejamento dos transportes deve, dentro dos aspectos sociológicos, nortear seus objetivos para garantir a autonomia de todos os usuários do sistema. Tais objetivos devem ser entendidos como a possibilidade de uso de qualquer modo por qualquer pessoa, em especial aquela que possui algum tipo de deficiência, sem que, para isso, necessite de assistência diferenciada que provoque insegurança e/ou constrangimentos.

A evolução dos modos de transporte, principalmente os veículos com propulsão mecânica, possibilitou maior mobilidade dentro dos espaços urbanos e fez surgir a necessidade de constantes estudos e reformulações dos ambientes de circulação, o que incluiu a extensão e alargamento de vias, construção de rotatórias e viadutos etc. Neste contexto, o planejamento tornou-se imprescindível.

2.1 A pessoa com deficiência

O Homem é o único ser na face da Terra que possui a capacidade de sonhar com objetivos na sua vida, e têm a liberdade para planejar, projetar e executar ações para atingi-los. No entanto, alcançar esses objetivos significa uma batalha constante para muitas pessoas que possuem um diferencial físico, sensitivo ou mental que as tornam diferentes do restante das pessoas, já que os espaços e serviços urbanos são projetados e implantados para pessoas consideradas “normais”. Há cerca de três décadas essas pessoas buscam o resgate da cidadania para conseguir valer o direito básico de ir-e-vir com segurança e autonomia. Porém, não se pode pensar em resgate de algo que nunca existiu.

Olhando para a pré-história pode-se imaginar que as pessoas com alguma deficiência eram abandonadas à própria sorte por não serem úteis para a tribo na caça ou por atrapalharem a fuga dos inimigos. Na história antiga, eram eliminados nos esgotos das cidades do Império Romano por não servirem para as guerras; na Grécia por não servirem para os jogos; e os semitas por suporem que eram possuídos por entidades demoníacas. Várias justificativas eram apresentadas para a eliminação das PCDs podendo ser destacadas, dentre elas o culto ao corpo através da idealização da beleza muitas vezes expressada nas artes e na literatura, a necessidade da perfeição física para participar dos jogos olímpicos e das guerras, a importância de participar de academias para estudos da filosofia e outras ciências.

Entretanto, a justificativa que merece maior destaque pela ignorância religiosa da época, largamente utilizada pelos povos semitas, era a crença da deficiência como uma forma de castigo de Deus para a pessoa que cometia algum pecado, o que fazia dessa pessoa um elo com demônios.

No período após a Segunda Grande Guerra, década de 1950, principalmente nos países que tiveram participação efetiva naquele evento desastroso, surgiu um problema social a ser enfrentado: o que fazer em relação aos mutilados de guerra que, na grande maioria, eram chefes de família e já não podiam exercer algumas atividades produtivas ou sociais, não somente por decorrência da própria deficiência, como também por não existir transporte adequado para seus deslocamentos.

Para Silva (2002) a acessibilidade é uma questão de exercício de cidadania:

“A cidadania como exercício do acesso à cidade oferece possibilidades de interpretações: pelo lado do acesso ao meio urbano podemos ver a luta pela moradia, serviços urbanos, saúde pública dentre outros; pela ótica das pessoas que lutam por acessibilidade ao meio físico despertamos para as questões das barreiras arquitetônicas e ambientais, que impedem o acesso das pessoas com dificuldade de locomoção aos bens e serviços públicos e de uso público.” (Silva, 2002, p. 68)

O conceito geral de PDC pressupõe pessoa que para se locomover utiliza cadeira de rodas, muletas ou bengalas. Entretanto, pela conceituação já exposta, segundo critérios da ABNT, há uma abrangência muito maior, pois ao se levar em consideração as limitações permanentes ou temporárias da mobilidade pode-se ampliar a abrangência de forma significativa. Portanto, o universo das PCDs a ser considerado deve incluir, além dos “cadeirantes” e “muletantes”² as pessoas que, durante o exercício diário das suas atividades, encontram algum tipo de dificuldade ou barreira que dificultam ou impedem a utilização de espaços e serviços.

Segundo censo realizado pelo IBGE (2000), cerca de 14,5% da população possui algum tipo de deficiência permanente, contudo, esse percentual pode aumentar ao serem agregadas algumas categorias de pessoas que não são vistas ou consideradas com

² Termos largamente usados no meio das pessoas com deficiência física referindo-se a pessoas que usam cadeira de rodas ou muletas para se locomoverem.

deficiência, dentre elas os idosos (8,6%), que devem ser consideradas pessoas com deficiência múltipla, uma vez que possuem mobilidade reduzida e baixas capacidades sensitivas, os obesos (10%), as pessoas excessivamente baixas (anões) e as excessivamente altas, além das gestantes e os convalescentes que, temporariamente, apresentam alguma deficiência de locomoção.

Dessa forma, ao falar em acessibilidade é necessário que seja considerado um universo bem maior de pessoas que serão atendidas, previsíveis em 35 a 40% da população, sem que seja observado somente um critério, como a condição física, sensorial ou mental de pequenos grupos, assim considerado pela consciência popular e pelos grupos gestores, quer seja na esfera pública ou privada.

2.2 Acessibilidade: o desenho urbano e as Normas Brasileiras

Várias são as definições de acessibilidade encontradas na bibliografia, principalmente na legislação e em documentos técnicos da ABNT, o que pode ser justificado pela especificidade técnica de cada abordagem. Assim, pode-se encontrar na NBR 14022 (ABNT, 2006) a definição como sendo a “possibilidade e condição de alcance para utilização de ônibus e trólebus com segurança e autonomia”, ou na NBR 9050 (ABNT, 2004) “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos”. Entretanto, aquela que mais se aproxima da complexidade da questão é a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida” apresentada pela Lei 10.098 (Brasil, 2000b). Em outras palavras, acessibilidade é a possibilidade de qualquer indivíduo, independente de suas condições físicas, sensitivas ou mentais, alcançar, perceber e entender, com autonomia e segurança, suas necessidades vitais sendo necessário, para tanto, fazer uso dos espaços e serviços de uso coletivo de domínio público ou privado.

Tornar o transporte coletivo urbano acessível abrange uma série de interferências para alterações geométricas nos espaços públicos, como a construção de rampas nas esquinas, tornar as calçadas transitáveis por pedestres, adequação de pontos de paradas e terminais, instalação de plataforma elevatória veicular e adequação do arranjo interno dos veículos

para acomodação de cadeira de rodas e reservas de assentos para pessoas com mobilidade reduzida e treinamento dos funcionários e operadores do transporte para atendimento das PCDs. Outro aspecto de relevante importância, e que deverá ser abordado mais adiante, é a conscientização de todos os cidadãos de que o uso do transporte público é um direito de todas as pessoas.

Observando essa conceituação de acessibilidade, torna-se de fácil entendimento o objetivo central da comissão criada em 1963 na cidade de Washington, Estados Unidos, para buscar o desenvolvimento de um desenho livre de barreiras, constituindo, segundo Orlandi (2004), uma corrente ideológica que buscava modificar o “desenho de equipamentos, edifícios e áreas urbanas, com o objetivo de aumentar a acessibilidade das pessoas com deficiência”. De uma forma despretensiosa, nascia uma filosofia mais ampla: o “Desenho Universal”.

Entendendo a essência dessa filosofia, o Desenho Universal pode ser concebido como sendo uma proposta de atendimento das necessidades individuais de cada cidadão delineadas pelos limites extremos detectados no coletivo sem que seja especificado o atendimento de um grupo de pessoas com características distintas. Ou seja, é desenhar a cidade livre de barreiras para atender as condições críticas das deficiências física, sensorial e mental no uso dos espaços e serviços urbanos.

Os propósitos do Desenho Universal estão fundados em três princípios básicos: atender, se possível, toda a gama antropométrica, reduzir a quantidade de energia necessária para utilizar os espaços e serviços públicos e coletivos e, tornar esses espaços e serviços utilizáveis e compreensíveis com autonomia, isto é, sem a necessidade de que outras pessoas tenham que prestar qualquer tipo de assistência.

Assim, para conseguir acessibilidade plena em qualquer espaço ou serviço, em especial ao transporte público, é necessário que sejam expandidas as atenções do planejamento para as diferenças físicas, sensoriais e mentais da população, abandonando o pragmatismo de que basta o atendimento das necessidades do homem padrão ou de pequenas parcelas da sociedade que possuem algum tipo de deficiência. Desta forma, o Desenho Universal pode ser analisado como sendo fruto de uma filosofia que busca a inserção de cada indivíduo na vida social urbana sem, contudo, dar destaques às suas diferenças.

Dentro da filosofia inclusiva, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT editou

algumas normas que tratam da acessibilidade das pessoas com deficiência nos transportes públicos relacionadas no Capítulo I, contudo, neste estudo será dada maior ênfase à NBR 14022 (ABNT, 2006) que estabelece critérios e dimensionamentos técnicos para atender a acessibilidade em ônibus e trólebus utilizados no transporte público urbano e intermunicipal. Para o atendimento deste propósito essa norma determina, por exemplo, a necessidade de adoção de equipamentos e/ou medidas de projeto que possibilitem a transposição de fronteiras que apresentem desníveis e vãos máximos de 2 cm e 3 cm, respectivamente, sendo definido como fronteira o “local de transposição de embarque e desembarque e o veículo” e como vão a “distância horizontal resultante da descontinuidade entre dois planos”.

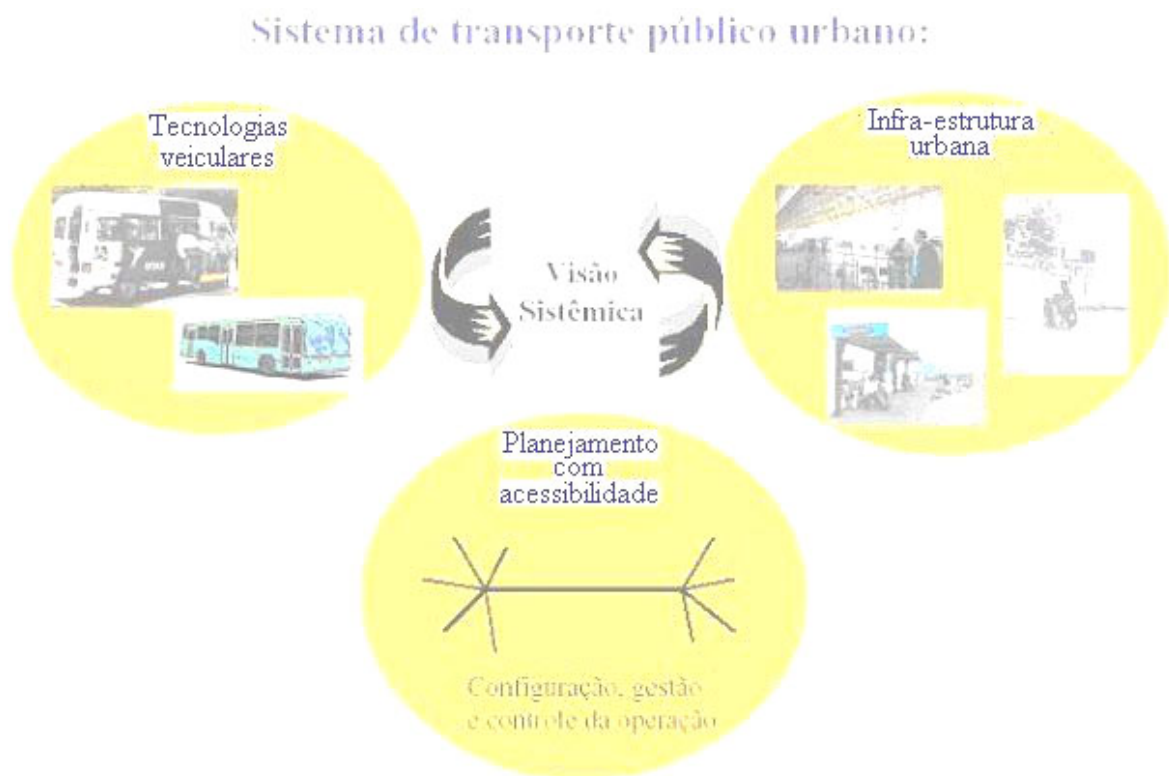
Outra norma a ser considerada é a NBR 9050 (ABNT, 2004) que estabelece critérios técnicos para a construção de edifícios e espaços urbanos de uso público. Dentre os exemplos da abrangência dessa norma na acessibilidade ao transporte coletivo estão a adequação dos terminais com a eliminação de desníveis através de rampas e a programação visual de locais acessíveis, como sanitários e plataformas de embarque, programação sonora para pessoas com deficiência auditiva e, no tocante à urbanização, a construção de rampas nas esquinas das calçadas públicas, tornando possível e acessível o transporte a pé como complemento ao transporte motorizado.

Há que se considerar, contudo, que nenhuma norma tem força que obrigue a execução das obras e serviços como especificado, restando como recomendações técnicas. Para tanto, as entidades representativas das pessoas com deficiência, sob a coordenação do Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência – CONADE em conjunto com a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE, subordinada ao Ministério da Justiça, elaborou e remeteu ao Gabinete da Presidência da República o projeto de decreto, aprovado pelo Congresso Nacional e sancionado como Decreto nº. 5.296 (Brasil, 2004), Anexo III, que transformou em anexos todas as normas relativas à acessibilidade de pessoas com deficiência, lançando sobre elas a força da Lei 10.098 (Brasil, 2000b).

Compreendido o enfoque técnico e legal das questões da acessibilidade, surge o momento propício de abordar a questão sob aspectos mais profundos, tratando o tema, não como uma obrigação nas ações de governos ou de determinados grupos ou segmentos da

sociedade, mas como uma questão mais ampla e profunda que requer de cada um de nós uma análise crítica quanto à atual condição de universalidade no uso de um serviço de real importância para o desenvolvimento e crescimento urbano, como o do transporte coletivo. O capítulo seguinte terá como abordagem o planejamento, a adoção de tecnologias e a operacionalização do sistema de transporte coletivo com enfoque centralizado na acessibilidade das pessoas com deficiência física.

CAPÍTULO 3



O sistema de transportes não consiste somente dos veículos utilizados, mas em um complexo que envolve o planejamento para oferecer eficiência, eficácia, segurança e autonomia para toda a população, desde o momento em que a pessoa sai de sua origem até chegar ao destino.

3 ACESSIBILIDADE NO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

A adequação do transporte público à acessibilidade não significa simplesmente em fazer as adaptações emergenciais em um ou mais veículos e pontos de parada. Ela exige que os planejadores e projetistas atentem para todas as necessidades da população em consonância com as exigências da legislação pertinente, com as normas regulamentais e com os critérios de desenho universal, sem deixar de lado o bom senso profissional.

Assim, para que o serviço possa ser implantado e operado atendendo às necessidades de segurança e autonomia, princípios fundamentais da acessibilidade, é importante levar em consideração três aspectos importantes: planejar e projetar com acessibilidade, adequar os espaços e equipamentos de suporte e usar equipamentos e veículos com tecnologias adequadas. A abordagem de tais aspectos será feita com mais detalhes neste capítulo.

Entretanto, antes de fazer qualquer aprofundamento nas questões do planejamento do transporte público com acessibilidade, é necessário que seja feita a identificação dos atores responsáveis em promover a provisão dos equipamentos e estruturas básicas para que a circulação das pessoas se torne possível e em condições de equidade no uso dos mesmos. Esses atores podem ser identificados em duas categorias distintas com atribuições bem definidas e relacionamentos de dependência entre si, conforme delineado por Carlos (1992): de um lado está o Estado, que assume para si a provisão da infra-estrutura básica como vias, pontos de paradas, terminais, estações, dentre outros, que não caracterizam serviços rentáveis financeiramente; do outro lado o setor privado, que, tendo objetivo quase que exclusivo alcançar lucros na prestação do serviço, fica com a responsabilidade de suprir as necessidades de veículos, quer sejam ônibus, *vans*, táxis etc. Em alguns casos este papel pode ser exercido também pelo Estado exclusivamente ou em conjunto com o setor privado.

3.1 Planejar com acessibilidade

Independentemente de quais os atores que assumem os papéis no provimento do transporte público urbano, o planejamento de transporte constitui ferramenta de grande importância para que o serviço possa ser ofertado de forma eficaz e não deve ser feito sem considerar outros aspectos, tais como o crescimento urbano, o uso do solo e as necessidades dos diversos segmentos sociais.

Na opinião de Vasconcellos (2001), o planejamento de transporte não deve ser feito isoladamente, principalmente se for considerado o planejamento urbano como determinante da expansão das cidades, o que gera alterações quantitativas, como o acréscimo da demanda, e o planejamento de circulação, que define a destinação do uso dos espaços para o uso público, provocando alterações qualitativas nos modos de transporte.

Portanto, para planejar o transporte hoje é necessário, antes de tudo, um olhar amplo sobre as oportunidades e opções que os espaços urbanos oferecem, as necessidades individuais dos grupos e segmentos sociais e os modos de transporte utilizados no dia-a-dia da população sem, contudo, deixar de considerar a diversidade humana no tocante às suas características físicas, intelectuais e sensoriais.

A preocupação com o planejamento dos transportes é bastante recente, uma vez que as alterações eram provocadas e implantadas por agentes político-administrativos que tomavam as decisões de forma a atender as necessidades momentâneas de deslocamentos de novas aglomerações populacionais decorrentes da criação de novos bairros, surgimento de pólos atrativos de viagens, como indústrias e comércios, dentre outros.

De forma clara, o que se vê hoje é uma flexibilidade nas decisões do Estado e nas ações das operadoras/concessionárias, que buscam se orientar pelos interesses dos diversos grupos sociais, mesmo que sob o alcance do braço da justiça através do Ministério Público Estadual – MPE. Como exemplo, na cidade de Uberlândia, MG o MPE, em parceria com o Conselho Municipal da Pessoa com Deficiência – COMPOD, têm atuado junto à Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes e às empresas operadoras na orientação e fiscalização de ações para implantar um transporte com acessibilidade física para todos os usuários.

Não obstante o pensamento geral se voltar apenas para o modo de transporte motorizado (automóveis, vans, ônibus etc.) quando se fala em transporte de pessoas, o planejamento deve se voltar para todos os cidadãos, desde o momento em que estão dispostos a saírem de suas casas, ou seja, em que se colocam fora do seu domicílio, até a chegada ao destino.

Portanto, duas modalidades de transporte devem ser consideradas: a pé, utilizado entre a origem e o embarque e entre o desembarque e o destino, e o motorizado, neste caso os veículos de transporte público, utilizados entre o embarque e o desembarque, quer seja em simples pontos de parada, estações, terminais, dentre outros. Desta forma, o planejamento

deve estender sua visão sobre esses dois modos, conhecendo as necessidades específicas de cada um individualmente e em conjunto para que não haja descontinuidades na utilização do serviço.

Segundo Vasconcellos (2001, p. 53) “andar a pé constitui a forma mais direta de provimento individual de meio de transporte”. Assim sendo, exige condições mínimas de segurança e autonomia para quem utiliza o modo. Entretanto, a desumanização provocada pelo uso sempre crescente de veículos motorizados, principalmente os automóveis, e nas últimas décadas as motocicletas, fez com que o andar a pé se tornasse um modo de transporte teoricamente em desuso, transformando-o em um modo de menor importância para o planejamento do transporte urbano.

Com relação ao planejamento do transporte por ônibus, muitas cidades puderam experimentar alguns avanços, principalmente quando lançaram olhar sobre opções tecnológicas que viessem agregar conforto, segurança e autonomia para os usuários, como é o exemplo de Curitiba, no Paraná, que provocou uma revolução no seu sistema de transporte coletivo ao implantar corredores em que alguns veículos passaram a apresentar acesso pelo lado esquerdo, com plataformas tipo “tubo” para embarque/desembarque em nível, sendo que o acesso às estações é feito por escadas e elevadores para PCDs.

Em muitos países da Europa, principalmente aqueles que tiveram participação efetiva na Segunda Grande Guerra mundial, o planejamento dos transportes públicos é feito com olhos voltados para as necessidades de acessibilidade. No Canadá são adotados procedimentos padronizados a partir da avaliação das condições de acessibilidade existentes, o que possibilita a detecção de falhas no sistema e a necessidade de implantação de novas ações. Essa avaliação permite que o planejamento seja feito a partir das diferenças dos usuários e, a partir dos parâmetros estabelecidos pelo conceito do Desenho Universal, alcançar o objetivo central da acessibilidade plena: o uso do sistema de transportes por todas as pessoas, com maior segurança, autonomia e conforto possíveis. Como exemplo de programa de acessibilidade no Canadá, há que ser citada a Província de Ontário, onde foi elaborado o “Planning for Barrier-Free Municipalities - A Handbook & Self Assessment Tool” (CANADÁ, 2007), um manual cujo objetivo é estabelecer orientações para a implantação da acessibilidade em todos os espaços e serviços de uso público e comunitário, dentre eles os transportes públicos.

De forma semelhante e tendo como referência o manual do Canadá, foi criado o Guia para Verificação de Acessibilidade nos Municípios do Grande ABC (MOVIMENTO GRANDE ABC PARA TODOS (2006)), Anexo IV, com as devidas adequações à realidade da região formada pelas cidades do ABC Paulista. Essas adequações são necessárias, tendo em vista não somente as diferenças geográficas de uma e outra localidade, como também pelas realidades sócio-culturais de cada povo. É interessante mencionar que, na elaboração desse guia houve a participação, não somente das entidades organizadas dos seguimentos das pessoas com deficiência, como também diversos organismos da sociedade civil, tais como sindicatos, representações comerciais e órgãos da administração pública.

A leitura dos procedimentos apresentados pelo guia do ABC Paulista apresenta uma ordem natural de ações para implantação da acessibilidade no sistema de transportes de uma cidade a partir da criação de um comitê no âmbito governamental, com participação de pessoas com deficiência, onde todas as questões são levantadas e discutidas, para, a partir daí, serem definidas as ações necessárias. Pode ser notada a preocupação com as condições em que se dão os deslocamentos a pé, observando a existência de rebaixamento das guias (meios-fios), geometria e acabamento das calçadas e demais características que interferem no acesso aos locais de embarque/desembarque. Com relação aos veículos, são feitas análises de pontos específicos relativos aos ônibus, tais como a existência e funcionamento de elevador, degraus sinalizados com cores contrastantes e treinamento dos motoristas, dentre outros. É feita ainda uma abordagem quanto à adoção de outros modos de transporte com acessibilidade, como táxi e outros sistemas alternativos.

O planejamento é, portanto, o momento de serem estabelecidas as necessidades de intervenção, quer sejam no projeto ou na execução de determinado projeto, para tornar um serviço de transporte acessível para que não haja a necessidade posterior de intervenções que, como já afirmado, toma dimensões financeiras muito maiores. Para tanto, não basta aos planejadores somente estarem de posse de legislações e especificações técnicas, mas também terem a assessorias de pessoas vivenciadas nos diversos segmentos de deficiência, em particular com deficiência física, pois é na experiência real das dificuldades impostas pelas barreiras que as soluções produzem sua maior eficácia.

3.2 Infra-estrutura urbana

A infra-estrutura urbana corresponde a todos os espaços, edificações, mobiliário e equipamentos, imprescindíveis ou não, para o bom funcionamento do serviço de transporte público e conforto dos passageiros e que, na maioria das vezes, é provida pelo Estado e, em alguns casos, por concessionárias, como a telefonia fixa, por exemplo.

Assim, passa-se à análise das principais infra-estruturas atreladas ao transporte público, procurando-se fazer um paralelo entre as necessidades técnicas de construção e operação e as condições reais de implantação e uso.

Calçadas

Sabe-se que andar a pé consiste em um modo de transporte primitivo, porém muito necessário mesmo quando outros modos como ônibus, trem e metrô são considerados os principais no uso do dia-a-dia do cidadão.

O modo a pé pode ser bastante usado para ir ao supermercado, à padaria, à farmácia que ficam próximos das residências, mas também é usado para chegar ao ponto de parada, estação ou terminal de ônibus e destes aos locais de destino das viagens. Nem sempre os espaços de acesso aos modos de transporte coletivo estão localizados ao lado das origens e dos destinos.

Segundo Vasconcellos (2000) em São Paulo as pessoas chegam a caminhar por cerca de 21 milhões de quilômetros todos os dias, dentre os quais 11 milhões exclusivamente á pé em um raio de 500 metros no entorno da origem e 9 milhões para acessar outros modos de transporte. Neste constante caminhar, os pedestres encontram vários tipos de problemas que dificultam ou impedem a circulação sobre as calçadas. Tais problemas podem ser classificados como:

a - problemas de transporte, sem a participação de veículos: calçadas inadequadas, com buracos, sujeira, obstáculos físicos, barreiras e ocupação por vendedores ambulantes;

b - problemas relacionados ao tráfego: a ameaça de acidentes pelos veículos ao cruzar a via em condições inadequadas, a necessidade de esperar muito tempo

para atravessar e o congestionamento de pedestres em calçadas mal dimensionadas;

c - condições climáticas desfavoráveis (chuva, calor forte);

d - poluição sonora e atmosférica;

e - queda de objetos; e

f - assaltos. (Vasconcelos, 2000. p 152)

Com relação ao item *a)* podem-se relacionar os seguintes problemas: falta de consideração com o transporte a pé no planejamento dos transportes, falta de infra-estrutura adequada, pois as calçadas não permitem a circulação de pedestres e a falta de fiscalização quanto ao cumprimento da legislação.

O CTB (Brasil, 1997) define como calçada “parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins”. É assegurada a sua utilização para trânsito dos pedestres, podendo ser outorgada, pela autoridade competente, a permissão do uso de parte da mesma, sem prejuízo do fluxo e, em caso de obstrução da calçada, o trânsito dos pedestres deve ser desviado, com as devidas ações de segurança, para a lateral da faixa de rolamento.

Cabe ressaltar que o CTB ainda faz distinção entre calçada e passeio público, onde a diferença consiste em que no passeio a separação deste com a pista de rolamento é feita por meio de pintura de solo. Como na maioria das cidades brasileiras são usadas as calçadas, neste trabalho não será usado o termo passeio.

Na grande maioria das cidades brasileiras, as calçadas possuem regulamentação própria de construção, ditada por leis municipais, como é o caso de Uberlândia, MG em que o Código de Obras local (Uberlândia, 1988), além de antever o que estabelece o CTB (Brasil, 1997), define a calçada como sendo o espaço de uso exclusivo para o trânsito de pedestres e determina condições de construção das mesmas, tais como inclinação transversal não superior a 5% e acabamento antiderrapante.

A Lei Complementar 041 (Uberlândia, 1992) estabelece os seguintes critérios para a construção de calçadas públicas quanto à geometria e acabamento:

Art. 172 – Os passeios públicos deverão:

I – apresentar rampas no sentido transversal com declividade inferior a cinco por cento;

II – ser construídos somente com materiais antiderrapantes;

III – não apresentar degraus, quando o logradouro público tiver declividade inferior a quinze por cento;

IV – ter a superfície contínua e não interrompida por canteiros ou qualquer outra obra que provoque obstrução à passagem dos pedestres;

Parágrafo único – considera-se entre outros, material derrapante para construção de passeios públicos:

a) ardósia;

b) mármore;

c) marmorite;

d) pastilha;

e) cerâmica lisa;

f) cimento liso (Uberlândia, 1992. p. 02)

Quanto à provisão e a fiscalização do uso das calçadas, isto é, a responsabilidade de execução, que deveria ser do Estado na esfera municipal, na grande maioria das vezes é transferida para os proprietários dos lotes que, além de não construírem em conformidade com a legislação, dão usos inadequados às mesmas, ocasionando irregularidades conforme se vê a seguir.

Acabamento inadequado: há de se presumir que as calçadas públicas devam ter superfície antiderrapante, para evitar quedas dos pedestres especialmente em dias de chuva. Algumas legislações municipais são bastante claras a esse respeito, proibindo o uso de materiais como a cerâmica, o granito, o mármore e a ardósia. Entretanto o uso desses materiais tem uma frequência muito grande.

Inclinação excessiva: a NBR 9050 (ABNT, 2004) estabelece inclinação transversal máxima de 3% para pisos de circulação externa. O que pode ser observado, de forma

generalizada na grande maioria das cidades brasileiras, é a utilização das calçadas como rampas para acesso de veículos às residências construídas bem acima do nível das vias, provocando a elevação da inclinação transversal para valores acima de 15%, em alguns casos chegando a valores em torno de 25%.

Descontinuidade: a superfície plana sem descontinuidade proporciona ao usuário o trânsito sem desvios e sem riscos de tropeços e quedas. A descontinuidade pode se dar por vários motivos, dentre os quais pode ser citada a existência de degraus, faixas ou blocos de gramas, rampas de acesso de veículos; escadas para o interior de residências, dentre outros. Há situações em que a calçada alcança grau de intransitabilidade, mesmo para uma pessoa que não tenha qualquer tipo ou grau de deficiência.

Ocupação pelo comércio: como prática geral do comércio em todos os seus segmentos, as calçadas se transformam em vitrines para mercadorias das mais variadas espécies e tamanhos (eletrodomésticos, pneus, bicicletas, motos etc.) que obstruem parcial ou totalmente a seção transversal. O problema se agrava nos centros comerciais em que, além da exposição de mercadorias, as calçadas são disputadas pelo comércio ambulante das mais variadas espécies.

Má conservação: as calçadas, como qualquer espaço de uso público e continuado, além dos desgastes pelo próprio uso, se deteriora pela ação da natureza. Os rigores das variações das condições atmosféricas (temperatura, chuvas, ventos, umidade) e a ação regenerativa da natureza fazem com que haja a degradação do pavimento das calçadas e o surgimento de espécies gramíneas de vegetais. Isso ocorre geralmente onde há terrenos sem ocupação, mesmo em bairros considerados centrais em que os proprietários são obrigados a construir as calçadas, mas não em conservá-las em condições adequadas ao trânsito de pedestres. (Ver Figura 5)

Todas essas práticas provocam desconforto e insegurança aos pedestres, ainda mais às pessoas com deficiência física, pois muitas vezes precisam disputar espaços com os automóveis, não obstante o que determina a legislação pertinente.

Associados às calçadas públicas estão os equipamentos urbanos de apoio ao sistema de transportes: pontos de parada comuns, estações, terminais, etc., devem ter uma atenção especial no planejamento e implantação, uma vez que é através desses equipamentos que o

usuário, PCD ou não, terá acesso aos veículos para atingir o destino desejado. Não é possível pensar um sistema de transporte coletivo sem pontos de embarque/desembarque. Contudo, sua inserção nos espaços urbanos não deve ser feita sem a adoção de critérios técnicos que levem em consideração a geometria e o fluxo de pedestres no local.



Figura 5 – Exemplos de irregularidades nas calçadas públicas em Uberlândia, MG – 2007

Pontos de paradas

Relativamente aos pontos de parada comuns, não há o estabelecimento de padrões pré-fixados para os mesmos. Tanto a NBR 9050 (ABNT, 2004) como a NBR 14022 (ABNT, 2006), estabelecem que devem ser previstos assentos fixos para descanso de pessoas com

mobilidade reduzida, sendo que a primeira observa que os mesmos “não devem interferir com a faixa livre de circulação” de pedestres no local, além de prever espaço para acomodação de pessoa em cadeira de rodas, e a segunda prevê a necessidade de “uma área de circulação que permita o deslocamento e manobra defronte as posições de embarque e desembarque, com dimensões mínimas de 1,2 m por 1,5 m, livre de qualquer obstáculo”.

Mesmo com alguns ensaios de padronização de pontos de paradas com abrigo, não é possível estabelecer uma forma geométrica compatível dentro do território brasileiro, uma vez que as diversidades urbanas são muito grandes. Há locais em que as calçadas são largas, compatíveis com pontos de parada mais sofisticados, como as chamadas estações nos corredores de transporte como, por exemplo, as estações-tubo em Curitiba, PR (Figura 6); em outros locais as calçadas são estreitas provocando soluções incompatíveis com as normas, como a apresentada na Figura 7, que provocou um seccionamento de toda a calçada dificultando o trânsito de pedestres; e, em muitos casos, as calçadas são inexistentes.



Figura 6 – Estação-tubo em Curitiba, PR – 2007



Figura 7 – Ponto de ônibus na Rua Sérgio Henrique Martineli –
Bairro Segismundo Pereira – Uberlândia, MG – 2007

3.3 Tecnologias veiculares

Uma das principais barreiras para a acessibilidade das pessoas com deficiência física aos transportes públicos está relacionada diretamente com os veículos utilizados para esse serviço e se deve ao fato de que o ônibus nada mais é do que um caminhão adaptado, do qual foram removidas a cabine e a carroceria tradicional e implantada uma nova carroceria com características próprias para transporte de passageiros, tais como assentos, barras de sustentação para viagens em pé, assento apropriado para o cobrador e instalação de alguns equipamentos necessários ao controle de passageiros, como as catracas. Além disso, são instalados comandos de solicitação de parada localizados muitas vezes em posição de difícil acesso e a colocação de degraus para embarque/desembarque que possuem dimensões (largura de piso e altura de espelho) que dificultam sua utilização.

Ainda em relação aos degraus, há que se considerar que as dimensões usadas não contrariam a NBR 14022 (ABNT, 2006) uma vez que esta determina que a altura máxima do primeiro piso em relação ao plano da pista de rolamento do veículo seja de 34 cm e os demais tenham altura em torno de 27,5 cm, com 5% de tolerância para mais ou para menos. Entretanto, essas especificações entram em conflito com as estabelecidas por outras normas, como por exemplo, a NBR 9050 (ABNT, 2004), que recomenda altura máxima entre 16 e 18 cm para garantir o conforto e a segurança.

De forma categórica, pode-se afirmar que o embarque/desembarque é a questão crucial, o

“calcanhar de Aquiles” dos veículos utilizados atualmente para o transporte público por ônibus. Entretanto, nas duas últimas décadas do século XX, com a constante luta dos segmentos para garantir a acessibilidade das pessoas com deficiência física aos sistemas de transporte coletivo urbano, algumas alterações tiveram que ser feitas nos veículos, tanto para garantir o embarque/desembarque com maior autonomia, como para uma viagem com segurança. Dentre essas alterações podem ser destacadas a mudança do arranjo interno dos ônibus para garantir espaço adequado com sistema de travamento da cadeira de rodas e cinto de segurança e reservas de assentos para pessoas com mobilidade reduzida, além do desenvolvimento de tecnologias de equipamentos de elevação para embarque/desembarque, como é o caso das plataformas elevatórias veiculares e estacionárias.

A NBR 14022 (ABNT, 2006) estabelece dois pontos importantes em relação ao passageiro com deficiência: um é a reserva de assentos para pessoas com mobilidade reduzida, em quantidade equivalente a 10% do total de assentos, localizados preferencialmente nas proximidades da porta de acesso e devidamente sinalizados, devendo ser garantidos no mínimo dois assentos; o outro ponto é a delimitação de espaço para acomodação de cadeira de rodas e cão-guia, com as dimensões mínimas de 1,30 m de comprimento por 0,80 m de largura, devendo estar posicionada no sentido longitudinal e podendo estar no mesmo sentido ou em sentido contrário ao de marcha do veículo. Em ambos os casos deve existir dispositivo de segurança constituído de:

- * travamento da cadeira de rodas à carroceria do veículo, com resistência adequada às ações de aceleração e frenagem do veículo, bem como a rotação da cadeira de rodas sobre seu eixo vertical, e
- * cinto de segurança de três pontas para o passageiro, ancorado no guarda-corpo ou na estrutura do veículo.

Ainda com relação à segurança do passageiro em cadeira de rodas, é necessário prover o espaço com guarda-corpo revestido com material que absorva choques e não comprometa a integridade física da pessoa em cadeira de rodas; ser fixado na estrutura do veículo; possibilitar a acomodação do encosto da cadeira de rodas, com desenho e dimensões conforme Figura 8 .

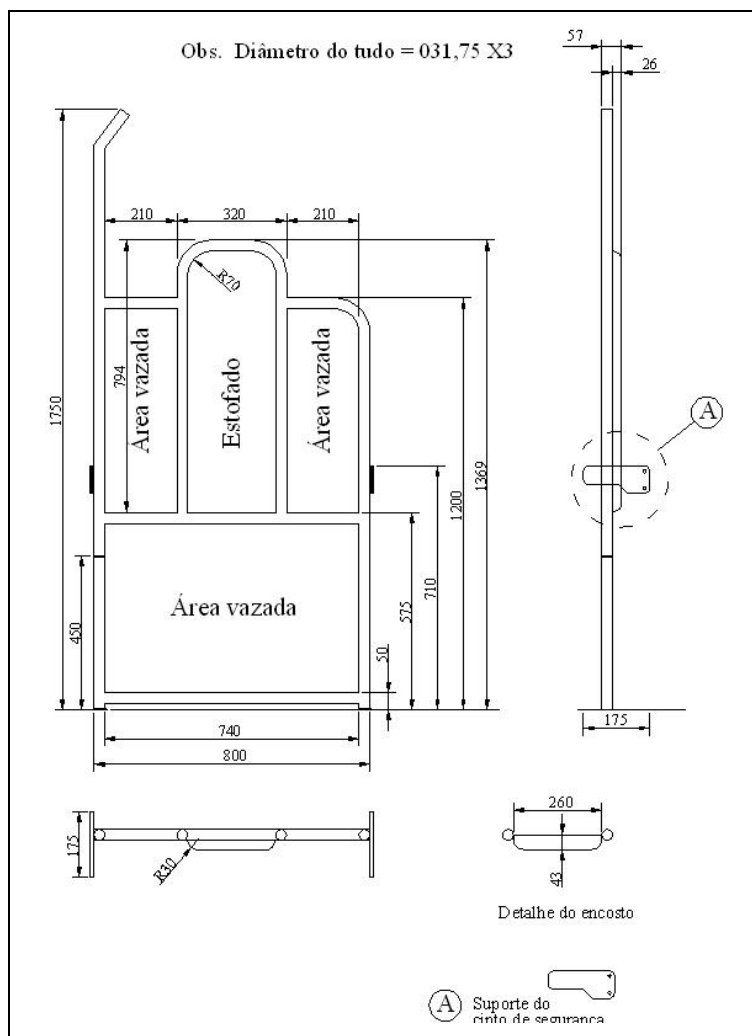


Figura 8 – Guarda corpo para e espaço reservado para cadeira de rodas e cão-guia –
Figura 6 ABNT (2006, p. 9) – 2006 (reprodução foi feita pelo autor em 2007)

Não obstante os avanços quanto aos equipamentos de elevação, não pode deixar de ser considerada a utilização de veículos de piso baixo ou de piso com altura ajustável que tornam o embarque/desembarque com maior segurança, conforto e autonomia para todos os passageiros, além de tornar mais rápida tal operação. A melhoria, tanto da acessibilidade como da diminuição do tempo de embarque/desembarque, se deve ao fato de que no primeiro tipo (piso baixo) o piso do veículo, ao estacionar no ponto de parada, se posiciona a pequeno desnível em relação à calçada e no segundo tipo (piso com altura ajustável), com o veículo parado, a altura da suspensão pode ser ajustada, neste caso, o nível do piso do veículo se ajusta ao nível da calçada fazendo com que a fronteira seja transposta com mais facilidade pelos passageiros.

A utilização de veículo como piso baixo como opção de acessibilidade tem encontrado

grande resistência por parte das concessionárias de transporte público, que apresentam justificativas técnica e financeira para sua rejeição. A justificativa técnica ancora-se nos aspectos de desenho e conservação das vias públicas, muitas vezes entrecortadas por valetas de escoamento de águas pluviais, com elevações construídas para redução de velocidades de tráfego e cheias de irregularidades e buracos provocados pela intensa utilização, situação que se agrava no período das chuvas. Sob o aspecto de custo, o que se destaca é a diferença entre o valor de aquisição do veículo de piso baixo e o veículo “padron” para plataformas de embarque baixas, cerca de R\$ 127.500,00 mais barato (preços de 2007), que, mesmo somando-se o custo da plataforma elevatória veicular, cerca de R\$ 6.600,00, torna-se elemento de justificativa para que as concessionárias do serviço não adotem os primeiros, ainda mais tendo em visto os possíveis reflexos no valor das tarifas.

Não obstante os aspectos contrários apresentados pelas concessionárias, torna-se necessária a análise dos ganhos operacionais com a utilização desse tipo de veículo, tais como a diminuição do tempo de embarque/desembarque, haja vista que o desnível da fronteira pode ser desconsiderado, o que facilita a operação, principalmente para as pessoas com deficiência, com mobilidade reduzidas ou idosas. Conseqüentemente, pode ser conseguida a diminuição do tempo de ciclo e de espera com aumento da frequência, contribuindo, dessa forma, com a melhora da qualidade do serviço.

Ainda com relação aos veículos, mesmo que não seja de uso comum, vale mencionar o transporte por “vans”, o chamado sistema “porta a porta”, cuja primeira implantação se deu na cidade de Ribeirão Preto, SP. O transporte consiste basicamente de “vans”, dotadas de equipamento facilitador do embarque/desembarque, podendo ser rampa ou mecanismo eletro-eletrônico de elevação, como por exemplo, uma plataforma elevatória veicular. Este sistema é utilizado para o transporte de três ou quatro passageiros, considerados impossibilitados de usar o transporte público convencional por ônibus e para acesso restrito aos serviços de saúde, reabilitação física e educação. Em Uberlândia, o sistema, implantado em 2001 com 10 vans, passa para 23 no final de 2004, sendo que, em 17 de janeiro de 2008, foi oficializada a entrega de uma frota regulamentada de 50 veículos, com capacidade para três “cadeirantes” e acompanhantes, todos adaptados com elevador, e equipados com estações de GPS (Global Positioning System) para sua pronta localização no sistema de controle e rádios comunicadores para atendimentos emergenciais ou simples

alteração de rota.

Concluída o que poderia ser chamada de parte teórica do estudo, será abordada a parte prática, que levará a uma percepção em escala de realidade dos problemas encontrados por pessoas com deficiência física ao se depararem com as barreiras existentes nos sistemas de transporte urbano de passageiros. A escolha da cidade de Uberlândia recaiu principalmente pelo fato de que muito se tem feito com o objetivo de torná-la uma cidade acessível em todos os aspectos, principalmente no tocante ao transporte coletivo.

CAPÍTULO 4



A busca do uso pleno dos transportes pelas pessoas com deficiência passa pelo esforço conjunto entre poder público, conselho das entidades, ministério público e demais organizações constituídas para aplicação do conceito do Desenho Universal na implantação e complementação do sistema em Uberlândia, além desse esforço, a satisfação do usuário deve ser a bússola norteadora de novas ações.

4 O CASO DE UBERLÂNDIA, MG

Uberlândia, localizada na região do Triângulo Mineiro no Estado de Minas Gerais, possui uma população, segundo projeção do IBGE para 2006, de mais de 600.000 habitantes. O IBGE (2000) indica que 14,5% da população brasileira são pessoas com deficiência, o que significa que em Uberlândia representam cerca de 87.000 pessoas. Dados levantados pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU (2005), em pesquisa encomendada pelo Conselho Municipal da Pessoa Portadora de Deficiência de Uberlândia – COMPOD³ (UFU, 2005), apontaram a seguinte distribuição segundo o tipo de deficiência, dentre os 3.574 entrevistados que responderam o questionário completo: 46,25% citaram deficiência física, 18,33% citaram deficiência mental; 11,78% citaram deficiência visual; 10,72% citaram deficiência múltipla; 10,30% citaram deficiência auditiva; e 2,62% citaram deficiências originárias de alguma doença.

Aplicando-se a porcentagem relativa às pessoas com deficiência física sobre o total estimado de pessoas com deficiência é obtido o número de 40.000 habitantes. Entretanto, segundo o banco de dados de 2006 da gratuidade de transporte para PCDs fornecido pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, somente 3.385 possuem atividades que necessitam de uso freqüente dos transportes públicos.

A pesquisa da UFU (2005) foi feita com 3.831 pessoas com deficiência em Uberlândia, sendo que 1.689 declararam ter deficiência física e estavam distribuídas na área urbana conforme a Tabela 1. Para a pesquisa, o território urbano foi dividido em regiões de pesquisa, conforme Tabela 2, onde o principal critério foi “a proximidade dos bairros e a contigüidade” entre os bairros. Mesmo não tendo sido estabelecido qualquer critério quanto às condições sócio-econômicas e a densidade populacional de cada região, pôde-se perceber que as pessoas com deficiência estão localizadas, em maior concentração, nos bairros periféricos, como as regiões 1 e 10 da Tabela 1. As regiões 6 e 7 englobam os bairros considerados centrais e na região 11 predominam lotes de grandes dimensões e com população de alta renda.

Há que salientar que na pesquisa realizada pelo Centro de Estudos, Pesquisas e Projetos Econômico-Sociais – CEPES os questionários foram aplicados nos domicílios das pessoas

³ Pesquisa realizada no período de 06 de novembro de 2004 a 21 de janeiro de 2005.

com deficiência, com endereços fornecidos pelas Organizações Não Governamentais – ONGs representativas dos seguimentos filiados ao COMPOD, quais sejam: AADL, ACAPED, ADEVITRIM, ADEVIUD, AFADA, APAE, APARU, ASUL, CEEU, FUNDAÇÃO PRÓ-LUZ e INSTITUTO INTEGRAR.

Tabela 1 – Pessoas Portadoras de Deficiência¹ segundo a região em que residem e o tipo de deficiência declarada.

Região de residência do PPDs	Tipos de deficiência declarada - Física	
	Número	%
1	305	7,9
2	195	5,1
3	21	0,5
4	196	5,1
5	228	6,0
6	118	3,1
7	56	1,5
8	137	3,6
9	82	2,1
10	319	8,3
11	33	0,9
Total	1.689	44,1

Fonte: Parte da Tabela 1.6 adaptado de “LIESPPDeficiência”, CEPES/IEUFU. Uberlândia - MG, 2004.

Há que salientar que na pesquisa realizada pelo Centro de Estudos, Pesquisas e Projetos Econômico-Sociais – CEPES os questionários foram aplicados nos domicílios das pessoas com deficiência, com endereços fornecidos pelas Organizações Não Governamentais – ONGs representativas dos seguimentos filiados ao COMPOD, quais sejam: AADL, ACAPED, ADEVITRIM, ADEVIUD, AFADA, APAE, APARU, ASUL, CEEU, FUNDAÇÃO PRÓ-LUZ e INSTITUTO INTEGRAR.

Mesmo com dificuldades mais ou menos sérias de locomoção, as PCDs saem de casa por algum motivo, quer seja por necessidade como trabalho, educação e tratamento da saúde, quer seja para alguma atividade de lazer ou compras, próprias de qualquer pessoa. Segundo a pesquisa do CEPES, 75,96% das PCDs que saem de casa por algum motivo utilizam o transporte coletivo para seus deslocamentos e 26,73% apontaram a falta de acessibilidade no sistema de transportes como a principal dificuldade nos deslocamentos urbanos.

Tabela 2 – Bairros e regiões definidas para a Pesquisa “LIESPPDeficiência”.

BAIRROS	REGIÕES	BAIRROS	REGIÕES
ALVORADA, ÁREA VERDE, CARAJÁS, DOM ALMIR, JARDIM FINOTTI, JARDIM OZANAN, JOANA D'ARC, LAGOINHA, MORUMBI, PAMPULHA, PROSPERIDADE, SANTA MÔNICA, SAO FRANCISCO, SEGISMUNDO PEREIRA, TIBERY	1	APARECIDA, BOM JESUS, BRASIL, CAZECA, CENTRO, FUNDINHO, LÍDICE, MARACANÃ, TABAJARAS	6
CHÁCARAS TUBALINA, CIDADE JARDIM, JARAGUÁ, JARDIM DAS PALMEIRAS, PLANALTO, SANTO INÁCIO, SAO LUCAS, TUBALINA	2	DANIEL FONSECA, MARTINS, OSVALDO REZENDE	7
CRUZEIRO DO SUL, DISTRITO INDUSTRIAL, ESPERANÇA, JARDIM AMÉRICA, RESIDENCIAL GRAMADO	3	ACLIÇÃO, AEROPORTO, ALTO UMUARAMA, CUSTÓDIO PEREIRA, IPANEMA, JARDIM CALIFÓRNIA, MARTA HELENA, MINAS GERAIS, NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS, QUINTAS DO BOSQUE, UMUARAMA	8
JARDIM BRASÍLIA, JARDIM METROPOLITANO, LIBERDADE, MARAVILHA, MARIA REZENDE, PACAEMBU, ROOSEVELT, SANTA ROSA, SÃO JOSÉ	4	CANAÃ, CHÁCARAS PANORAMA, JARDIM HOLANDA, MORADA NOVA, NOVA UBERLÂNDIA, SANTO ANTÔNIO	9
AURORA, BURITIS, GRANADA, GRAVATÁS, LARANJEIRAS, REGINA, RESIDENCIAL CAMARU, SANTA LUZIA, SAO GABRIEL, SAO JORGE, SERINGUEIRA, VIVIANE	5	DONA ZULMIRA, GUARANI, JARDIM EUROPA, JARDIM PATRÍCIA, LUIZOTE DE FREITAS, MANSOUR, MORADA DO SOL, NOSSO LAR, TAIAMAM, TALISMÃ, TOCANTINS	10
		ALTAMIRA, COPACABANA, JARDIM INCONFIDÊNCIA, JARDIM KARAÍBA, MORADA DA COLINA, PATRIMÔNIO, SANTA MARIA, SARAIVA, SHOPPING PARK, VIGILATO PEREIRA	11

Fonte: Tabela 1.5 adaptado de “LIESPPDeficiência”, CEPES/ IEUFU. Uberlândia - MG, 2004.

A pesquisa revelou ainda que 45,95% (Tabela 3) das PCDs possuem pelo menos alguma dificuldade motora ou incapacidade para caminhar, associadas a outros tipos de deficiência, ou seja, possuem mobilidade reduzida, 47,82% (Tabela 4) têm dificuldade para subir escadas e 40,26% (Tabela 5) têm dificuldade para permanecer de pé.

Tabela 3 – Portadores de Deficiência quanto à avaliação da capacidade de caminhar, segundo o tipo de deficiência. Uberlândia. 2004

Tipo de deficiência	Incapaz	Grande dificuldade permanente	Alguma dificuldade permanente	Nenhuma dificuldade	Não responderam	Totais
	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.
Auditiva	-	6	16	341	5	368
Física	152	338	632	517	14	1.653
Mental	13	19	77	538	8	655
Visual	1	17	66	328	9	421
Deficiência Múltipla	46	106	128	99	4	383
Deficiência/Doenças	1	2	3	9	-	15
Outra	5	7	5	50	2	69
Não Responderam	1	1	-	6	2	10
Totais	219	496	927	1.888	44	3.574
Percentuais	6.13	13.88	25.94	52.83	1.23	100

Fonte: Parte da Tabela 4.10 adaptado de “LIESPPDeficiência”, CEPES/ IEUFU. Uberlândia - MG, 2004.

Tabela 4 – Portadores de Deficiência quanto à avaliação da capacidade de subir escadas, segundo o tipo de deficiência

Tipo de deficiência	Incapaz	Grande dificuldade permanente	Alguma dificuldade permanente	Nenhuma dificuldade	Não responderam	Totais
	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.
Auditiva	-	9	24	331	4	368
Física	266	443	422	499	23	1.653
Mental	27	28	88	521	11	655
Visual	11	26	73	303	8	421
Deficiência Múltipla	91	110	73	104	5	383
Deficiência/Doenças	4	3	4	4	-	15
Outra	7	7	8	45	2	69
Não Responderam	1	2	2	3	2	10
Totais	407	628	674	1.810	55	3.574
Percentuais	11.39	17.57	18.86	50.64	1.54	100

Fonte: Parte da Tabela 4.11 adaptado de “LIESPPDeficiência”, CEPES/ IEUFU. Uberlândia, MG, 2004.

Tabela 5 – Portadores de Deficiência quanto à avaliação da capacidade de ficar e permanecer em pé, segundo o tipo de deficiência.

Tipo de deficiência	Incapaz	Grande dificuldade permanente	Alguma dificuldade permanente	Nenhuma dificuldade	Não responderam	Totais
	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.	Nº.
Auditiva	-	6	15	343	4	368
Física	205	351	449	628	20	1.653
Mental	14	24	49	559	9	655
Visual	3	24	44	341	9	421
Deficiência Múltipla	58	91	76	153	5	383
Deficiência/Doenças	1	2	6	6	-	15
Outra	5	7	7	48	2	69
Não Responderam	1	-	1	6	2	10
Totais	287	505	647	2.084	51	3.574
Percentuais	8.03	14.13	18.10	58.31	1.43	100

Fonte: Parte da Tabela 4.12 adaptado de “LIESPPDeficiência”, CEPES/ IEUFU. Uberlândia - MG, 2004.

4.1 Processo evolutivo da implantação da acessibilidade

Na opinião de Mesquita (2006), as tentativas de se estabelecer transportes públicos acessíveis têm ocorrido com bastante lentidão em todo o Brasil, pelo fato de que é pensamento geral que a acessibilidade é um benefício para uma pequena parcela da população e não um benefício a ser agregado pelas concessionárias ao serviço prestado, com a orientação do Estado. Tal pensamento pode ser caracterizado pelo insignificante investimento aplicado pelos órgãos gestores e operadores que, em algumas cidades de médio e grande porte, se limitaram à adaptação de alguns veículos com plataforma elevatória veicular, sem se preocuparem com os equipamentos e mobiliários complementares, como os pontos de parada, terminais e estações, dentre outros.

Segundo o Historiador Idari Alves da Silva⁴, chefe do Núcleo de Acessibilidade da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente – SEPLAMA, a implantação da acessibilidade no transporte público em Uberlândia teve seu início em 1990 por força da Lei Orgânica do Município que estabelece:

Art. 6º - A frota de veículos de transporte coletivo municipal deverá ter um percentual nunca inferior a quinze por cento de seus veículos adaptados, a fim

⁴ Depoimento concedido ao autor em 27 de junho de 2007

de garantir o livre acesso e circulação das pessoas com dificuldade de locomoção, inclusive em cadeira de rodas.

§ 1º - Os novos veículos de transporte coletivo municipal deverão ser adaptados de modo a atender o disposto no caput deste artigo.

§ 2º - O sistema de veículos adaptados será implantado em três etapas anuais equivalentes a cinco por cento cada, a partir da promulgação desta Lei.

§ 3º - Os veículos adaptados deverão circular em linhas prioritárias conforme levantamento feito junto às entidades representativas de portadores de deficiência. (Uberlândia, 1990)

Através da Lei Orgânica Municipal (Uberlândia, 1990) foi instituída a gratuidade de tarifa para as PCDs, o que proporcionou maior possibilidade e facilidade de deslocamentos, principalmente das pessoas de baixa renda, que passaram a ter oportunidade de participar mais ativamente em atividades de educação, lazer, trabalho, saúde, compras, dentre outros.

Entretanto, somente em 1995 foram implantadas as primeiras linhas de ônibus adaptados com plataforma elevatória veicular. As plataformas eram fabricadas e instaladas no estado do Rio Grande do Sul, com tecnologia importada, o que provocava acréscimo no valor de aquisição do veículo, pois os mesmos tinham que sair da montadora, ir até o local da montagem do elevador, retornar à montadora para finalmente serem entregues às concessionária. Isso gerava alegações para aumento tarifário, além de provocar alguns transtornos quando da necessidade de reparos/manutenções, tendo em vista que o veículo tinha que ser levado até a fábrica, ou um técnico da mesma se deslocava até Uberlândia.

Para a escolha das linhas que receberiam os veículos adaptados, num total de 10, fez-se necessário o levantamento de dados das pessoas com deficiência com uso potencial do transporte coletivo, que levou em consideração, não somente a origem, como também os destinos e os fatores de geração das viagens. Com o resultado do levantamento, algumas linhas tiveram o trajeto alterado, com a re-locução de pontos de parada mais próximos das origens de viagens de pessoas com deficiência, fato que provocou alterações no planejamento das linhas, pois o veículo se deslocava de seu percurso original para atender um ou outro passageiro muitas vezes não cativo.

Aliado a esse fato e à necessidade de adaptações dos veículos, o pensamento dos

empresários e do Poder Executivo de que a implantação de acessibilidade no transporte público seria um processo para atender um volume de demanda específico e localizado, foi um dos aspectos que contribuiu para os atrasos no processo. Na realidade não havia a percepção de que o serviço prestado deveria atender as necessidades básicas do cidadão com relação à autonomia, levando-se em conta as diferenças individuais de cada usuário conforme pensamento central em se que fundamenta o Desenho Universal.

Após a implantação do Sistema Integrado de Transportes (SIT), em 1997, tornou-se ainda mais necessária a preocupação com a acessibilidade, uma vez que muito se falava em possibilitar deslocamentos com facilidade, rapidez e de forma racional, pois, na maioria das vezes, o usuário passou a ter a possibilidade de chegar ao seu destino pagando somente uma passagem.

Nos últimos anos, por força da ação do MPE e do COMPOD, a acessibilidade das pessoas com deficiência física aos transportes públicos teve significativo ganho, principalmente quanto à adequação da frota, uma vez que o número de veículos adaptados com elevador e espaço interno reservado para cadeira de rodas passou de 10, no ano 2000, para 25 em 2004 e 60 em 2006, constituindo cerca de 16% da frota, superando a cota determinada pela Lei Orgânica Municipal (Uberlândia, 1990). Atualmente a frota opera com 60 veículos adaptados, o que representa 16,13% da frota.

Ainda em relação às ações do MPE, no último Termo de Ajuste de Conduta – TAC assinado em 03 de agosto de 2006 pelas empresas operadoras e a SETTRAN existe a previsão de que nenhum veículo, independentemente da idade ou forma de aquisição, seja incorporado à frota sem que esteja adequado à acessibilidade. Até o final de 2007, todas as linhas deverão ter pelo menos um veículo adaptado e, ainda, até 2008 toda a frota estará completamente adequada, antecipando o que determina o Decreto 5.296 (Brasil, 2004), no Art. 38 § 3º: “A frota de veículos de transporte coletivo rodoviário e a infra-estrutura dos serviços deste transporte deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto”.

Outros fatores contribuíram para o aumento da geração de viagem pelas pessoas com deficiência física. Dentre elas tem-se o início das exigências no cumprimento da legislação urbanística, a partir de 1998, quanto à acessibilidade nos edifícios e espaços públicos, tais como: órgãos públicos, estabelecimentos de educação e saúde de natureza pública ou

privada, praças, áreas de lazer, restaurantes e áreas de uso comum de edifícios residenciais.

As unidades de apoio do próprio sistema de transportes como os terminais e, mais recentemente, as estações do Corredor Estrutural da Av. João Naves de Ávila, precisaram ser adaptadas aos deficientes quando da aprovação dos projetos e da fiscalização das obras pela SEPLAMA. Outro fator foi o início da aplicação de investimentos públicos na construção de rampas nas calçadas nas esquinas das vias do hiper-centro, principalmente nas avenidas Afonso Pena e Floriano Peixoto, e próximo aos equipamentos públicos de saúde e educação. O projeto foi desenvolvido pelos engenheiros Julieta Cristina Fernandes da SETTRAN e Gilmar Borges Rabelo da SEPLAMA e executado no final de 2000. Além de cerca de 300 rampas, ele contemplava também a demarcação de 17 reservas de estacionamento no sistema rotativo da Zona Azul, para pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida, próximas a locais atrativos de viagens.

Em julho de 2001, como complementação da acessibilidade ao SIT, a prefeitura instalou seis plataformas elevatórias estacionárias (Figura 9), sendo uma em cada terminal de periferia e duas no terminal central, que possibilitou a utilização de maior número de veículos, aumentando assim a frota com potencial de utilização por pessoas com deficiência física, especialmente aquelas que utilizam cadeira de rodas ou com sérios comprometimentos de locomoção. O equipamento praticamente coloca o usuário dentro do veículo, uma vez que, por acionamento hidráulico, eleva a plataforma ao nível do piso do ônibus. Naquele ano a frota de veículos adaptados passou de 10 para 15 ônibus.



Figura 9 – Plataforma elevatória estacionária – Uberlândia, MG – 2007

Contudo, a utilização das plataformas elevatórias estacionárias é limitada pela largura da porta do veículo para acoplagem do equipamento e pelo arranjo interno para acomodação de cadeira de rodas. Ainda com relação a esse equipamento, vale salientar que não há referências quanto a sua utilização em outra cidade, além disso, somente em 2006 esse tipo de equipamento foi definido pela NBR 14022 (ABNT, 2006) como “plataforma elevatória estacionária” e especificada como equipamento para utilização no embarque/desembarque de pessoas em cadeira de rodas ou em pé.

Mesmo não constituindo objeto de estudo, cabe mencionar que, em 2001, foi implantando o sistema “porta a porta”, a exemplo da cidade de Ribeirão Preto, SP, para transporte exclusivo de pessoas com deficiência física usuárias de cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida severa, impedidas de utilizar o sistema convencional, com uso exclusivo para atividades de saúde e educação, com contato prévio por telefone. O sistema tem como característica o uso de veículos de pequeno porte (vans), conforme mostra a Figura 10 e tem como local de embarque a origem do passageiro e como desembarque a porta do destino. Implantado com 21 veículos, foi ampliado em 2007 para 50 veículos equipados com rádio comunicador e com monitoramento constante através de GPS (Global Positioning System) para controle de trajetos e atendimentos de emergência.



Figura 10 – Veículo do sistema “porta a porta” – Uberlândia, MG – 2007

A inserção das plataformas elevatórias estacionárias, como opção de embarque/desembarque, gerou a necessidade da utilização de dois tipos de programação visual que identificasse de forma eficaz os veículos assistidos por esse tipo de equipamento dos veículos dotados de plataformas elevatórias veiculares, conforme pode ser visto na

Figura 11 e na Figura 12, respectivamente. Toda a programação visual foi orientada no sentido de obedecer aos critérios estabelecidos na NBR 9050 (ABNT, 2004).



Figura 11 – Programação visual em ônibus adequado ao uso de plataforma elevatória estacionária dos terminais – Uberlândia, MG – 2007



Figura 12 – Programação visual em ônibus operando com elevador no próprio veículo – Uberlândia, MG – 2007

Em 2004, o número de veículos com plataforma elevatória veicular (adaptados) era de 19, sendo que em 2007 passou para 54, um acréscimo de 184%; já os veículos acessíveis com as plataformas elevatórias estacionárias (adequados), somavam um total de 51, não tendo sofrido alteração. Todas as linhas acessíveis com veículos adaptados e adequados estão relacionadas na Tabela 6.

Tabela 6 – Frota de veículos acessíveis em Uberlândia – SETTRAN – 2007

FROTA DO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTES EM 2004 E EM 2007							
Tipo	Operador a	Linhas			Adaptada		Adequada
		Existentes		Nome	2004	2007	2004/2007
		2004	2007				
Alimentadoras	Avitril		A113	Tibery - T. Central		1	
			A114	Tibery - T. Central		1	
			A115	Saraiva - T. Central		1	
			A120	Jd. Das Palmeiras - T. Central		1	
			A121	Cidade Jardim - T. Central		1	
			A141	Shopping Park - T. Central		1	
			A174	T. Planalto - Educação Física		1	
			A236	Morumbi - T. Umuarama		1	
			A324	T. Santa Luzia - Granada		1	
			A327	Seringueiras - T. Santa Luzia		1	
			A335	Aurora - T. Santa Luzia		1	
			A339	São Gabriel - T. Santa Luzia		1	
		A 171		Patrimônio - T. Central	1	1	
		A 172		Ed. Física - T. Central	1	1	
		Transcol	A 106		Roosevelt - T. Central	1	1
			A107	Pacaembu - T. Central		1	
			A109	Marta Helena - T. Central		1	
	A 122			Guarani - T. Central	1	1	
	A 123			Maravilha - T. Central	1	1	
	A 126			Tocantins - T. Central	1	1	
			A127	Jd. Patrícia - T. Central		1	
			A128	Guarani - T. Central (Martins)		1	
			A129	Tocantins - T. Central (Martins)		1	
	A 144		A144	Jd. Brasília - T. Central	1	2	
			A145	Maravilha - T. Central		1	
			A146	Liberdade - T. Central		1	
	A 160			Jaraguá - T. Central	1	1	
			A208	Cruzeiro - T. Umuarama		1	
			A211	Aclimação - T. Umuarama		1	
			A403	Jardim Europa - T. Planalto		1	
			A438	T. Planalto - Canaã		1	
	A 173		Liberdade - T. Central	1			
Inter-bairros	Avitril	I 231		Jardim Brasília T. Central		1	1
		I 232		T. Umuarama - T. Santa Luzia		1	1
		I 341		T. Santa Luzia - T. Planalto		2	1
	Transcol	I 251		T. Umuarama - T. Industrial			1
		I 252		T. Umuarama - T. Industrial			1
		I 451		T. Planalto - T. Industrial			1

Continuação da Tabela 6

FROTA DO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTES 2004 a 2007							
Tipo	Operadora	Linhas			Adaptada		Adequada
		Existentes em		Nome	2004	2007	2004/2007
		2004	2007				
Troncais	Avitril		T101	Morumbi - T. Central		1	
		T 102		T. Central - Canaã	1	2	
		T 103		T. Central - Morumbi	1	1	
		T 131		T. Central - T. Santa Luzia	1	2	11
		T 132		T. Central - T. Santa Luzia	1	2	8
	Transcol		T105	Luizote - Mansour - Martins- T. Central		1	
		T 120		T. Umuarama - Luizote	1	1	8
		T 121		T. Umuarama - Luizote	1	2	8
		T 122		T. Central - T. Umuarama	1	1	2
			T123	T. Umuarama - T. Central (Call Center)		1	
		T 140		T. Central - T. Planalto	1	1	2
		T 141		T. Central - T. Planalto		1	4
		T 142		T. Central - T. Planalto	1	1	1
	T 151		T. Central - T. Industrial	1	1	1	
Totais					19	54	51

Fonte: Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes – SETTAN – Uberlândia, MG – 2007

Obs.: A frota possui uma reserva de 11 veículos adaptados;

O número em negrito se refere aos Veículos de Piso Baixo;

Linha Adaptada – opera com plataforma elevatória veicular;

Linha Adequada – opera com plataforma elevatória estacionária

Em 2006, foi implantado o Corredor Estrutural de ônibus da Avenida João Naves de Ávila que, além de ser atendido pelos veículos das linhas que interligam o Terminal Central ao Terminal Santa Luzia, recebe veículos de outras linhas bairro/centro tais como a Linha T132 – Segismundo Pereira/Terminal Central e a T101 – Morumbi/Terminal Central. O corredor, idealizado em 1998 pela SETTRAN, foi projetado, inicialmente, com muitas falhas em relação à acessibilidade. Mesmo que em sua concepção inicial o piso das estações estivesse no mesmo nível dos veículos, não havia entrada diferenciada para pessoa impossibilitada ou com dificuldades para passar pela roleta, não havia sinalização tátil no piso das calçadas e rampas de acesso às estações, dentre outras.

O projeto final do corredor foi exaustivamente debatido e analisado pelo Núcleo de Acessibilidade juntamente com o COMPOD e a SETTRAN, para que não houvesse

qualquer tipo de falha ou, caso viessem a ocorrer, que fossem mínimas e de fácil correção. Mesmo durante a execução das obras foram feitos testes de uso com pessoas com deficiência de todas as categorias, simulando acessos e movimentação nas estações, utilização dos equipamentos internos e embarque/desembarque. Na ocasião foram apontadas algumas falhas, tais como sinalização em “braile” e sonorização das chegadas e partidas dos veículos e para qual porta se dirigir, além da posição e localização de guarda-corpos e corrimãos.

Como resultado, foram definidas algumas providências a serem tomadas como, por exemplo, a instalação de elevadores nas estações 2, 3, 6 e 10 (Figura 13), onde o desnível entre as duas pistas é grande, sendo impossível fazer sua transposição através de rampa. A construção de rampas externas e caminhos acessíveis às estações podem ser utilizados em substituição aos elevadores (Figura 14).



Figura 13 – Elevador para PCD – estação 6 do corredor da Av. João Naves de Ávila – Uberlândia, MG – 2007

Não obstante os cuidados acerca da sua implantação, o corredor apresentou um grave problema, principalmente para as pessoas com deficiência física: todos os veículos em operação não eram adaptados com plataforma elevatória veicular no lado esquerdo nas linhas troncais ou alimentadoras, o que impossibilitava o uso do corredor por “cadeirantes”. Como exemplo, as linhas não eram acessíveis para pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida tendo como destino a Universidade Federal de Uberlândia – UFU, a Prefeitura Municipal, o “Shopping Center”, ou qualquer outra estação. Desta forma, foi necessário adiar o início da operação até a chegada de dois

veículos de piso baixo para atender, de forma precária, as necessidades da Linha T131 – Terminal Central/Terminal Santa Luzia – parador (Figura 15). Contudo, tal procedimento não atendeu por completo as necessidades de acessibilidade, uma vez que, para atingir destinos localizados ao longo do corredor, os passageiros com deficiência física usuários de cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida severa, necessitam ir até o Terminal Central, retornando à estação desejada em veículo de piso baixo.



Figura 14 – Rota acessível à estação 6 do corredor da Av. João Naves de Ávila – Uberlândia, MG – 2007

Apesar dos passos lentos no avanço da implantação da acessibilidade ao transporte público, Uberlândia é considerada uma das cidades que mais investem nesta área, estando lado a lado com cidades de grande porte como Santos, SP e capitais como Curitiba, PR. Além disso, Uberlândia encontra-se à frente de cidades que, à primeira vista, deveriam se destacar, como é o caso de Brasília, onde foi criada e regulamentada toda a legislação pertinente e onde está localizada a sede do Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência (CONADE), que, entretanto, não possui, em sua frota, nem mesmo um ônibus adaptado.

Dentro das ações futuras, há que ser considerado o Termo de Ajuste de Conduta – TAC, assinado em 2006 pelo Ministério Público Estadual, a SETTRAN e as concessionárias do serviço de transportes, pelo qual ficou estabelecido que até o final de 2007 todas as linhas deverão ter pelo menos um veículo adaptado em cada uma e que, como critério de licitação, previsto para aquele ano, os veículos agregados à frota, independentemente de sua idade, deveriam ser adaptados ao transporte de pessoas com deficiência. Ainda, pelo

mesmo TAC, ficou determinado que a partir de 2008 nenhum veículo deverá entrar em operação sem atender às condições de acessibilidade.



Figura 15 – Ônibus de piso baixo – Linha 131 – Terminal Central/Terminal Santa Luzia – Uberlândia, MG - 2007

Em decorrência das condições estabelecidas no TAC, a Prefeitura Municipal de Uberlândia abriu edital de licitação na forma de concorrência pública em que a adequação da frota à acessibilidade é condição essencial para as empresas interessadas na participação da concorrência. Constam como exigências na licitação: o início da operação com veículos adaptados distribuídos nas linhas licitadas, todas as linhas deverão ter pelo menos um veículo adaptado em operação até o final do primeiro ano e, durante a vigência do contrato, a renovação da frota deverá ser feita, obrigatoriamente, por veículos adaptados.

Outros avanços agregados no edital estão: a acessibilidade como um dos critérios a ser observado na adequação e manutenção da frota, a oferta de frota com equipamentos e acessórios adequados às pessoas com mobilidade reduzida, atualização tecnológica dos meios empregados na execução do serviço e garantia à segurança e à integridade física dos usuários, bem como a acessibilidade, principalmente a idosos e pessoas com restrição de mobilidade.

4.2 Pesquisa de opinião – critérios e procedimentos

Avaliar o grau de acessibilidade no serviço oferecido implica, em primeiro lugar, na escolha de um tipo de deficiência que represente a maior gama de modificações e intervenções possíveis e necessárias, nesse caso a deficiência física. Para essa avaliação é

importante: 1) identificar as necessidades de adequação do sistema para o tipo de deficiência escolhido; 2) buscar informações relativas às atividades geradoras e/ou atradoras, bem como à frequência de viagens da população a ser pesquisada; 3) observar as adequações e adaptações já implantadas; 4) formular e aplicar questionário objetivo; e 5) analisar os dados e traçar um paralelo da opinião do usuário com as condições consideradas ideais pelas normas.

Conforme observado anteriormente, em decorrência do censo 2000 (IBGE, 2000) e da pesquisa do CEPES (UFU, 2005), Uberlândia possui uma população de mais de 40.000 habitantes com deficiência física de qualquer natureza, que pode variar desde pequenas limitações de movimentos até situações de imobilidade total.

Para a realização da pesquisa foi necessário seguir alguns critérios e procedimentos a serem adotados como, por exemplo: a amostra a ser pesquisada, o número de questionários que deveriam se aplicados, o perfil do entrevistado, a forma de aplicação dos mesmos (se no domicílio do entrevistado, nas ruas ou nas sedes das entidades representativas) além da elaboração e formatação do questionário, com a determinação da forma de abordagem e a objetividade das perguntas.

Na pesquisa realizada para esta dissertação foram consideradas apenas as pessoas com deficiência física, que faziam uso freqüente do sistema de transportes, ou seja, poderiam ser considerados usuários cativos. Tomou-se como referência o banco de dados da SETTRAN, após o recadastramento da concessão da gratuidade da passagem para as pessoas com deficiência física. O Banco de dados apontou que, em 2006, foram expedidas 3.385 concessões de gratuidade. Definida a população, tornou-se possível determinar o número de questionários a serem aplicados. A amostragem compreendeu 2% do universo das concessões, ou seja, 68 pessoas, de forma a se ter razoável significância estatística dentro das limitações de tempo e recursos dos pesquisadores.

Com relação ao perfil do entrevistado, o aspecto predominante foi o da frequência de uso do sistema de transportes. Assim, o entrevistado teria que desenvolver alguma atividade que gerasse viagens diárias ou, no mínimo, semanais, para fins de educação, saúde, trabalho, lazer e compras. Outros aspectos importantes em relação ao entrevistado se referiram às suas condições de deslocamento e uso do sistema com autonomia, isto é, a capacidade de se deslocar sozinho ou com a ajuda de outras pessoas e a utilização de

algum auxílio técnico de sustentação e/ou locomoção, como o uso de órtese, prótese, muletas, bengalas e cadeira de rodas.

Quanto à forma de aplicação do questionário a melhor opção deveria ser no domicílio do entrevistado, tendo em vista evitar qualquer constrangimento e diminuir as respostas tendenciosas. Entretanto, tal forma não pôde ser adotada devido a falhas do banco de dados da SETTRAN, tais como erros de endereço e a não identificação do grau de deficiência. Em algumas visitas efetuadas foi constatado que a deficiência era nos membros superiores. Constatadas as dificuldades, buscou-se, então, uma forma mais prática, optando-se pela realização da pesquisa nos locais de maior frequência, ou seja, os pólos atratores de viagens para as pessoas com deficiência física, sendo os principais a Associação dos Paraplégicos de Uberlândia – APARU, a Associação dos Deficientes – ADEF, a Associação de Assistência à Criança Deficiente – AACD, o Instituto Virtus e a Faculdade de Educação Física da UFU. Assim, optou-se pela aplicação dos questionários nesses locais.

Quanto à elaboração e formatação do questionário Anexo V, contou-se com a colaboração da Socióloga Celeste Maria Marques de Santana, que tem experiência em trabalhos de pesquisa de opinião pública. A elaboração das perguntas teve, também, a colaboração do Sr. Paulo Roberto Crosara e da Sr^a. Márcia Cristiane Azevedo, um casal de pessoas com deficiência física decorrente de paralisia cerebral e que possuem alto grau de atividade social, educacional, de trabalho e lazer e que utilizam, no dia-a-dia, o serviço de transporte público.

Finalmente, a pesquisa foi realizada entre os dias 23 de junho a 31 de julho de 2007 com a aplicação de 79 questionários. Entretanto, 10 questionários foram descartados, tendo em vista a percepção da falta de opinião formada sobre as questões apresentadas ou de tendências nas respostas, que seguiam determinado padrão para todas ou a maioria das perguntas. Portanto, a pesquisa foi encerrada com o aproveitamento de 69 questionários.

4.3 Avaliação do processo de implantação da acessibilidade e dos resultados da pesquisa

Como já foi visto anteriormente, a população das PCDs possui distribuição relativamente uniforme na região urbana de Uberlândia e exercem atividades diversificadas. Entretanto,

muitas dessas atividades são específicas para determinados locais, como, por exemplo, as entidades representativas como a Associação dos Paraplégicos de Uberlândia (APARU) e a Associação dos Deficientes (ADEF), ou locais de fisioterapia e ortopedia, como, por exemplo, a Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD), que são pólos de atração de viagens.

Segundo pesquisa realizada pelo autor, os fatores de geração de viagens correspondem à distribuição apresentada na Figura 16 . Neste contexto o processo de tornar o transporte coletivo plenamente acessível em Uberlândia assumiu um caráter indispensável, podendo, contudo, sofrer algum tipo de desaceleração por critérios da administração pública nas sucessões de prefeitos. Mesmo com o perceptível avanço na implantação da acessibilidade no transporte público em Uberlândia, não é possível afirmar que o serviço é de boa qualidade, a não ser com a avaliação da opinião dos usuários, que pode e deve ser utilizada, não somente para essa avaliação, mas também para a adoção de novas estratégias para modificação e adoção de ações complementares.

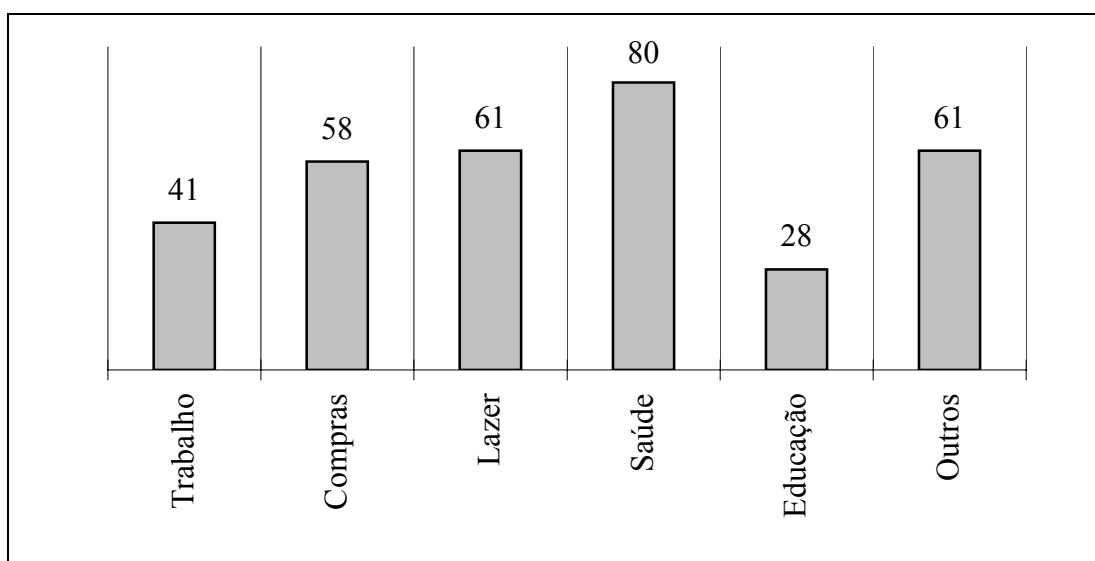


Figura 16 – Atividades geradoras de viagens para as PCD – Uberlândia, MG – 2007

A pesquisa revelou, conforme Figura 17, que 46% dos usuários com deficiência consideraram que o transporte coletivo em Uberlândia é de qualidade boa a ótima, 40% acharam de qualidade regular e apenas 14% acharam o transporte de qualidade ruim ou péssima. Entretanto, alguns pontos negativos foram apontados, tais como a idade e conservação dos veículos, a superlotação nos horários de pico, o que caracteriza um mau dimensionamento da frota, a falta de preparo dos motoristas, cobradores e demais

operadores do sistema e a falta de rampas nas esquinas, dentre outros. Porém, há que ser mencionado, como fator de destaque que permeia a opinião dos pesquisados, o fato de não haver um programa de conscientização e educação da população quanto à prioridade de embarque/desembarque das pessoas com deficiência, garantido pela legislação.

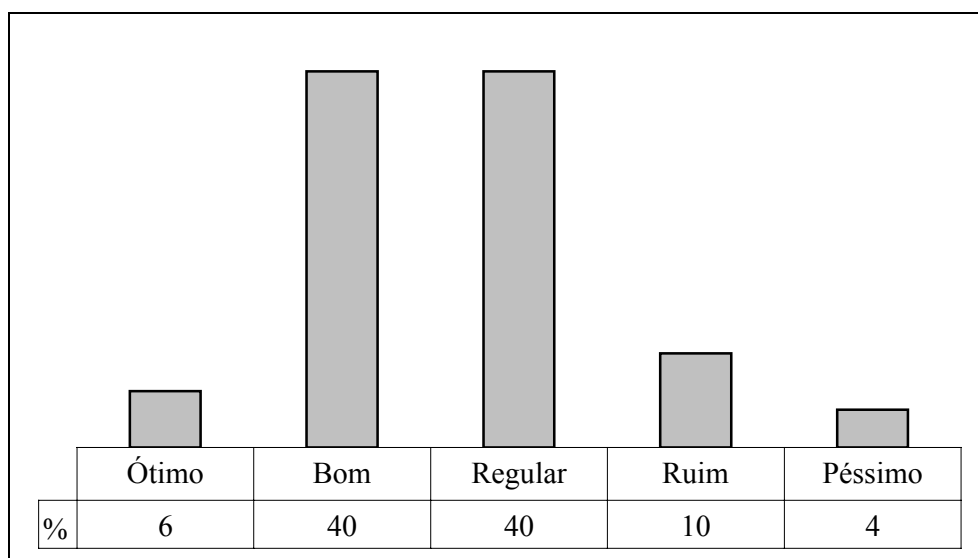


Figura 17 – Avaliação do transporte público – Uberlândia, MG – 2007

No aspecto urbanístico o que mais chamou a atenção foi as condições de uso das calçadas públicas, que segundo os usuários são de ruim a péssimo (60%), conforme se observa na Figura 18, o que implica em grandes dificuldades de locomoção através do modo a pé como complemento do transporte por ônibus; 20% acharam o trânsito nas calçadas regular e outros 20% acharam de bom a ótimo. Os principais problemas apontados como causadores dessas dificuldades foram a falta de rampas nas esquinas, descontinuidade (degraus), inclinação transversal excessiva, má conservação e inexistência de pavimentação em muitos locais, não somente nos bairros de periferia, como também nos situados na região central. Tais problemas, como já abordado, constituem barreiras que dificultam o transporte a pé como complemento ao transporte motorizado por ônibus, dificultando ou impedindo o acesso aos pontos de embarque/desembarque.

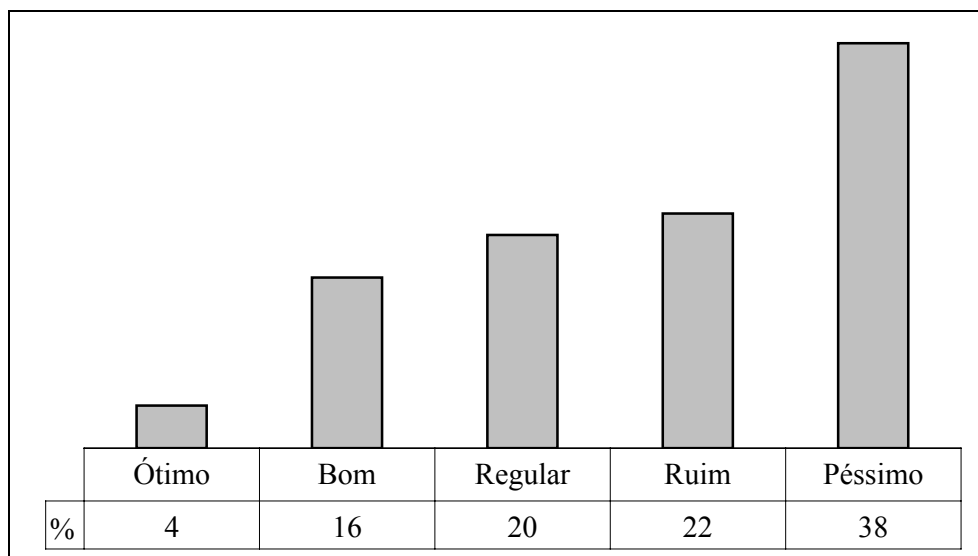


Figura 18 – Avaliação do uso das calçadas – Uberlândia, MG – 2007

Nas diversas observações feitas pela cidade, várias situações foram detectadas em que o descaso e a falta de planejamento provocaram verdadeiros absurdos, como, por exemplo, a existência de pontos de paradas comuns localizados em posição fronteira a lotes vagos, sem calçadas, sem segurança (principalmente à noite) e sem as mínimas condições de acessibilidade, uma vez que ao longo de toda a quadra não existe calçada nem mesmo rampa de acesso ao ponto. A Figura 19 apresenta um ponto de parada comum localizado na Rua Planalto – Bairro Santa Mônica, na região próxima ao Campus Santa Mônica – UFU, onde pode ser observada a condição de completo isolamento e a total falta de acessibilidade.



Figura 19 – Ponto de ônibus localizado na Rua Planalto – Bairro Santa Mônica – Uberlândia, MG – 2007

Além da localização dos pontos, a má conservação das calçadas, a falta de rampas de acesso nas esquinas e a falta de orientação dos motoristas em parar o veículo mais próximo ao meio-fio são fatores que contribuíram para que a pesquisa apontasse que apenas 23% dos entrevistados consideraram os pontos de parada comuns como ótimos e bons; 39% consideraram os pontos como regulares e 38% consideraram como ruins ou péssimos (Figura 20).

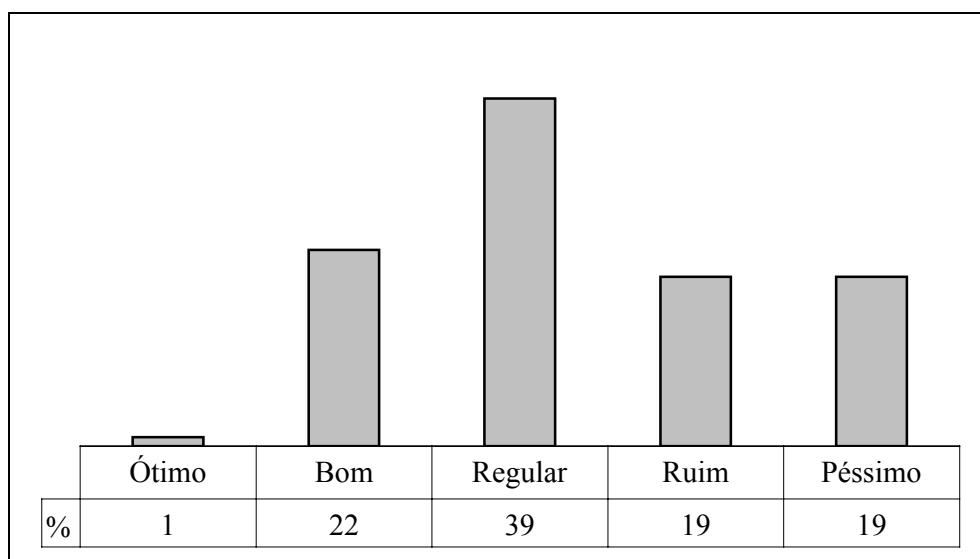


Figura 20 – Avaliação dos pontos de parada comuns – Uberlândia, MG – 2007

Outro aspecto interessante a ser citado com relação aos pontos de embarque/desembarque comuns refere-se à sua localização em calçadas estreitas, a geometria e o “design”. Os chamados pontos de parada comuns são dotados, basicamente, de bancos e abrigos em concreto instalados sobre as calçadas públicas, conforme Figura 21. Pode ser percebido, como regra geral, que não existe a preocupação com as condições de trânsito de pedestres no local, uma vez que a calçada está mal conservada, além de não existir elementos físicos que possibilitem o caminhar seguro para pessoas com deficiência visual.



Figura 21 – Ponto de ônibus localizado na Av. Belo Horizonte – Bairro Martins – Uberlândia, MG – 2007

Ao estabelecer comparação da opinião dos usuários entrevistados dos pontos de parada comuns com os terminais, pode ser notada uma inversão dos resultados, uma vez que 62% (Figura 22) avaliaram como ótimo ou bom o embarque/desembarque dos terminais; 29% avaliaram como regular e apenas 9% avaliaram como ruim ou péssima. A avaliação ótima ou boa ocorreu principalmente após a instalação das plataformas elevatórias estacionárias que tornaram acessíveis um grande número dos veículos das linhas troncais. Entretanto, não são raras as queixas quanto à não adoção de critérios de preferência de embarque, uma vez que as pessoas com deficiência têm que disputar na fila o momento de acessar o ônibus.

Com relação às plataformas elevatórias veiculares, há uma avaliação que pode ser considerada negativa, uma vez que 34% dos entrevistados consideraram como regular, 30% como ruim e péssimo e 36% como bom e ótimo, quando perguntados sobre o funcionamento das mesmas (Figura 23). Entretanto, vale comentar que o principal fato motivador dessa opinião foi a falta de manutenção que, na maioria das vezes faz com que os equipamentos não atendam adequadamente, provocando desconforto, insegurança e demora no embarque/desembarque e, em alguns casos, não possibilitam o acesso ao veículo e, conseqüentemente, o uso do sistema de transportes.

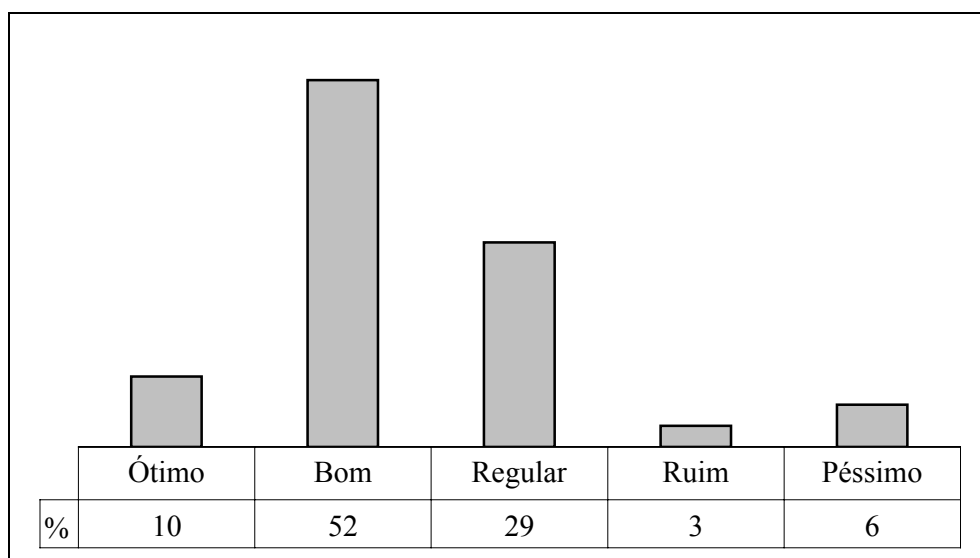


Figura 22 – Avaliação do embarque/desembarque nos terminais – Uberlândia, MG – 2007

Para exemplificar o fato, a Figura 24 mostra o operador tentando destravar o sistema hidráulico para que o elevador pudesse abaixar. Neste caso, como a passageira já havia embarcado, houve a necessidade de transferi-la de forma manual para outro veículo para que fosse efetuada a manutenção necessária.

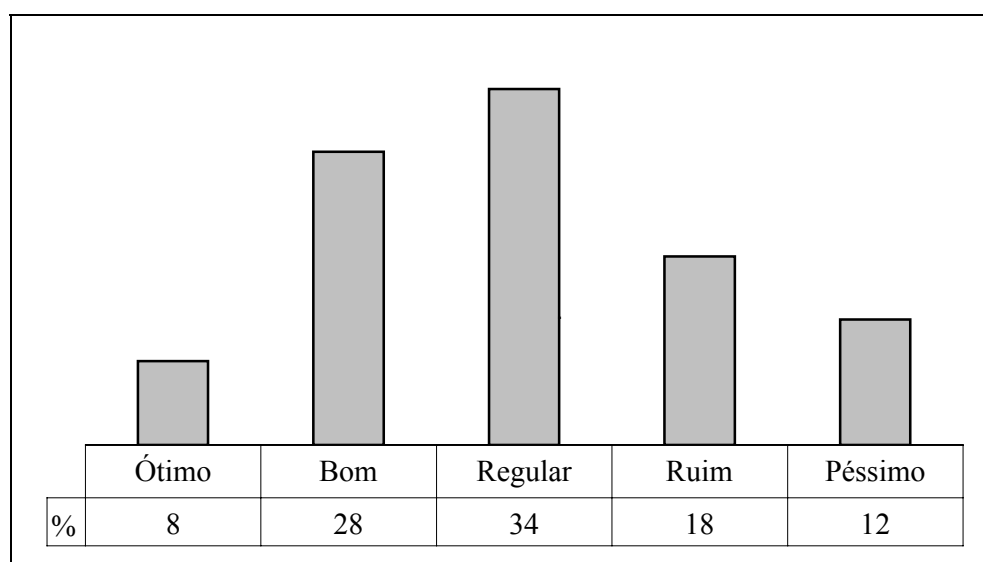


Figura 23 – Avaliação das plataformas elevatórias veiculares – Uberlândia – 2007

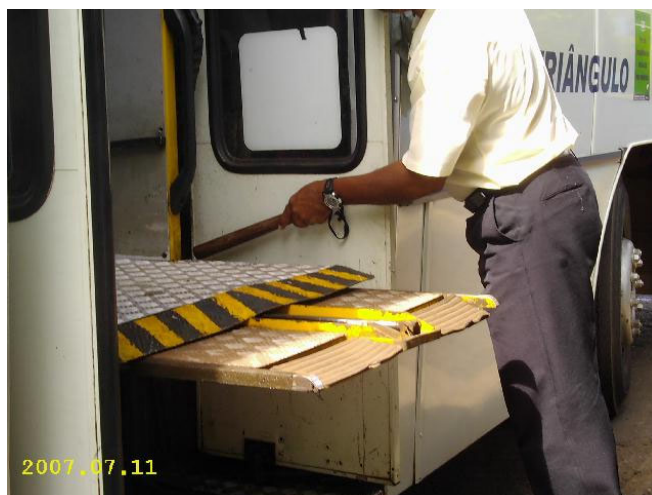


Figura 24 – Flagrante de mau funcionamento de elevador veicular – Uberlândia, MG – 2007

Comparativamente às plataformas elevatórias estacionárias pode-se notar uma situação inversa, pois 82% dos entrevistados avaliaram como ótimo ou bom, um dos maiores índices de aprovação da pesquisa, 11% como regular e apenas 7% como péssimo (Figura 25). Vale salientar que, em ambos os casos, foi considerada a opinião dos entrevistados que fazem uso esporádico dos equipamentos, isto é, aqueles que não usam com frequência os equipamentos, o que demonstra que a falta de manutenção das plataformas elevatórias veiculares se constitui como algo merecedor de maior atenção por parte dos técnicos e autoridades gestoras do sistema de transportes.

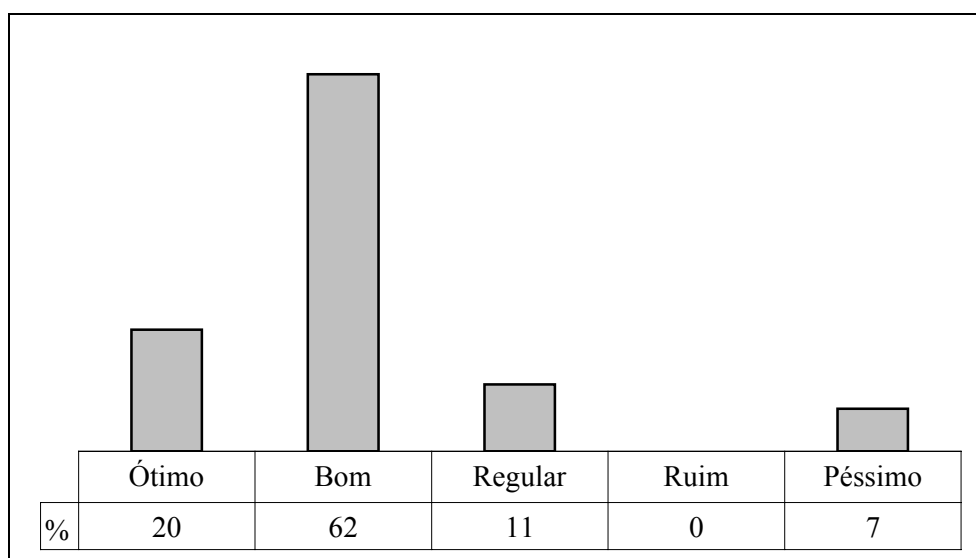


Figura 25 – Avaliação das plataformas elevatórias estacionárias – Uberlândia – 2007

Um dos maiores índices de aprovação revelados pela pesquisa apontou o veículo de piso baixo como sendo um equipamento de grande aceitação pelos entrevistados, onde 81% dos entrevistados acharam como de bom a ótimo, 9% regular e 10% ruim a péssimo, conforme pode ser observado na Figura 26. Tal aprovação foi verificada mesmo existindo somente dois veículos desse tipo em operação na linha T131 do Corredor de Transportes da Avenida João Naves de Ávila. No que se refere a esse tipo de veículo, é importante salientar que, durante a pesquisa, apesar de não ter sido incluído como item no questionário, muitos entrevistados manifestaram o desejo de que também as linhas alimentadoras e troncais, em todo o sistema, fossem servidas por ônibus de piso baixo.

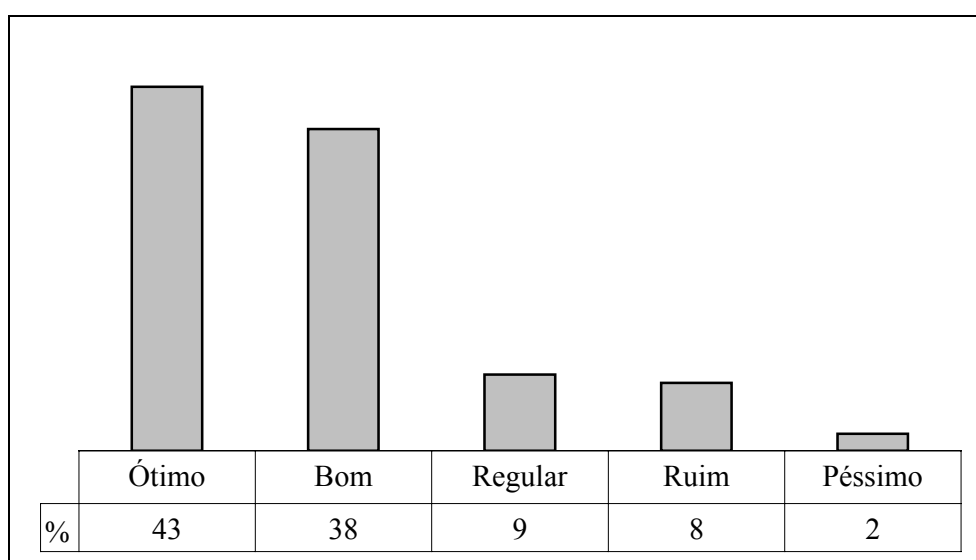


Figura 26 – Avaliação dos veículos de piso baixo – Uberlândia – 2007

Com relação ao aspecto da relação humana das pessoas com deficiência física, dois pontos merecem ser abordados, o primeiro em relação aos motoristas e cobradores. Neste item 43% dos entrevistados acham bom a ótimo, 45% regular e somente 12% dos entrevistados declararam não terem sido bem atendidos quando necessitaram de ajuda para embarcar ou desembarcar (Figura 27). É importante notar que a aprovação não atingiu valores maiores tendo em vista o fato de que alguns motoristas ou cobradores demonstrarem algum descontentamento ao se deslocarem de seus lugares para acionar o equipamento. Tal atitude pode evidenciar a falta de preparo psicossocial e treinamento adequado desses profissionais.

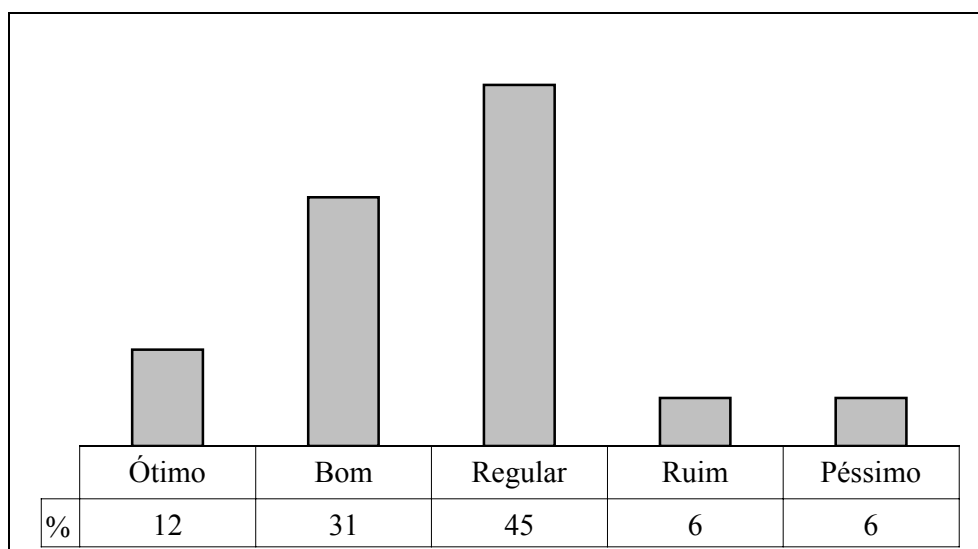


Figura 27 – Avaliação do atendimento dos motoristas e cobradores – Uberlândia – 2007

O outro ponto foi a própria receptividade dos demais passageiros, que vêem o uso do sistema de transportes pelas pessoas com deficiência como sendo um atraso na viagem devido ao maior tempo de embarque/desembarque necessário. Segundo os entrevistados, os passageiros “normais” não demonstram boa receptividade em relação às PCDs, haja vista a necessidade de maior tempo para o embarque/desembarque, mesmo que esse tempo seja, em média, 30 segundos. Conforme mostra a (Figura 28), 30% dos entrevistados aprovaram, 39% acharam regular e 31% reprovaram a receptividade dos demais passageiros.

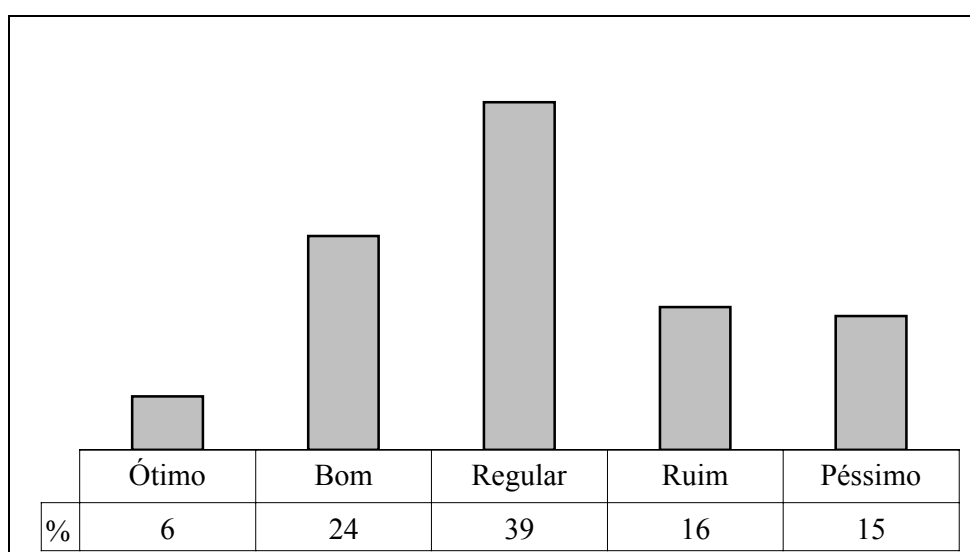


Figura 28 – Avaliação da receptividade dos outros passageiros – Uberlândia – 2007

Associada ao uso de veículos de piso baixo, a busca da aplicação do Desenho Universal

nas alterações urbanísticas da linha troncal entre os terminais Central e Santa Luzia com a construção de estações acessíveis, calçadas e rampas para acesso fácil e seguro às estações e a aquisição de dois veículos de piso baixo, dentre outras ações, fizeram com que a avaliação do Corredor da Avenida João Naves de Ávila obtivesse um dos maiores índices da pesquisa, conforme pode ser constatado na Figura 29. 76% dos entrevistados consideraram o corredor como ótimo e bom, 15% consideraram regular e apenas 9% consideraram como ruim ou péssimo, mesmo que a maioria dos veículos que circulam pelas linhas troncais e todos os das alimentadoras não possibilitem o embarque/desembarque nas estações, tendo o passageiro com deficiência, principalmente o “cadeirante”, que fazer escala em um dos terminais para retornar à estação desejada em veículo de piso baixo. Pode-se inferir que a reprovação do ônibus de piso baixo esteve mais associada à lotação do que ao veículo.

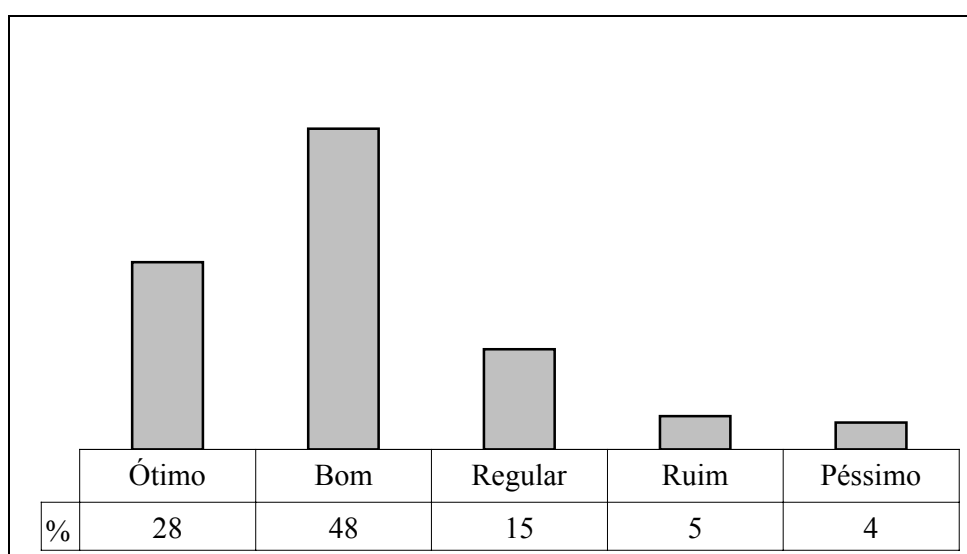


Figura 29 – Avaliação do Corredor da Avenida João Naves de Ávila – Uberlândia – 2007

Dentre os índices tangíveis da pesquisa, vale salientar dois que, de uma forma ou de outra, corroboraram na questão da necessidade de planejar, desenvolver, avaliar e agir na implantação e complementação de um sistema de transporte público urbano de passageiros com atenção voltada para diferentes necessidades dos cidadãos. O primeiro refere-se à Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, quanto ao atendimento das solicitações das PCDs, onde 8% dos entrevistados reprovaram, 38% acharam regular e 54% aprovaram (Figura 30).

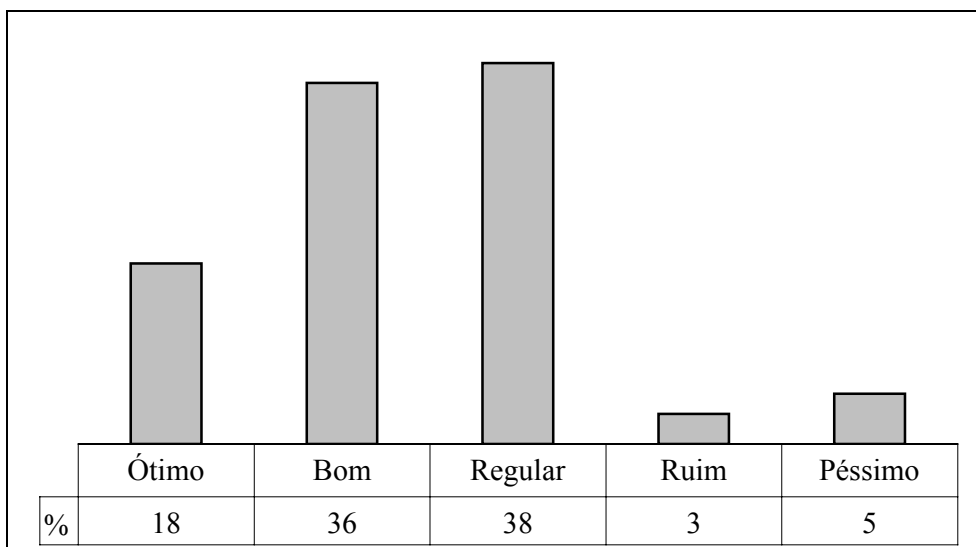


Figura 30 – Avaliação da Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes – SETTRAN – Uberlândia – 2007

O segundo índice referido no parágrafo anterior diz respeito ao recadastramento do benefício da gratuidade, que atingiu o maior índice de aprovação, em que 87% dos entrevistados consideraram ótimo ou bom, 3% regular e 10% como ruim ou péssimo, conforme Figura 31. Para os entrevistados, tal procedimento, exigido pela SETTRAN e com a concordância do COMPOD, foi de extrema necessidade, uma vez que o processo de concessão e controle do uso do benefício não seguia nenhum critério mais rígido. Segundo as concessionárias do serviço de transporte coletivo, o recadastramento possibilitou a redução de cerca de 30% dos usuários do benefício, que pode estar relacionado a fraudes.

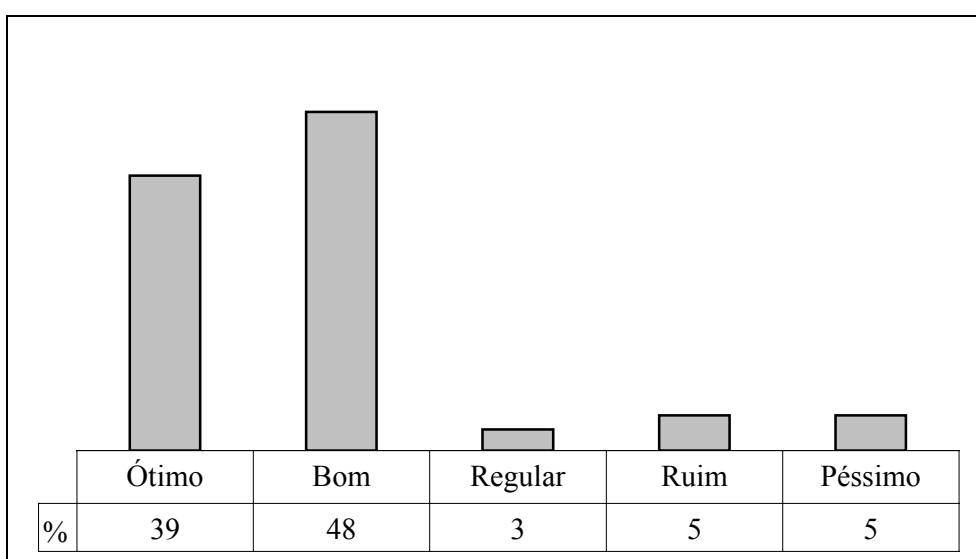


Figura 31 – Avaliação do recadastramento da gratuidade da passagem para pessoas com deficiência – Uberlândia – 2007

Diante dos resultados alcançados na pesquisa, concluiu-se que mesmo em cidades com avanços evidentes na adequação do serviço de transporte para atender à diversidade física, sensorial e mental da população, a exemplo de Uberlândia, Curitiba, Santos, Rio de Janeiro, dentre outras, quatro aspectos têm que ser levados em consideração para a oferta de um serviço com acessibilidade: o planejamento, o desenvolvimento, o controle e as ações, sempre tomando como critério essencial o Desenho Universal. No capítulo seguinte será feita uma avaliação crítica, levando-se em consideração, não somente os resultados da pesquisa, como também as experiências adquiridas com a vivência cotidiana, com as dificuldades enfrentadas durante a vida e, principalmente, os conhecimentos adquiridos no programa de mestrado.

CAPÍTULO 5



A participação ativa das pessoas com deficiência no planejar, desenvolver, avaliar e agir deve ser condição primordial na implantação da acessibilidade no transporte público, uma vez serem elas detentoras de diferenciais provocadores de segregações sociais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS – ÁREAS DE ATUAÇÕES

Até o presente momento o trabalho se restringiu à apresentação de dados referentes aos aspectos legais impostos pela legislação existente, apresentados pelas normas em vigor referentes à acessibilidade das pessoas com deficiência física aos espaços e serviços públicos, especialmente ao transporte coletivo. Foi apresentada a experiência da cidade de Uberlândia, MG onde muitas ações já foram tomadas, tanto pelos poderes constituídos, como pela sociedade organizada e pelo Ministério Público. Entretanto, resta uma análise crítica quanto ao planejamento, execução, avaliação e ações, seguindo a filosofia do PDCA desenvolvido por Walter A. Shewhart (SKORA, 2007) na década de 1920, formado por quatro etapas como, se segue:

- ★ **Plan** (planejamento): nesta fase, há a necessidade de estabelecer as metas, criar grupos de trabalho, determinar os agentes, identificar os procedimentos e processos a serem adotados para atingir os resultados almejados;
- ★ **Do** (execução): a realização dos procedimentos e processos deve estar de acordo com o planejamento para conseguir resultados mais próximos do planejado;
- ★ **Check** (verificação): a monitoração e avaliação devem ser feitas sistemática e periodicamente para confrontar os resultados atingidos com os almejados, identificando os pontos críticos ou falhos no processo;
- ★ **Act** (ação): as ações devem ser dirigidas de acordo com os resultados da verificação para que novos procedimentos e processos possam ser adotados de forma a melhorar a qualidade, eficiência e eficácia, aprimorando a execução e corrigindo as falhas.

Assim, neste capítulo será feita uma análise crítica quanto aos três aspectos dos transportes analisados no Capítulo III, isto é, o planejamento com acessibilidade, a infra-estrutura urbana e as tecnologias veiculares. Nessa abordagem serão considerados, não somente a utilização dos critérios técnicos e legais na implantação da acessibilidade, como também a pesquisa realizada. Além disso, será considerada a vivência do autor durante as visitas e uso do serviço e das experiências adquiridas como pessoa com deficiência física e como engenheiro da Prefeitura de Uberlândia há mais de vinte anos, dos quais cerca de dez trabalhando direta ou indiretamente com a acessibilidade nos espaços e serviços oferecidos à população.

A análise deverá ser feita sobre a cidade de Uberlândia para que seja considerada como referência para a implantação da acessibilidade nos sistemas de transporte público nas cidades, onde o processo ainda não teve o seu início, e na complementação naquelas onde a acessibilidade é uma tônica nas ações do governo e dos segmentos sociais.

5.1 Planejamento

A experiência vivida na implantação do corredor da Av. João Naves de Ávila coloca uma interrogação quanto à atenção dada pelos órgãos gestores, operadores e fiscalizadores do serviço de transporte público urbano, não somente em Uberlândia, mas em todas as cidades: a filosofia do Desenho Universal, que deveria ser o principal norteador na elaboração dos planos e na implantação dos projetos, está sendo levada em conta? E mais, os usuários, principalmente as pessoas com deficiência física, estão participando efetivamente de todo o processo de Planejamento, Execução, Verificação e Ação - PDCA?

Com o objetivo de buscar respostas para essas perguntas torna-se necessária a observação da realidade das cidades brasileiras de forma bastante genérica, principalmente as capitais dos estados e cidades de grande porte, a partir do item 1 do Guia para Verificação de Acessibilidade nos Municípios do Grande ABC, baseada na ótica inicial do programa de acessibilidade do Canadá. O Guia apresenta diversos questionamentos sobre o poder público, as entidades representativas e as próprias pessoas com deficiência, que conduz a uma avaliação das condições de acessibilidade em um município.

Em relação ao poder público, especificamente à prefeitura municipal, é necessário que sejam tomadas algumas providências preliminares, como a criação de um órgão em seu organograma administrativo que tenha como missão a integração das diversas ações isoladas de inserção das pessoas com deficiência à vida urbana em todas as suas necessidades: educação, cultura, lazer, esportes, dentre outros. Esse órgão pode ser, por exemplo, uma Comissão Municipal de Acessibilidade – CMA, coordenada pela secretaria responsável pelo planejamento urbano ou com ligação direta ao gabinete do prefeito que, através de um corpo multidisciplinar, tenha condições de participar diretamente no planejamento das intervenções das diversas secretarias.

A CMA, que deve ser permanente e deliberativa, assume a responsabilidade de detectar a diversidade de barreiras existentes, sobretudo na questão do transporte coletivo, elencar e

analisar as possíveis soluções e assessorar a elaboração dos projetos tecnicamente viáveis e com menores custos possíveis, além de fazer o acompanhamento das obras até sua conclusão a fim de se evitarem falhas na execução. Por falar em custos, haja vista a grande gama de intervenções necessárias para a remoção das barreiras existentes, quer seja em obras para adequação ou adaptação dos espaços urbanos ou na aquisição de equipamentos adequados, é preciso que a administração pública insira, no seu orçamento anual, verbas específicas para atender às demandas de acessibilidade. Essa verba deve ser definida e gerida pela CMA.

Na Prefeitura de Uberlândia, o Núcleo de Acessibilidade, criado como Seção de Projetos de Acessibilidade em 1997, está inserido na Diretoria de Planejamento Aplicado da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente e foi criado com o objetivo de definir projetos e fomentar ações municipais para a implantação da acessibilidade no município. Contudo, ao longo do tempo, tal missão foi desvirtuada, passando o Núcleo a exercer mais uma função de fiscalização, além de não dispor de recursos humanos e materiais nem mesmo para tal fim.

Criado em janeiro de 2002, o Conselho Municipal de Pessoa Portadora de Deficiência – COMPOD, e subordinado à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, é constituído de representantes governamentais e não-governamentais e tem como objetivo a defesa dos direitos das pessoas com deficiência em todas as instâncias, quer sejam administrativas públicas nas esferas municipal, estadual e federal ou do setor privado. O Conselho tem caráter deliberativo e por isso suas decisões têm que ser acatadas pela administração pública.

No âmbito social, a atuação de diversas Organizações não Governamentais, tais como a Associação dos Paraplégicos de Uberlândia – APARU, a Associação dos Surdos de Uberlândia – ASUL e a Associação dos Deficientes Visuais de Uberlândia – ADVIUDI, tem contribuído para a evolução da acessibilidade nos espaços e serviços públicos. Entretanto, mesmo contando com estruturas e organizações já instituídas, as ações não são integradas devido ao fato de que cada uma age separadamente buscando fazer com que o cumprimento da legislação seja levado a termo, principalmente através da força do Ministério Público que, de forma diferenciada das outras cidades, atua de forma dinâmica.

A atuação do Ministério Público é de fundamental importância no processo, uma vez que é ele quem determina os critérios legais para implantação da acessibilidade quando não há consenso ou quando não há predisposição de parte ou de todos os órgãos envolvidos no processo: gestão, concessionárias, etc.

Apesar de existirem, o Núcleo de Acessibilidade, Conselho, ONGs e MP, esses órgãos nem sempre se colocam em sintonia no objetivo comum: a promoção da acessibilidade. Dessa forma, a CMA se colocaria como um elo de suporte técnico para estabelecer tal sintonia para o planejamento, execução e fiscalização do sistema de transportes para torná-lo acessível dentro dos critérios do Desenho Universal.

Ainda dentro do planejamento, deve ser considerado que um amplo projeto de educação e esclarecimento da população tenha com o objetivo de que o uso do sistema de transportes seja mais humanizado e seja respeitado o direito de seu uso por quaisquer pessoas para o cumprimento do papel de cidadão a que todos estão imbuídos.

5.2 Infra-estrutura urbana

Apesar da existência da legislação federal, especificamente a Lei nº. 10.098 (Brasil, 2000b) regulamentada pelo Decreto nº. 5.296 (Brasil, 2004) e de leis municipais em Uberlândia, fica bastante perceptível a falta de acessibilidade nos espaços públicos, com destaque nas calçadas, local que, a princípio, deviria ser de uso exclusivo para o trânsito de pedestres, como determinam o Código de Trânsito Brasileiro (Brasil, 1997) e a Lei Complementar nº. 041 (Uberlândia, 1992). No entanto, na grande maioria das calçadas públicas, esse uso fica extremamente limitado ou impedido, tendo em vista os diversos tipos de ocupação, além das más condições de trafegabilidade impostas pelo tipo de acabamento, inclinação transversal excessiva, descontinuidade e obstáculos fixos ou móveis existentes sobre suas superfícies.

Percebe-se, dessa forma, que o grande problema relacionado aos espaços urbanos no transporte público são as calçadas. Invasas por todos os tipos de uso e executadas à revelia dos critérios técnicos, as calçadas não oferecem condições para o transporte a pé, ficando o pedestre, com deficiência ou não, obrigado a disputar espaço com os veículos nas pistas de rolamento. Há que salientar que, em Uberlândia, segundo informações obtidas no Núcleo de Acessibilidade da SEPLAMA, existe um projeto denominado “CALÇADA

CIDADÃ” concebido em 2002 e que, até o presente momento, não recebeu a devida atenção do poder público quanto à sua aprovação e alocação de recursos para execução.

A realidade das calçadas públicas, não somente em Uberlândia, mas na maioria das cidades, se deve a diversos fatores. Entretanto, será feito destaque apenas nos três de maior relevância: um de ordem cultural, outro de planejamento e o terceiro relacionado à fiscalização:

- ★ cultural – de forma natural e ao longo do tempo, as pessoas assumiram para si a propriedade das calçadas públicas e passaram a supor que a calçada em frente ao seu lote poderia ser utilizada conforme as necessidades individuais, tal atitude pode ser fundamentada na obrigatoriedade do proprietário de fazer as calçadas e mantê-las em boas condições. Assim, elas são usadas como rampas para acesso a garagens, escadas para entradas das residências, espaços de exposição de móveis e equipamentos, colocação de mesas de bares e restaurantes, etc.
- ★ planejamento – até um passado não muito distante, cerca de duas décadas, os loteamentos eram implantados sem que as vias fossem totalmente pavimentadas, obra que somente viria a ser executada após um elevado grau de ocupação dos lotes, ocasionando grandes desníveis entre o pavimento e as edificações, obrigando a situações de rampas e degraus descritas anteriormente. Além disso, não havia um planejamento viário que estabelecesse critérios de aberturas de vias que possibilitassem menores inclinações verticais.
- ★ fiscalização – mesmo existindo critérios técnicos legalmente estabelecidos, o descumprimento é uma constante devido à falta de atuação dos setores de fiscalização, o que agrava ainda mais a situação da falta de trafegabilidade das calçadas, mesmo as de construção recente.

Diante do quadro apresentado acima e, para criar condições de devolver a utilização das calçadas como local para o transporte a pé, mesmo que para simples complemento do transporte motorizado por ônibus, é importante que seja feito um planejamento adequado, com a definição de geometrias e uniformização dos tipos de acabamentos que possibilitem conforto e segurança aos usuários. Além disso, é interessante que haja treinamento nos setores de fiscalização para que sejam cumpridos tais critérios de planejamento.

Como padrões de planejamento, as calçadas devem possuir uma faixa longitudinal próxima ao meio-fio que permita acomodar o mobiliário urbano (lixeiras, postes, telefones públicos, caixas de coleta de correspondências, etc.) sem provocar qualquer tipo de interferência com a faixa de circulação de pedestres que, além de ter piso com acabamento antiderrapante, devem ser contínuas, planas e com largura mínima de 1,50 m.

Quanto às calçadas existentes é de extrema importância que a administração pública, dentro das atribuições de cada secretaria e, de acordo com as prioridades levantadas pela CMA, crie um programa que, de modo paulatino, venha garantir a restituição do seu uso pelos pedestres dentro dos padrões estabelecidos no planejamento.

A elaboração dos projetos de equipamentos de suporte do sistema de transporte coletivo, tais como pontos de parada comuns, estações e terminais, devem ter acompanhamento da CMA desde sua concepção inicial. Nessa fase, em relação às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, dois aspectos devem ser atentamente observados:

- ★ dificuldade de deslocamento – o deslocamento pode ser tanto horizontal quanto vertical, devendo serem adotadas soluções técnicas normalizadas para:
 - a) vencer desníveis com rampas e/ou elevadores;
 - b) usar material antiderrapante nos degraus;
 - c) instalar guarda-corpos e corrimãos nas escadas e rampas;
 - d) adotar larguras adequadas de corredores e portas;
 - e) estabelecer trajetos mais curtos ou construção de locais de descanso onde isso não for possível (em rotas descobertas esses locais devem ser providos de bancos e abrigo de chuva);
 - f) adotar tipos de acabamentos de pisos que seja antiderrapante, mesmo em condições de umidade;
 - g) dimensionar espaços de manobra de cadeira de rodas nos pontos de mudança de direção dos trajetos; e,
 - h) sinalizar adequadamente com indicação das rotas mais curtas e dos locais de

atendimento.

- ★ dificuldade de uso - nesse aspecto devem ser consideradas a dificuldade de alcançar interruptores, botoeiras e comandos de equipamentos elétrico-eletrônicos, maçanetas de portas, objetos, mobiliários e locais de atendimento. As dificuldades estão relacionadas diretamente à posição, altura, dimensões e anatomia, que devem obedecer a critérios estabelecidos nas normalizações pertinentes.

Trazendo esses aspectos para a realidade do sistema de transporte coletivo em Uberlândia, pode-se dizer que existe um divisor de tempo em que a acessibilidade passou a ter maior atenção quanto aos critérios técnicos de construção da infra-estrutura. Esse divisor está situado no final do século passado, mais especificamente em 1997, na implantação do Sistema Integrado de Transporte, quando, por atuação dos segmentos representativos, todos os terminais tiveram seus projetos adaptados, já em fase de construção, para atender às pessoas com deficiência física. A falta de preocupação com acessibilidade na implantação do sistema gerou algumas falhas mais ou menos graves, com é o caso do acesso ao Terminal Central pela Avenida João Naves de Ávila, feito exclusivamente por escadas, que não permite o acesso de pessoas em cadeira de rodas.

Os pontos de parada comuns são, de forma geral, um dos grandes problemas de acessibilidade do sistema de transportes em Uberlândia, tendo em vista que ocupam grandes espaços das calçadas públicas, geralmente estreitas, e sua geometria e arranjo não seguem as especificações das normas NBR 9050 (ABNT, 2004) e NBR 14022 (ABNT, 2006). Aliás, a despeito de escolha dos locais de implantação desses pontos de parada, não existe qualquer critério técnico que leve em consideração as questões de acessibilidade, pois, não raro, encontram-se instalados em locais ermos e de difícil acesso.

Alguns aspectos de relevância que precisam ser considerados na construção de pontos de parada são a colocação de bancos com dimensionamento adequado, reserva de espaço para cadeira de rodas sob o abrigo, reserva de faixa de circulação de pedestres com largura mínima de 1,20 m, de preferência junto ao alinhamento dos lotes, e construção de faixas de advertência e tátil para pessoas com deficiência visual.

Ainda com relação aos pontos de parada, há maior necessidade de que as calçadas de acesso aos mesmos sejam de excelente trafegabilidade, com boa iluminação noturna e

sejam executados os rebaixos dos meios-fios e construção de rampas nas esquinas ou em locais próximos aos mesmos. A faixa de tráfego dos pedestres, como já avaliado, deve ser isenta de interferências de árvores, postes e mobiliários urbanos, tais como: lixeiras, jardineiras, telefones públicos, caixas de coleta de correspondências, etc.

A verificação da acessibilidade nos pontos de parada e nas calçadas é fundamental para oferecer autonomia e segurança na utilização do sistema de transportes por pessoas com deficiência física. Alguns fatores oferecem, em maior ou menor grau, barreiras que dificultam a aproximação e uso do sistema através dos locais de parada. Kneib e Moraes (2007) estabeleceram dois quadros de listas de checagem desses fatores para os pontos de parada e para as calçadas, conforme mostrado na Tabela 7 e na Tabela 8, respectivamente, e que deveriam ser criteriosamente seguidas para um bom enquadramento à acessibilidade.

Tabela 7 – Lista de Checagem das possíveis impedâncias à acessibilidade do usuário ao ponto de parada

Informação ao usuário	Características do ponto de parada	Segurança do usuário do ponto
Sinalização indicativa de ponto de parada	Existência de guia rebaixada para travessia de pedestre	Existência de faixa de pedestres/semáforo/passarela até 50 m
Existência do abrigo	Dimensão do abrigo suficiente para acomodar os usuários	Existência de faixa de pedestres/semáforo/passarela a mais de 50 m
Informação das linhas	Existência de outros tipos de mobiliário urbano na faixa de serviço	Existência de faixa de pedestre próxima à guia rebaixada
	Existência de piso tátil	Existência de Iluminação
	Divisão entre passeio e	Calçada livre de veículos
	Abrigo localizado na	
	Passeio livre de	
	Existência de calçada	
	Largura da calçada	
	Pavimento da calçada	

Fonte: Quadro 1, Kneib e Moraes, 2007.

* Adequada conforme parâmetros do Quadro 3 (Tabela 8)

Tabela 8 – Dimensões e componentes das calçadas e da construção das rampas de acesso (GDF, 1998b)

Calçada – contínua com desníveis vencidos por rampas	Largura min. da calçada de 2 m, Passeio de 1,2 m	Inclinação transversal Max. 3%	-superfície regular firme, estável e antiderrapante, - instalar faixa tátil (7 cm)
Rampas (vencer meio fio) - localizadas na direção da faixa de travessia de pedestres	Largura mínima de 1,2 m	Inclinação Max 12,5%.	material antiderrapante, diferenciado do restante do piso, da calçada e assentado de maneira uniforme

Fonte: Quadro 3, Kneib e Moraes, 2007.

Em Uberlândia, o maior destaque no ganho em acessibilidade no transporte coletivo se deu na construção do corredor da Avenida João Naves de Ávila, em que os projetos foram discutidos entre a SETTRAN e o Núcleo de Acessibilidade da SEPLAMA. Cada estação e seu entorno foi concebida com critérios de Desenho Universal, com construção de calçadas com pistas táteis direcionais para deficientes visuais, rebaixamentos de meios-fios, construção de rampas externas e acessos independentes para pessoas com deficiência física às estações, instalação de elevadores nas estações onde a transposição de desníveis internos por rampa seria tecnicamente inviável e instalação de mobiliário urbano compatível para utilização das pessoas em cadeira de rodas.

Mesmo tendo seguido os critérios técnicos de acessibilidade na concepção e elaboração dos projetos, todos os elementos de supressão de barreira tiveram que ser experimentados e analisados, com de modificações propostas pelos próprios usuários com os diversos tipos de deficiência, mesmo com as obras em andamento. Tal fato reforça ainda mais a necessidade da existência de uma comissão de acessibilidade que atue de forma consultiva durante a elaboração dos projetos e corretiva durante a execução das obras.

5.3 Tecnologias veiculares

A acessibilidade tem recebido grandes incrementos com o desenvolvimento e uso das tecnologias veiculares nos últimos anos. O principal deles é usado na transposição das fronteiras e constitui, basicamente, nas plataformas elevatórias veiculares, com grande uso no sistema de transportes de Uberlândia desde 1995 e as plataformas elevatórias estacionárias, inseridas no sistema em 2001. Os dois tipos de plataformas, nos padrões em utilização, são fabricados por empresa local, o que proporciona um barateamento do custo

final do veículo, sendo que a tecnologia das plataformas estacionárias foi desenvolvida por essa empresa.

Como ponto positivo, a utilização das plataformas estacionárias proporcionou condições de maior mobilidade para pessoas com deficiência física em cadeira de rodas, uma vez que, teoricamente, todos os veículos da frota com origem e destino nos terminais tornaram-se acessíveis, ficando essa acessibilidade condicionada somente à largura da porta do veículo com dimensão compatível com a largura do equipamento. A impossibilidade de embarque/desembarque nos pontos de parada intermediários entre duas estações nos corredores faz com que esse equipamento, apesar de dar uma grande parcela de contribuição para a acessibilidade ao transporte, não seja ideal para resolver a questão da transposição de fronteiras em desnível.

Vários são os problemas detectados com relação ao uso das plataformas elevatórias veiculares, porém dois merecem destaque neste momento e que foram vivenciados pelo autor quando da sua utilização. O primeiro é a falta de manutenção, evidenciada muitas vezes pelo mau funcionamento, provocando, em alguns casos, sua desativação temporária. Não são raras as vezes em que os operadores dos veículos (motoristas e cobradores), necessitam praticar atos curiosos e dantescos ao utilizar ferramentas ou pedaços de madeira para acionar partes elétricas ou hidráulicas, ou mesmo saltar sobre a plataforma para iniciar seu funcionamento. O segundo é a falta de treinamento para operação do equipamento, o que afeta diretamente a segurança do usuário e o tempo para embarque/desembarque.

Outro aspecto a ser levado em consideração é o fato de que a NBR 14022 (ABNT, 2006) não trazer maiores especificações técnicas de dimensionamento para a fabricação e instalação das plataformas que levem em conta a segurança do usuário. A Norma simplesmente faz a definição do equipamento e estabelece a necessidade da existência do mesmo para garantir a transposição do desnível na fronteira. Há a necessidade, portanto, de uma revisão técnica mais detalhada sobre a norma, no sentido de agregar maiores detalhes e esse respeito.

Dentro dos veículos, percebe-se que não existe preocupação com a segurança das pessoas com deficiência para a adequação do arranjo interno dos veículos, o que deve ser feito, segundo o Decreto 5.296 (BRASIL, 2004) na fase de montagem dos mesmos. Essa despreocupação pode ser justificada pelos prazos estabelecidos pelo Decreto, o que acarreta

que nenhum veículo em circulação no sistema de transporte coletivo de Uberlândia está em operação com as adequações estabelecidas pela NBR 14022 (ABNT, 2006). Esse prazo é de 24 meses a partir da publicação da norma revisada, fato que se deu em 16 de novembro de 2006.

Assim, nenhum dos critérios técnicos normalizados para o arranjo interno dos veículos no que diz respeito às necessidades de segurança e conforto das pessoas com deficiência não está sendo plenamente atendidos, mesmo os estabelecidos na edição anterior, como, por exemplo, a reserva e sinalização de bancos preferenciais com localização próxima à porta de embarque/desembarque, com a transposição de fronteira em nível e o uso de elementos de travamento de cadeira de rodas e cinto de segurança para o passageiro. A reserva, quando demarcada, está ocupada e não pode ser usada devido à falta de esclarecimento dos passageiros “comuns” ou por falta de ações informativas e educativas dos gestores e operadores do sistema de transportes e dos operadores do veículo (motorista e cobrador). O sistema de travamento de cadeira de rodas não existe e o cinto de segurança, quando existe, tem a sua utilização impossibilitada, pois é mal conservado ou está todo embaraçado ou amarrado a algum outro elemento do veículo.

Para melhor atendimento à acessibilidade para as pessoas com deficiência física nos veículos, alguns critérios podem e devem ser observados, segundo a NBR 14022 (ABNT, 2006), quais sejam:

- * ter no mínimo uma porta de acesso em nível, ou seja, dispor de ao menos uma porta que permita o embarque e o desembarque;
- * dispor de área reservada para a acomodação da cadeira de rodas próxima à porta de acesso em nível, com área para manobra de pessoas em cadeira de rodas;
- * dispor de assentos com sinalização para uso de pessoas com mobilidade reduzida em local próximo à porta de embarque/desembarque em nível;
- * dispor de corrimãos com altura e posição convenientes para uso das pessoas com mobilidade reduzida;
- * promover a comunicação visual interna e externa com a utilização do símbolo internacional de acesso para identificação do veículo acessível e dos locais e assentos

destinados ao uso preferencial das pessoas com deficiência física;

- ★ instalar dispositivo de solicitação de parada com acionamento ao alcance da pessoa com deficiência e alarme sonoro e visual diferenciado no painel do veículo;
- ★ instalar dispositivo de travamento de cadeira de rodas;
- ★ instalar cinto de segurança de 3 pontos para uso de pessoas em cadeira de rodas;
- ★ dispor de guarda-corpo e encosto para garantir a segurança e a integridade física do cadeirante.

No que se refere ao transporte alternativo, é necessária a preocupação com as pessoas com deficiência física severa que impede a utilização do transporte convencional e que não possuem condições econômicas favoráveis para adquirirem e manterem veículo particular para o seu transporte. Essas pessoas têm suas necessidades de deslocamento, principalmente para as atividades de educação e saúde, direitos fundamentais do cidadão. Sob este aspecto, é importante que a administração pública implante o transporte alternativo de forma coerente, com veículos que atendam à demanda existente, de forma racional, organizada e controlada.

5.4 O sistema sob a ótica dos usuários

A análise da pesquisa realizada pelo autor permitiu uma avaliação da situação real da acessibilidade no sistema de transportes motorizado por ônibus ou a pé, mesmo sendo o segundo um simples complemento do primeiro. Tal análise permitiu concluir, por exemplo, que, não obstante grandes esforços da administração pública, das operadoras de sistema de transportes, das ONGs e do Ministério Público, todo o sistema possui algumas falhas, fazendo com que ainda não haja acessibilidade em nível desejado. Essa conclusão pode ser estendida para outras cidades, mesmo a pesquisa tendo sido realizada apenas em Uberlândia, MG.

Nos espaços e equipamentos urbanos utilizados para o transporte a pé, observou-se os resultados obtidos para a satisfação dos entrevistados em relação às calçadas públicas e os pontos de parada comuns, principais espaços utilizados pelos usuários do sistema para acesso ao ônibus, percebeu-se que os dois itens receberam conceitos de aprovação

considerados baixos. Com relação à trafegabilidade das calçadas onde os principais problemas relacionados pelos usuários foram a inexistência de pavimentação, a má conservação, a descontinuidade (existência de degraus e muretas, dentre outros) e o uso indevido como a colocação de mesas e cadeiras para atendimento de cliente de bares e restaurantes, exposição de móveis e eletrodomésticos de lojas, depósito de materiais e entulhos de construções, além da falta de rebaixamento de meio-fio e rampas nas esquinas.

Com relação ao segundo item, os pontos de parada, a maioria dos usuários citou a má localização, a falta de estrutura de apoio adequada, como bancos na altura conveniente e cobertura que não atende às necessidades de abrigo de sol e chuva e o arranjo inadequado, uma vez que não existe espaço para acomodação de cadeira de rodas e o espaço de circulação dos pedestres é de largura insuficiente, tendo em vista que a largura das calçadas é, na maioria das vezes, incompatível com o modelo especificado para o equipamento.

Os índices de aprovação alcançados, tanto pelos terminais quanto pelo corredor de transporte da Av. João Naves de Ávila, demonstram que é preciso estar atento aos critérios do Desenho Universal durante as etapas de elaboração e execução de projetos de implantação ou modificação de sistema de transporte coletivo. Mesmo apresentando falhas, como, por exemplo, a impossibilidade de embarque/desembarque de passageiros “cadeirantes” ou com mobilidade reduzida severa, nas estações em ônibus alimentadores, o corredor de transportes da Av. João Naves de Ávila foi aprovado pela eliminação das barreiras arquitetônicas e urbanísticas em relação à possibilidade de acesso nas estações.

As tecnologias veiculares, na opinião dos usuários, tiveram avaliações diversificadas para as análises e exposições feitas anteriormente, uma vez que apontaram a falta de manutenção das plataformas elevatórias veiculares como principal como maior índice de reprovação. Em contrapartida, o ônibus de piso baixo foi o quesito que mais se destacou pelo seu elevado índice de aprovação. Entretanto, vale salientar que os usuários que reprovaram os veículos de piso baixo consideraram as condições operacionais dos mesmos, isto é, operam somente no corredor e estão sempre com grande lotação, o que dificulta o acesso.

A aprovação das plataformas elevatórias estacionárias não foi surpresa, uma vez que, segundo os usuários, aumentou a frota acessível ao possibilitar o deslocamento entre

terminais em veículos não adaptados com plataforma veicular. Em decorrência disso, o tempo de espera diminuiu, e com ele o tempo total de viagem.

Tão importante quanto as questões pertinentes aos espaços urbanos e as tecnologias veiculares, a relação interpessoal das pessoas com deficiência e os demais passageiros e operadores do serviço de transporte coletivo foi uma questão apontada pelos usuários com deficiência como sendo negativa. Segundo eles, deveria haver um programa informativo direcionado à população para criar uma condição de respeito e relação de humanidade. Segundo os usuários com deficiência, eles são vistos como intrusos e não como cidadãos. Para os operadores do serviço, principalmente os motoristas e cobradores, torna-se necessário um treinamento contínuo, não somente na questão da operação das plataformas elevatórias, com também no tratamento dispensado aos passageiros com deficiência.

No aspecto geral do serviço de transporte coletivo em Uberlândia, as pessoas com deficiência demonstraram relativa satisfação, uma vez que os índices de aprovação ficaram em patamares mais elevados que os de reprovação. Aqueles que consideraram o sistema como regular disseram que a mobilidade teve grande acréscimo nos últimos anos com a adequação da frota e demais adequações de acessibilidade, não somente no sistema em si, como também nos diversos espaços e prédios públicos, o que consiste em fatos geradores de interesse de viagens.

5.5 Comentários finais

Sem esgotar o assunto, é exposta a opinião quanto ao estabelecimento de critérios para o planejamento, desenvolvimento, avaliação e execução de projetos de implantação e adequação de transporte coletivo urbano com acessibilidade, ou melhor, que ofereça condições de uso com conforto, segurança e com o máximo de autonomia possível.

Como primeira ação, os órgãos gestores do sistema de transportes, na sua autoridade mais elevada, geralmente a própria prefeitura municipal, devem constituir uma comissão multidisciplinar formado por engenheiros, arquitetos, urbanistas, técnicos em ergonomia, dentre outros, com a participação de pessoas com deficiência que representem significativamente cada categoria (física, sensorial, mental e múltipla), bem como idosos e outros segmentos da sociedade, que possam contribuir de forma positiva com a questão.

A comissão deve atuar de forma direta no planejamento, com a identificação das barreiras

existentes, assim como aquelas que poderão surgir durante a implantação ou nas intervenções complementares do sistema de transportes. Deve haver participação direta na elaboração dos projetos, tendo como norteador os critérios do Desenho Universal; atuação presencial na fiscalização e avaliação do sistema e indicação das ações necessárias para correções de possíveis falhas de construção e operacionalização que dificultam ou impedem seu uso, notadamente pelas pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida.

Concomitantemente à criação da comissão, é necessário que o poder executivo determine, no seu orçamento anual, verbas direcionadas para cobrir custos com adaptações dos espaços e equipamentos urbanos, tais como: construção de rebaixamentos e rampas nas calçadas dos cruzamentos das vias, manutenção das calçadas, construção de rampas ou instalação de elevadores em edifícios integrantes do sistema, adaptação dos pontos de parada, adequação do mobiliário urbano (bebedouros, telefones públicos, caixas de coleta de correspondências, bancas de jornal, etc.) e programas educativos e de esclarecimento da população quanto às necessidades das pessoas com deficiência no uso do transporte coletivo de forma prioritária e segura.

Não obstante o aspecto organizacional há que se considerar a inconsistência ou falta de informação técnica dos profissionais que atuam de forma direta ou indireta na dinâmica do crescimento e desenvolvimento urbano quanto às questões de acessibilidade. Trocando em miúdos, a formação acadêmica dos profissionais responsáveis pela elaboração e execução de projetos de intervenção e implantação de espaços e serviços públicos não é aprofundada quanto à aplicação dos critérios técnicos das normas para o atendimento a toda população, sem que se deixe de atender alguns segmentos. Tal aprofundamento somente pode ser conseguido com a prática profissional e com convivência interpessoal com as pessoas com deficiência, levando ao entendimento da filosofia e dos critérios do Desenho Universal.

Dessa forma, é de grande importância que seja procedida uma reciclagem constante para que os princípios gerais de Desenho Universal sejam fixados e ampliados, a fim de se conseguir um sistema de transportes em condições de uso por todos, independente da sua condição física. Para esse fim, há que se compartilhar com a opinião de Álvarez e Camisão (2002) que sugerem sete critérios importantes a serem observados:

- * uso equitativo – o desenho é utilizável por pessoas com habilidades diversas. Exemplo:

uso de rampas ou equipamentos de elevação para a transposição de níveis, principalmente as fronteiras nos locais de embarque/desembarque e rebaixamento de meios-fios com construção de rampas para acesso às calçadas nas esquinas;

- * uso flexível – o desenho acomoda uma ampla faixa de preferências e habilidades. Exemplo: possibilitar o uso de equipamentos e elevação, não somente para pessoas em cadeira de rodas, mas por pessoas que possuem limitação severa de deslocamento;
- * uso simples e intuitivo – o desenho é de fácil compreensão e independe da experiência, conhecimento, habilidades de linguagem, ou nível de concentração do usuário. Exemplo: prover com o símbolo internacional das pessoas com deficiência física, conforme padrões de cores e proporções estabelecidas pela ABNT (2004), todos os espaços e equipamentos com possibilidade de uso por essas pessoas;
- * informação de fácil percepção – o desenho comunica a informação necessária para o usuário, independente de suas habilidades ou das condições do ambiente. Direcionado mais especificamente para as pessoas com deficiência visual, pode ser citado o exemplo do uso de pistas táteis para orientação de trajetos;
- * tolerância ao erro – o desenho minimiza riscos e consequências adversas de ações acidentais ou não intencionais. Exemplo: adoção de itens de segurança na fabricação de plataformas elevatórias, como guarda-corpos e sistemas que impeçam ou dificultem o deslocamento da cadeira durante o movimento elevação ou descida do passageiro;
- * baixo esforço físico – o desenho pode ser usado eficientemente, confortavelmente e com o mínimo de fadiga. Exemplo: uso de sistemas de travamento de cadeira de rodas e cinto de segurança para minimizar esforços de equilíbrio nas manobras de aceleração, frenagem e mudança de direção dos veículos; e,
- * dimensão e espaço para aproximação e uso – prover dimensão e espaço apropriados para o acesso, o alcance, a manipulação e o uso, independente do tamanho do corpo, da postura ou mobilidade do usuário. Exemplo: instalação de acionadores de parada na altura compatível para uso de pessoas em cadeira de rodas ou de baixa estatura.

Este trabalho não poderia ser finalizado sem algo que pudesse fazer o leitor refletir sobre sua importância na contextualização social pela qual passa a humanidade, onde o

preconceito e a discriminação, mesmo com as modificações culturais ocorridas nas últimas décadas, são uma presença constante na vida das pessoas, mesmo que de forma discreta. Assim, fica como fecho um parágrafo de Álvarez e Camisão (2002):

“O conceito de ‘Desenvolvimento Inclusivo’ procura expandir a visão do desenvolvimento, reconhece a diversidade como um aspecto fundamental do processo de desenvolvimento sócio-econômico e humano, reivindica a contribuição de cada ser humano no processo, e, ao invés de implantar políticas e ações isoladas, promove uma estratégia integrada em benefício das pessoas e da sociedade como um todo.” (Álvarez e Camisão. p. 8).

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2004.

_____. **NBR 14022 – Transporte – Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência em ônibus e trólebus, para atendimento urbano e intermunicipal**. 2006.

ÁLVAREZ, Eduardo. **Acessibilidad a la infraestructura, transporte, tecnologia y comunicaciones**. Santiago, Chile. 2001. Informe técnico do Banco Interamericano de Desenvolvimento. Disponível em <http://www.iadb.org/sds/doc/soc-AccesibilidadInfraestructuraTransporteTecnologiaComunicaciones-s.pdf>. Acesso em 10 de dezembro de 2007.

ÁLVAREZ, Eduardo; CAMISÃO, Verônica. **Guia operacional de acessibilidade para projetos de desenvolvimento urbano - com critérios de desenho universal**. Informe técnico do Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2002. Disponível em <http://www.iadb.org/sds/doc/soc-GuíasOperativas-p.pdf>. Acesso em 10 de dezembro de 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www2.camara.gov.br/internet/legislacao/legin.html/visualizarAnexo?idAnexo=51833&ext=doc>. Acesso em 17 de abril de 2006.

_____. **Código de Trânsito Brasileiro**. Brasília. Lei nº. 9.503, de 23 de setembro de 1997. Diário Oficial da União do dia 16/10/1997. Brasília. 1997. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9503.htm. Acesso em 11 de fevereiro de 2007.

_____. **Lei nº. 10.048**, de 08 de novembro de 2000. Diário Oficial da União, 09 de novembro de 2000. Brasília. 2000a. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10.048.htm. Acesso em 26 de julho de 2007.

_____. **Lei nº. 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, 20 de dezembro de 2000. Brasília. 2000b. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10.098.htm. Acesso em 26 de julho de 2007.

_____. **Decreto nº. 5.296**, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº. 10.048, de 8 de novembro de 2000 nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União de 03/12/2004. Brasília. 2004. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5.296.htm. Acesso em 26 de julho de 2007.

CANADÁ, Ontario. **Planning for Barrier-Free Municipalities - A Handbook & Self Assessment Tool. National Action Committee on Municipal Access. A How-to Manual on Municipal Access**. Disponível em <http://www.mah.gov.on.ca/Page1290.aspx>. Acesso em 15/11/2007.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade – o homem e a cidade**. São Paulo. Editora Contexto, 1992.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo. PINI, 1990.

FERNANDES, Julieta Cristina. **A acessibilidade do idoso em Uberlândia: desafios ao pensamento da cidade inclusiva**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia. 2003.

FERRAZ, Antonio Clóvis “Coca” Pinto; TORRES, Isaac Guillermo Espinosa. **Transporte público urbano**. São Carlos. RiMa Editora, 2004.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2000**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acessos em diversos dias.

KNEIB, Érika Cristine; MORAIS, Artur Carlos de. **Contribuição metodológica para avaliação da acessibilidade a pontos de parada de transporte coletivo: estudo aplicado ao Distrito Federal**. In: Congresso Latinoamericano de transporte público y urbano XIV. 2007. Rio de Janeiro. Resumos.

MAGALHÃES, Gildo. **O portador de deficiência nos transportes**. Revista dos Transportes Públicos. Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP. Ano 21, 2º trimestre, 1999. p.77-86.

MESQUITA, Adailson Pinheiro; SILVA, Hermiton Quirino da. **As linhas do Tecido Urbano**. Uberlândia. Roma, 2006.

MOVIMENTO GRANDE ABC PARA TODOS, **Guia para verificação de acessibilidade nos municípios do grande abc**. (2006).

ORLANDI, Silvia Cristina. **Percepção do portador de deficiência física com relação à qualidade dos espaços de circulação urbana**. Dissertação de Mestrado - UFSCar. 2004. São Carlos.

REZENDE, Ana Paula de. **Todos na cidade - o direito a acessibilidade das pessoas com deficiência física em Uberlândia**. Uberlândia. EDUFU - Editora da Universidade Federal de Uberlândia, 2004.

SILVA, Idari Alves da. **Construindo a cidadania - uma análise introdutória sobre o direito à diferença**. Programa de Pós-graduação em História e Movimentos Sociais da Universidade Federal de Uberlândia. 2002.

UBERLÂNDIA. **Código de obras do município de Uberlândia** – Lei municipal nº.4.808, de 26 de outubro de 1988. Câmara Municipal de Uberlândia. 1988.

_____. **Lei complementar 041** - altera o código de obras do município de Uberlândia, de 25 de novembro de 1992. Câmara Municipal de Uberlândia. 1992.

_____. **Lei orgânica do município de Uberlândia**, de 05 de junho de 1990. Câmara Municipal de Uberlândia. Disponível em http://www2.uberlandia.mg.gov.br/ecp/files.do?jsessionid=12B4CAD1E1B9BF9BD75FA7ED2B5A200B?evento=download&urlArqPlc=lei_organica_municipal_fev_2006.doc1992. Acesso em 24 de julho de 2007. 1990.

UFU – UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. **Levantamento de informações econômico-sociais da população portadora de deficiência no município de Uberlândia – MG – relatório de pesquisa**. Centro de Estudos, Pesquisas e Projetos

Econômico-Sociais. Uberlândia. 2005.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Circular é preciso viver não é preciso: a história do trânsito na cidade de São Paulo**. São Paulo. Editora ANNABLUME, 1999.

_____. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento**. São Paulo. Editora ANNABLUME, 2000.

_____. **Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas**. São Paulo. Editora ANNABLUME, 2001.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14020 - Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – Trem de longo percurso.** 1997.

_____. **NBR 14021 – Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência - Trem metropolitano.** 2005.

ASTI VERAS, Armando. **Metodologia da pesquisa científica.** 7ª edição. Porto Alegre. Editora Globo S/A, 1972.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade.** São Paulo. Editora Contexto, 2004.

_____. **A cidade - o homem e a cidade.** São Paulo. Editora Contexto, 1991.

FERREIRA, Denise Labrea. **Sistema de informação geográfica e planejamento de transporte coletivo urbano - estudo de caso: sistema integrado de transporte de Uberlândia.** 183 P. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo – USP. São Paulo. 2000.

SORRATINI, J. Ap. e MOURA, A.V. **Acessibilidade no transporte público urbano para pessoas portadoras de deficiência.** In: Congresso Latinoamericano de transporte público y urbano XI. 2001. Havana. Resumos.

MERCADOR, Rakelly Giacomo. **Contribuição metodológica para avaliação da acessibilidade a pontos de parada de transporte coletivo: estudo aplicado ao Distrito Federal.** In: Congresso Latinoamericano de transporte público y urbano XIV. 2007. Rio de Janeiro. Resumos.

PARTIDÁRIO, Maria do Rosário. **Introdução ao ordenamento do território.** Lisboa, Portugal. Graforim, 1999.

SANTOS, Cícera Tadeu dos; SANTOS, Francisco Mauricio dos. **A igreja em face das pessoas portadoras de deficiência.** Vida Pastoral. São Paulo. Ano XLIII - nº. 226. p. 3 a13. 2002.

SKORA, Claudio Marlus. **PDCA: O ciclo mágico.** Disponível em <http://www.administradores.com.br/artigos/995/>. Acessos em 2007.

ANEXOS

Anexo I - NBR 14022/2006 - Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros

**NORMA
BRASILEIRA**

**ABNT NBR
14022**

Segunda edição
16.10.2006

Válida a partir de
16.11.2006

**Acessibilidade em veículos de
características urbanas para o transporte
coletivo de passageiros**

Acessibility in city bus

Palavras-chave: Acessibilidade. Veículo. Ônibus. Transporte. Pessoa com deficiência. Pessoa com mobilidade reduzida. Cadeira de rodas.

Descriptors: Accessibility. Vehicle. Bus. Transport. Handicaped. Wheelchair.

ICS 11.180.01; 43.080.20



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

Número de referência
ABNT NBR 14022:2006
17 páginas

ABNT NBR 14022:2006

© ABNT 2006

Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e microfilme, sem permissão por escrito pela ABNT.

Sede da ABNT

Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar
20031-901 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: + 55 21 3974-2300
Fax: + 55 21 2220-1762
abnt@abnt.org.br
www.abnt.org.br

Impresso no Brasil

ABNT NBR 14022:2006

Sumário

Página

Prefácio	iv
1 Objetivo	1
2 Referências normativas	1
3 Definições	2
4 Local de embarque e desembarque	3
4.1 Ponto de parada	3
4.2 Terminal	3
5 Fronteira	4
6 Veículo	4
6.1 Porta	4
6.2 Assento preferencial	4
6.3 Área reservada (box) para cadeira de rodas e cão-guia	4
6.4 Sistema de segurança para a pessoa em cadeira de rodas	4
6.5 Iluminação	4
7 Comunicação e sinalização	4
7.1 Local de embarque e desembarque	4
7.2 Comunicação visual externa no veículo	4
7.3 Comunicação interna no veículo	4
7.3.1 Área reservada (box) para cadeira de rodas e cão-guia	4
7.3.2 Assentos preferenciais	4
7.3.3 Pontos de apoio	4
7.3.4 Informações audiovisuais	4
7.3.5 Solicitação de parada	4
7.3.6 Identificação dos desníveis e limites	4

ABNT NBR 14022:2006**Prefácio**

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais Temporárias (ABNT/CEET), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

A ABNT NBR 14022 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB-40), pela Comissão de Estudo de Transporte com Acessibilidade (CE-40:000.02). O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 11, de 30.11.2005, com o número de Projeto ABNT NBR 14022.

Esta revisão da ABNT NBR 14022 tem por objetivo atender ao disposto no Decreto nº 5296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamentou as Leis Federais nº 10048/2000 e nº 10098/2000, de acordo com as seguintes orientações:

- experiências positivas nos segmentos de transporte coletivo urbano de passageiros;
- dificuldade técnica e/ou operacional para atendimento, além da subjetividade de algumas definições;
- inovações tecnológicas a serem implementadas ou disponíveis no segmento.

Esta Norma cancela e substitui a ABNT NBR 12486:1992

Esta segunda edição cancela e substitui a edição anterior (ABNT NBR 14022:1997), a qual foi tecnicamente revisada.

Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros

1 Objetivo

1.1 Esta Norma estabelece os parâmetros e critérios técnicos de acessibilidade a serem observados em todos os elementos do sistema de transporte coletivo de passageiros de características urbanas, de acordo com os preceitos do Desenho Universal.

1.2 Esta Norma visa proporcionar acessibilidade com segurança à maior quantidade possível de pessoas, independentemente da idade, estatura e condição física ou sensorial, aos equipamentos e elementos que compõem o sistema de transporte coletivo de passageiros.

1.3 A segurança do usuário deve prevalecer sobre sua autonomia nas situações de anormalidade no sistema de transporte.

1.4 Esta Norma se aplica a todos os veículos utilizados no sistema de transporte coletivo de passageiros, exceto aos veículos abrangidos pela ABNT NBR 15320.

1.5 Os veículos abrangidos por esta Norma devem atender à Resolução nº 811/96 do CONTRAN.

NOTAS

1 As figuras apresentadas nesta Norma são exemplos cujo intuito é realçar os conceitos abordados. As soluções não precisam se limitar à situação ilustrada.

2 No estabelecimento dos padrões e critérios de acessibilidade, foram consideradas as diversas condições de mobilidade e de percepção da infra-estrutura e do ambiente pela população, incluindo crianças, adultos, idosos e pessoas com deficiência, com ou sem dispositivos para transposição de fronteira.

2 Referências normativas

As normas relacionadas a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta Norma. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se àqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usarem as edições mais recentes das normas citadas a seguir. A ABNT possui a informação das normas em vigor em um dado momento.

Código de Trânsito Brasileiro – CTB, instituído pela Lei Federal nº 9503 de 23 de setembro de 1997

Resolução nº 811/96, do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, que estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte coletivo de passageiros (ônibus e microônibus) de fabricação nacional e estrangeira

ABNT NBR 9050:2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 9077:2001 – Saídas de emergência em edifícios

ABNT NBR 14022:2006**3 Definições**

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as seguintes definições:

3.1 acessibilidade: Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos serviços de transporte coletivo de passageiros, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

3.2 acessibilidade assistida: Condição para utilização, com segurança, do sistema de transporte coletivo de passageiros, mediante assistência de profissional capacitado para atender às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

3.3 acesso em nível: Condição que permite a transposição da fronteira, estando o piso interno do veículo e a área de embarque/desembarque em nível, observadas as condições de 5.1.

3.4 condições operacionais: Características construtivas e dimensionais do veículo, capacidade de transporte e demanda.

3.5 desnível: Qualquer diferença de altura entre dois planos.

3.6 dispositivos de sinalização e comunicação: Tecnologias ou equipamentos projetados para permitir a transmissão de informações aos usuários do sistema de transporte.

3.7 dispositivos para transposição de fronteira: Tecnologias ou equipamentos projetados para possibilitar a transposição da fronteira.

3.8 elementos do sistema de transporte coletivo: Compostos por veículo, terminal, ponto de parada, mobiliário e equipamentos urbanos, dispositivos para transposição de fronteira e dispositivos de comunicação e sinalização.

3.9 fronteira: Local de transição entre as áreas de embarque/desembarque e o veículo.

3.10 pessoa com deficiência: Aquela que apresenta perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, que gere limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade. As deficiências podem ser física, auditiva, visual, mental ou múltipla.

3.11 pessoa com mobilidade reduzida: Aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa com deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva de mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção. Aplica-se ainda a idosos, gestantes, obesos e pessoas com criança de colo.

3.12 plataforma de embarque e desembarque: Área elevada em relação ao solo para reduzir ou eliminar o desnível no embarque ou desembarque de passageiros, observadas as condições de 5.1.

3.13 plataforma elevatória estacionária: Dispositivo que permite a elevação de pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, em cadeira de rodas ou em pé, para acesso em nível à plataforma de embarque/desembarque ou ao veículo.

3.14 plataforma elevatória veicular: Dispositivo instalado no veículo para transposição de fronteira, que permite a elevação de pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, em cadeira de rodas ou em pé, para acesso em nível ao interior do veículo.

3.15 poder concedente de transporte: Órgão público investido de autoridade para definir e implementar a gestão do transporte de passageiros.

3.16 ponto de parada: Área localizada, ao longo do trajeto do veículo, que permite o embarque e desembarque.

3.17 terminal: Área, edificada ou não, destinada ao embarque e desembarque de passageiros.

ABNT NBR 14022:2006

3.18 vão: Distância horizontal resultante da descontinuidade entre dois planos.

3.19 veículo de piso alto: Aquele que possui como característica construtiva todo o piso do compartimento interno acima do plano formado entre as linhas do centro das rodas.

3.20 veículo de piso baixo: Aquele que possui como característica construtiva o piso do compartimento interno rebaixado em qualquer uma de suas seções (dianteira, central, traseira ou total) em relação ao plano formado entre as linhas do centro das rodas (ver figura 1).

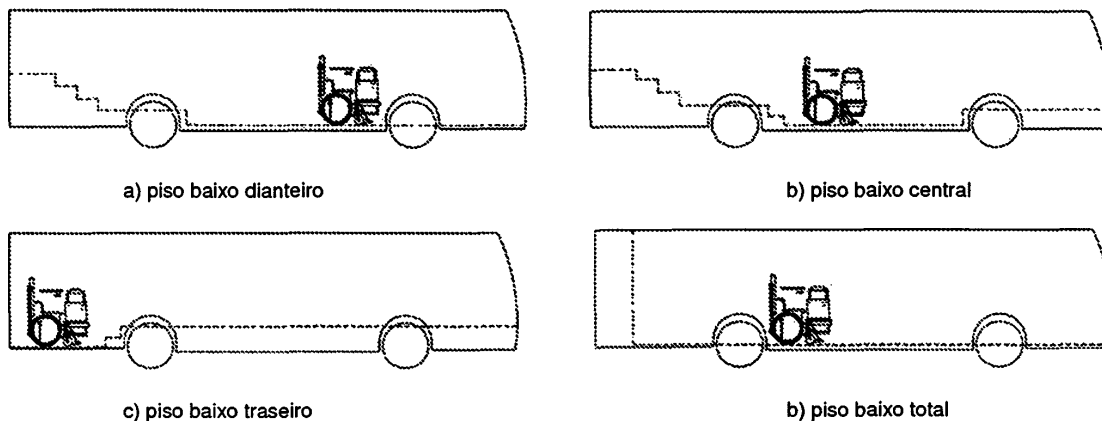


Figura 1 — Veículo de piso baixo

4 Local de embarque e desembarque

4.1 Ponto de parada

4.1.1 O ponto de parada deve estar em conformidade com os padrões e critérios de acessibilidade previstos na ABNT NBR 9050 e suas características construtivas devem ser compatíveis com a tecnologia veicular adotada.

4.1.2 O ponto de parada no passeio público deve estar integrado com o entorno, respeitando uma faixa livre mínima de 1 200 mm em condições de segurança e conforto para circulação de pedestres e pessoas com deficiência em cadeira de rodas. Na falta de espaço suficiente, admite-se uma faixa livre de 900 mm.

4.1.3 Os pontos de parada devem ser providos de assento e espaço para cadeira de rodas de acordo com a ABNT NBR 9050. Recomenda-se a adoção de cobertura.

4.1.4 Para garantir a manobra da cadeira de rodas, devem ser eliminadas interferências físicas no ponto de parada.

4.2 Terminal

4.2.1 Todo terminal deve atender aos padrões e critérios de acessibilidade previstos nas seções 5, 6, 7, 8 e 9 da ABNT NBR 9050:2004.

4.2.2 Os terminais multimodais devem possibilitar a integração com acessibilidade a outros meios de transporte.

4.2.3 A circulação interna no terminal deve ser projetada de forma a organizar os fluxos de usuários, prevendo-se áreas de refúgio e evacuação em casos de emergência, conforme a ABNT NBR 9077.

ABNT NBR 14022:2006

4.2.4 O terminal deve ter no mínimo 20% dos assentos disponíveis para uso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, localizados próximos aos locais de embarque, identificados e sinalizados conforme 7.3.2.

5 Fronteira

5.1 Para a transposição da fronteira, admite-se um vão máximo de 30 mm e uma diferença de altura de no máximo 20 mm entre o ponto de parada e o dispositivo para transposição de fronteira, se existir, e entre o dispositivo para transposição de fronteira e o piso do veículo.

Para que o acesso seja viável, deve-se adequar o local de embarque/desembarque, o veículo ou ambos por meio de dispositivo para transposição de fronteira, por exemplo:

- a) rampa de acionamento motorizado ou manual;
- b) plataforma elevatória veicular;
- c) sistema de movimentação vertical da suspensão do veículo;
- d) plataforma de embarque e desembarque;
- e) combinação de um ou mais dispositivos.

5.2 Para oferecer condições de segurança, as adequações referidas em 5.1 devem possuir as seguintes características:

- a) suportar, além do peso próprio, uma carga de operação de 250 kgf;
- b) piso com característica antiderrapante;
- c) não apresentar cantos vivos que possam oferecer risco aos usuários.

5.3 Durante a transposição da fronteira o veículo não deve se movimentar.

6 Veículo

Não deve existir nenhum obstáculo/impedimento técnico na entrada e na saída do veículo que se constitua em barreira física para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Para ser considerado acessível, o veículo deve possuir uma das características a seguir:

- a) piso baixo;
- b) piso alto com acesso realizado por plataforma de embarque/desembarque;
- c) piso alto equipado com plataforma elevatória veicular.

A utilização de veículo de piso alto equipado com plataforma elevatória veicular pode ser considerada nos casos em que as alternativas 6-a) e 6-b) não possam ser utilizadas.

A decisão quanto à escolha das características do veículo acessível é prerrogativa do Poder Concedente de Transporte. Recomenda-se que esta decisão leve em consideração a infra-estrutura do sistema de transporte disponível, as condições de operação e as características físicas das vias que possam dificultar ou impedir a plena circulação dos veículos, como, por exemplo, concordância entre vias, valetas, lombadas e raios de curvatura.

ABNT NBR 14022:2006

Outras alternativas de veículos e/ou a associação com novas opções de dispositivos para transposição de fronteira podem ser consideradas, desde que atendam aos requisitos desta Norma.

6.1 Porta

No veículo deve ser prevista pelo menos uma porta com acesso em nível para o embarque e o desembarque, com ou sem auxílio de dispositivo para transposição de fronteira, de acordo com a seção 5 e sinalizada conforme descrito em 7.2.1.1.

6.2 Assento preferencial

O veículo deve ter 10% dos assentos disponíveis para uso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, sendo garantido o mínimo de dois assentos, preferencialmente localizados próximos à porta de acesso, identificados e sinalizados conforme descrito em 7.3.2.

Os bancos devem ter características construtivas que maximizem o conforto e a segurança, tais como:

- a) posicionamento de forma a não causar dificuldade de acesso;
- b) identificação visual na cor amarela, aplicada no apoio de braço, no encosto de cabeça e no pega-mão, contrastando com os demais bancos, de forma a ser facilmente percebida;
- c) apoio lateral (lado do corredor de circulação) do tipo basculante para o braço;
- d) apoio para acomodação dos pés;
- e) protetor de cabeça quando for utilizado o banco de encosto baixo.

6.3 Área reservada (box) para cadeira de rodas e cão-guia

6.3.1 No salão de passageiros deve haver uma área reservada para a acomodação de forma segura de pelo menos uma cadeira de rodas.

6.3.2 A área reservada para cadeira de rodas deve estar localizada próxima e preferencialmente defronte à porta de embarque/desembarque em nível.

6.3.3 A cadeira de rodas pode estar disposta em um dos sentidos abaixo e conforme as soluções técnicas descritas em 6.4:

- a) no sentido longitudinal e em direção à marcha do veículo;
- b) no sentido longitudinal e em direção contrária à marcha do veículo.

6.3.4 A área reservada para cada cadeira de rodas deve ser de no mínimo 1 300 mm de comprimento por 800 mm de largura, sendo no mínimo 1 200 mm para manobra e acomodação da cadeira e 100 mm decorrente do avanço das rodas em relação ao alinhamento vertical do guarda-corpo (ver figura 2).

NOTA As dimensões da cadeira de rodas utilizadas como referência para determinar a área reservada são 1 000 mm de comprimento por 600 mm de largura.

ABNT NBR 14022:2006

Dimensões em milímetros

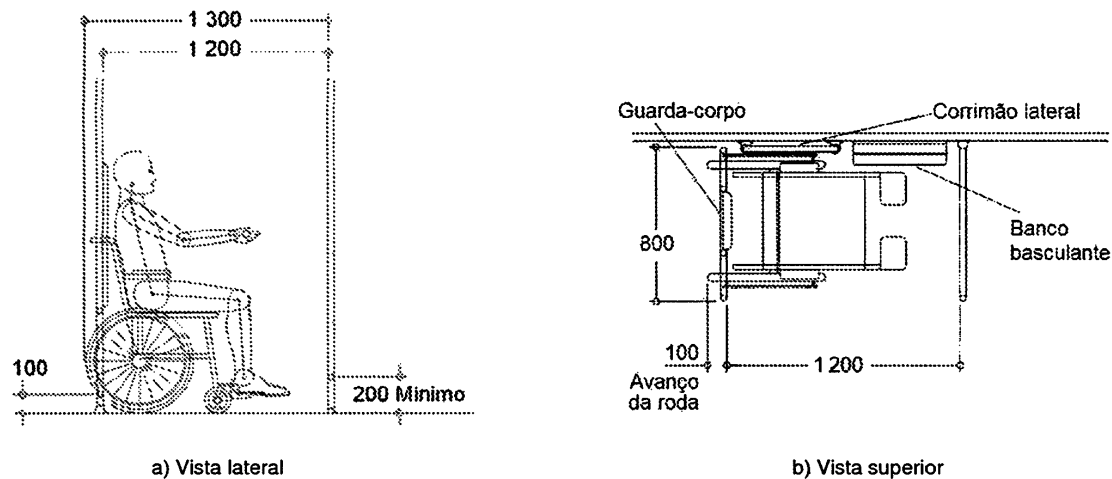


Figura 2 — Área reservada para cadeira de rodas

6.3.5 Para efeito de manobras da cadeira de rodas no interior do veículo, deve ser prevista uma área livre de 1 200 mm por 1 200 mm (ver figura 3) para permitir o giro, deslocamento e acomodação da cadeira na área reservada (ver figuras 4 e 5).

Dimensões em milímetros

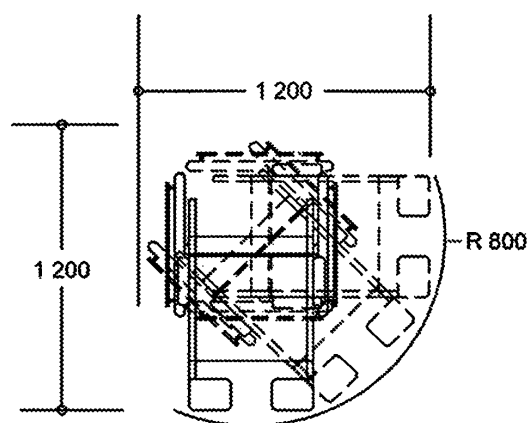


Figura 3 — Área de giro

ABNT NBR 14022:2006

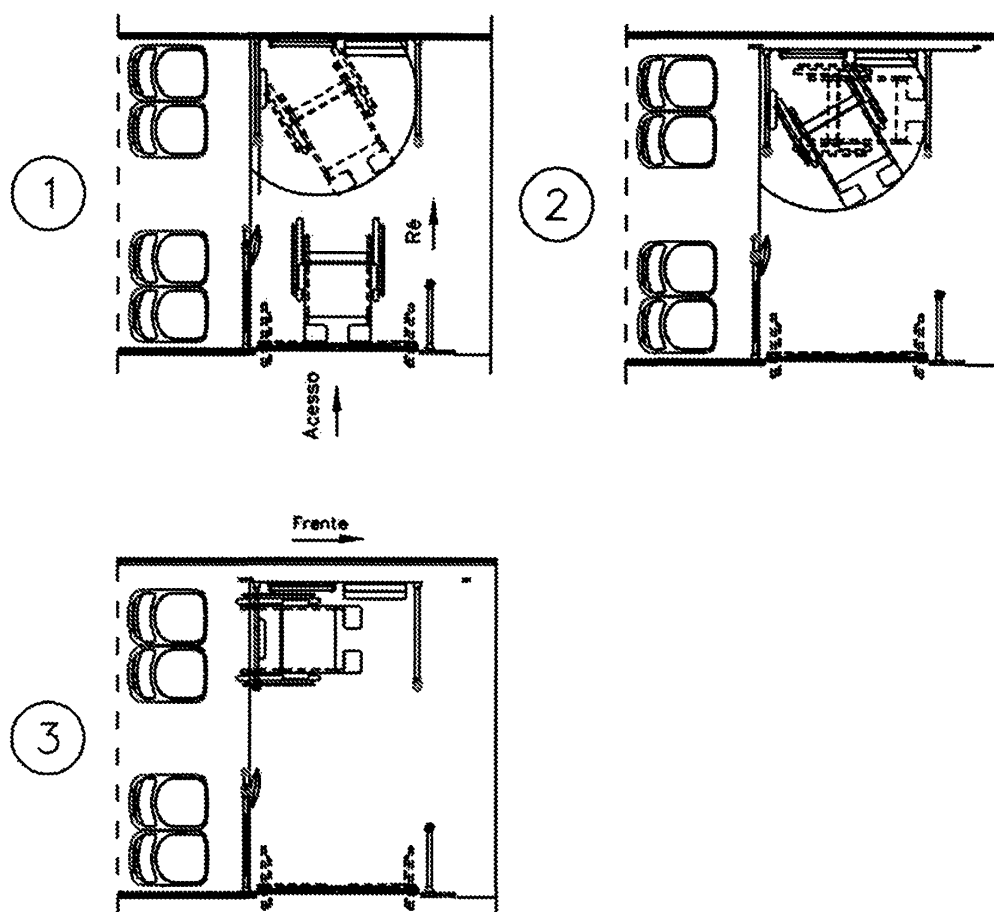


Figura 4 — Área de manobra quando a área reservada localiza-se em frente à porta de embarque

ABNT NBR 14022:2006

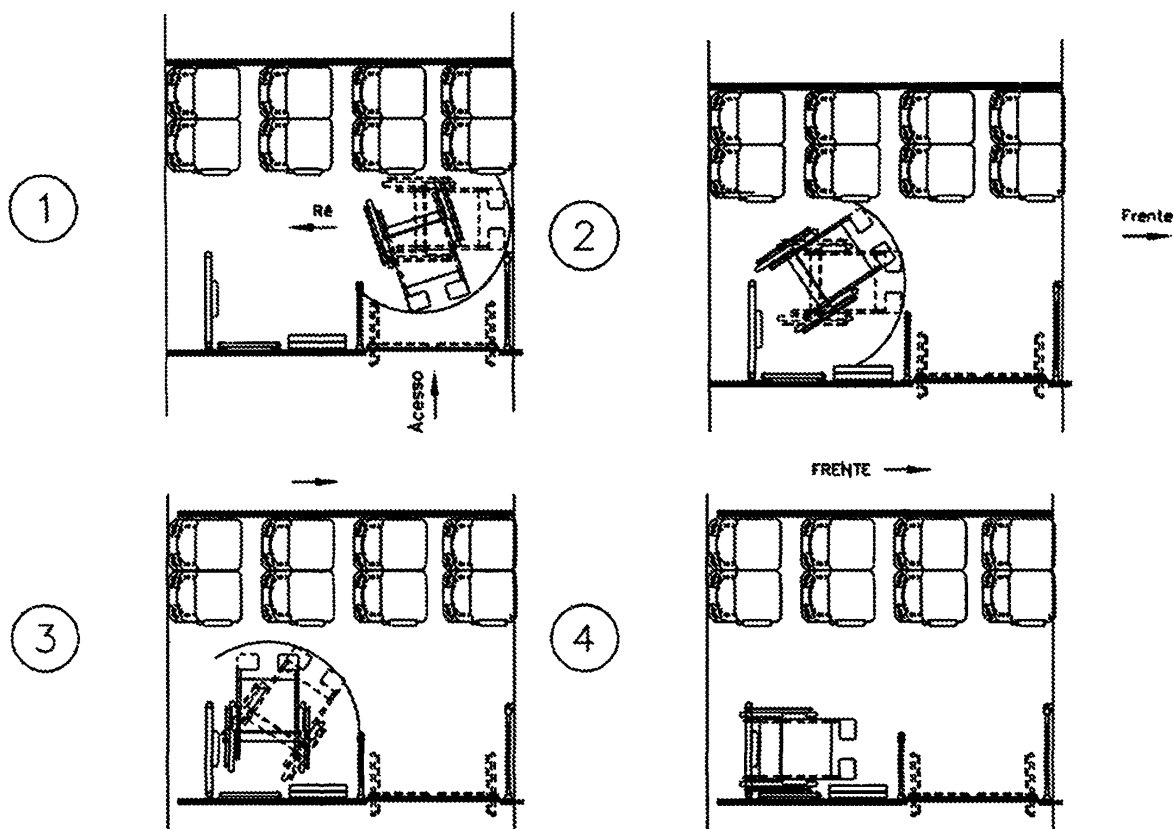


Figura 5 — Área de manobra quando a área reservada localiza-se ao lado da porta de embarque

6.3.6 Na área reservada deve haver no mínimo um banco simples com assento basculante, devidamente fixado na parede lateral do veículo, atendendo aos requisitos de resistência, segurança e conforto, projetado de modo a não interferir na manobrabilidade e no sistema de travamento da cadeira de rodas.

6.3.7 Excepcionalmente, outras alternativas para a localização do banco basculante na área reservada podem ser utilizadas, desde que atendam às condições estabelecidas em 6.3.3.

6.3.8 A área reservada também pode ser utilizada para acomodação do cão-guia.

6.3.9 No caso de ocupação da área reservada por pessoa com deficiência em cadeira de rodas, o deficiente visual acompanhado de cão-guia pode ocupar o banco duplo mais próximo a este local. Para tanto, o espaço abaixo e/ou à frente do assento para acomodação do cão-guia deve ter um volume mínimo livre composto por dimensões de 700 mm para o comprimento, 400 mm para a profundidade e 300 mm para altura.

6.4 Sistema de segurança para a pessoa em cadeira de rodas

6.4.1 Devem existir sistemas de segurança, de fácil operação, consistindo em:

- a) dispositivo de travamento;
- b) cinto de segurança para pessoa em cadeira de rodas;
- c) guarda-corpo para cadeira de rodas posicionada no sentido longitudinal do veículo (ver figura 6).

ABNT NBR 14022:2006

6.4.3 Deve existir corrimão com acabamento em material resiliente instalado na parede lateral da área reservada, com extensão limitada pelo banco basculante.

O corrimão deve ter altura entre 500 mm e 900 mm do piso do veículo, possibilitar boa empunhadura e estar afastado no mínimo 40 mm da parede lateral do veículo ou de outro obstáculo.

A seção deve ser circular, com diâmetro entre 30 mm e 45 mm, sendo admitidos outros formatos, conforme figura 7.

Dimensões em milímetros

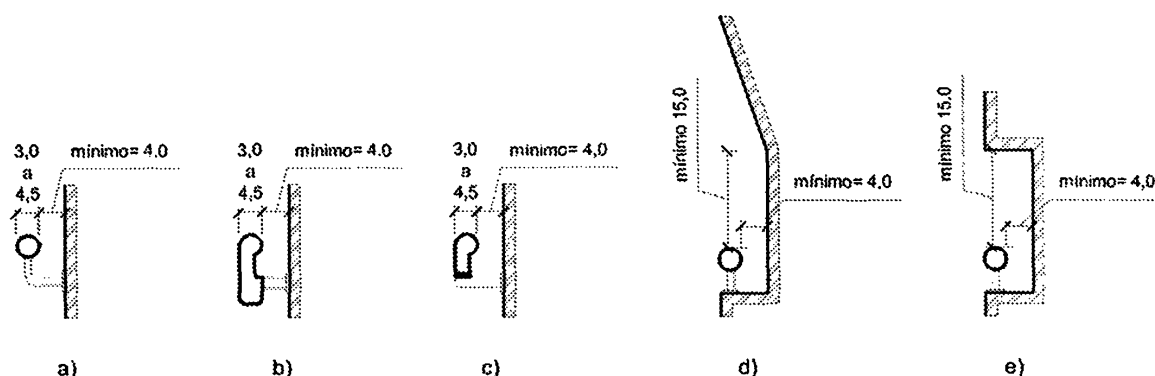


Figura 7 — Empunhadura

6.5 Iluminação

O sistema de iluminação do salão de passageiros e região das portas do veículo deve propiciar níveis adequados de iluminação que facilitem o embarque, o desembarque, a movimentação e o acesso às informações pelos usuários, principalmente aqueles com baixa visão.

7 Comunicação e sinalização

7.1 Local de embarque e desembarque

7.1.1 Nos pontos de parada onde não existe plataforma, respeitadas as limitações técnicas, físicas e legais, deve ser instalada uma faixa de piso tátil de alerta a partir do ponto de parada em direção contrária ao sentido de tráfego do ônibus.

O piso tátil de alerta deve ser instalado em toda a extensão das plataformas.

7.1.2 Nos pontos de parada e/ou plataformas, deve ser prevista a instalação de dispositivos de sinalização visual, tátil e auditiva, com a informação das respectivas linhas de ônibus.

7.1.3 Nos pontos de parada e/ou plataformas, a comunicação e sinalização deve incluir o Símbolo Internacional de Acesso (SIA) (ver figuras 8 e 9), afixado em local visível, associado às demais informações necessárias ao embarque e desembarque da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

7.1.4 No equipamento de demarcação do ponto de parada, deve ser aplicada a cor amarela (referência Munsell – Amarelo YR7/12) para favorecer a identificação do mobiliário.

ABNT NBR 14022:2006



Figura 8 — Símbolo Internacional de Acesso (SIA)

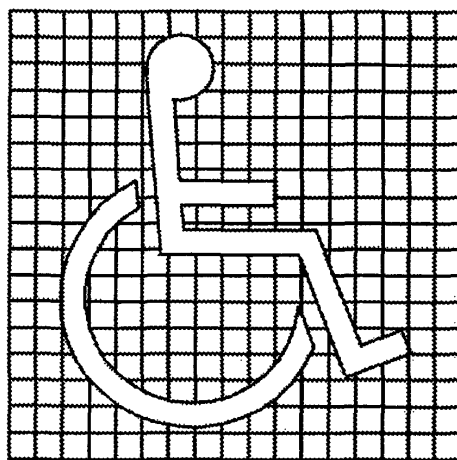


Figura 9 — Proporções do SIA

7.2 Comunicação visual externa no veículo

7.2.1 No veículo deve ser apresentado o SIA com dimensões mínimas de 300 mm x 300 mm, integrado, inclusive, ao projeto de comunicação visual adotado. Na impossibilidade de adoção do dimensional estabelecido, em função da variedade dos modelos de carroceria ou devido ao projeto de comunicação visual de cada sistema de transporte, admite-se redução de até 100 mm nas dimensões do SIA.

7.2.1.1 Nas laterais do veículo, o SIA deve estar posicionado junto à porta de embarque/desembarque em nível, sendo que no lado oposto da carroceria a aplicação deve estar integrada ao projeto de comunicação visual externa (ver figura 10).

ABNT NBR 14022:2006

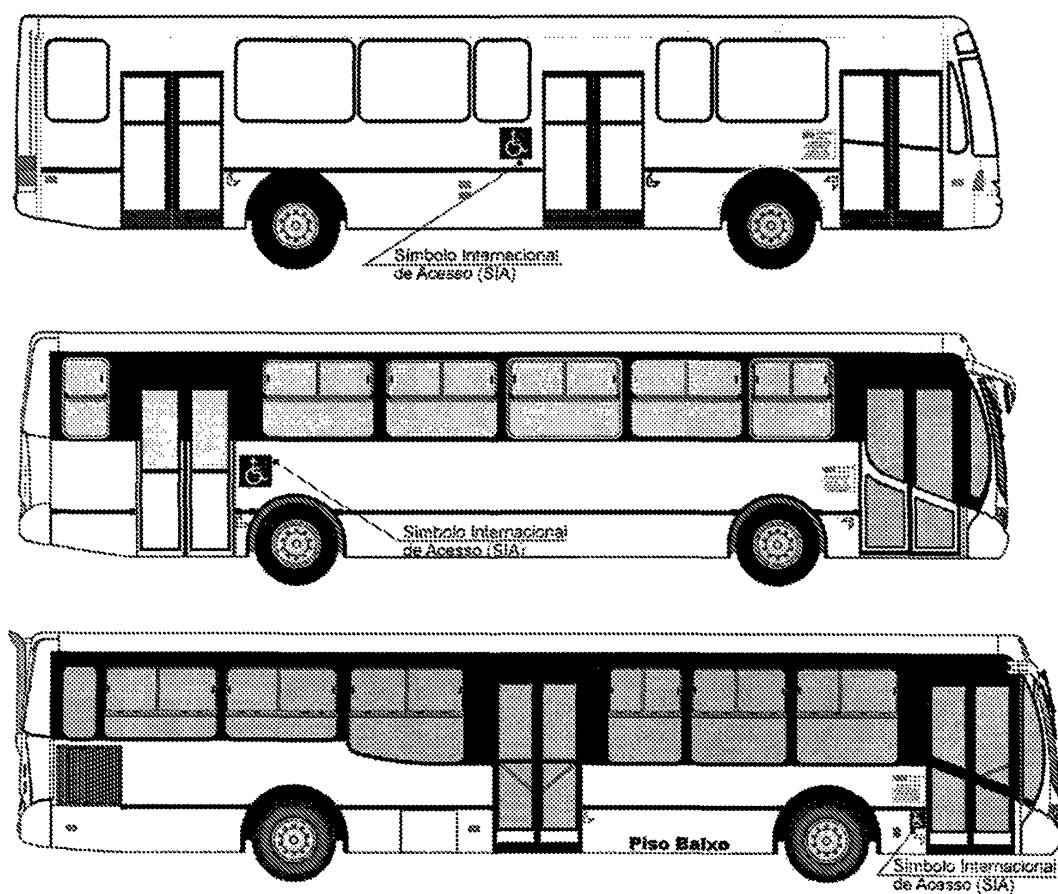


Figura 10 — Localização do SIA na lateral do veículo

7.2.1.2 Na parte dianteira do veículo, o SIA deve estar posicionado de forma a não obstruir a visão do motorista nem prejudicar eventuais informações de ordem operacional (ver figura 11).

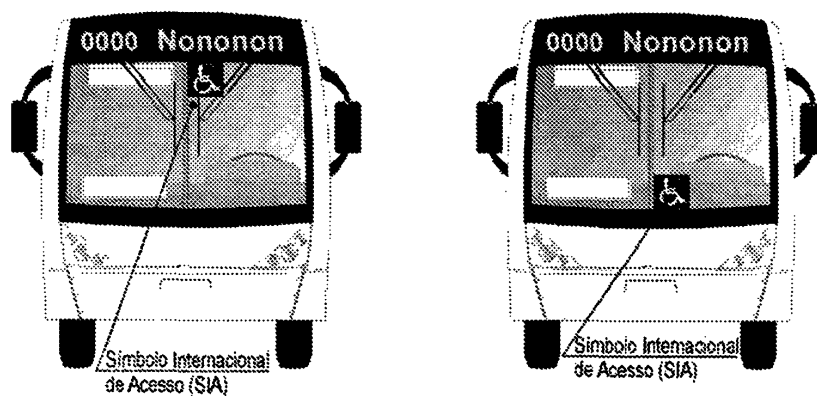


Figura 11 — Exemplos de localização do SIA na parte dianteira do veículo

ABNT NBR 14022:2006

7.2.1.3 Na parte traseira do veículo, o SIA deve estar posicionado no lado esquerdo da carroceria, para possibilitar a identificação pelos motoristas que dirigem atrás do veículo, como forma de alerta nos momentos de embarque e desembarque (ver figura 12).

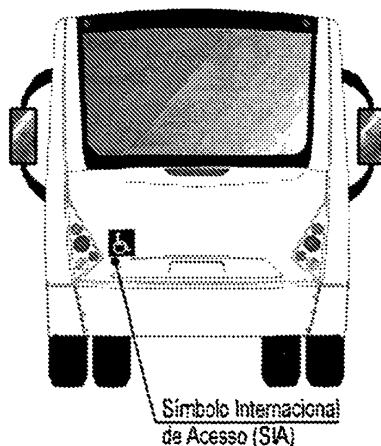


Figura 12 — Localização do SIA na parte traseira no veículo

7.2.2 O veículo que dispuser de dispositivo para transposição de fronteira (plataforma elevatória ou rampa) com acionamento motorizado deve possuir, no lado externo da carroceria, sinalização visual e sonora associada à porta de embarque/desembarque em nível:

- a) com pressão sonora de 55 dB(A), entre 500 Hz e 3 000 Hz, medidos a 1 000 mm da fonte em qualquer direção, localizada na parte externa do veículo e próximo à porta de acesso, acionada em conjunto com o dispositivo para transposição de fronteira motorizado. O intervalo gerado pela frequência deve ser de 3 s;
- b) sinal ótico de alerta aos pedestres durante toda a operação.

7.2.3 Deve ser adotada no projeto de comunicação visual a apresentação de informações que identifiquem corretamente o número e o destino da linha operada pelo veículo. As informações devem ser perfeitamente visíveis, mesmo sob a incidência de luz natural ou artificial, evitando-se, inclusive, o estreitamento dos caracteres (ver figura 13).

7.2.3.1 Na parte frontal superior, o letreiro que indica o destino e o número da linha deve ter caracteres com 150 mm de altura, preferencialmente na cor amarela sobre fundo preto.

No caso de adoção do painel eletrônico, o sistema pode permitir comunicação com os painéis laterais (caso existentes) e/ou outros painéis externos ao veículo, além de possibilitar a interface com sistema de áudio, comandado pelo motorista (viva-voz) ou de forma sintetizada (eletrônica), objetivando prestar informação a analfabetos, idosos, crianças e pessoas com deficiência visual, presentes no ponto de parada.

7.2.3.2 Na base inferior do pára-brisa, do lado direito, deve ser utilizada informação complementar indicando o número da linha com altura mínima de 100 mm para os caracteres, além de outras informações de interesse aos usuários, sendo legíveis a no mínimo 50 m de distância do ponto de parada.

ABNT NBR 14022:2006

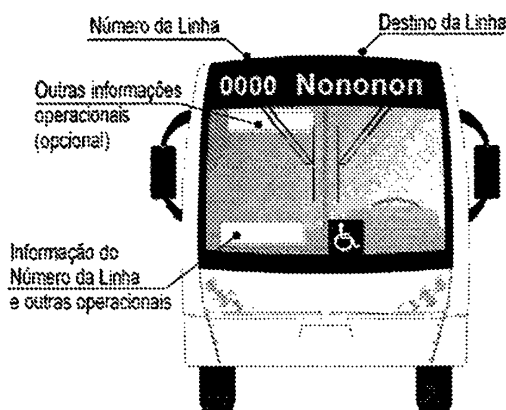


Figura 13 — Identificação visual frontal do destino e número da linha no veículo

7.2.3.3 Na lateral, próximo à porta principal de acesso, deve constar o número da linha com caracteres medindo no mínimo 30 mm de altura e fundo contrastante, que proporcione fácil visualização e legibilidade. Também devem ser informados o destino e o itinerário, com caracteres com altura mínima de 25 mm (ver figura 14).

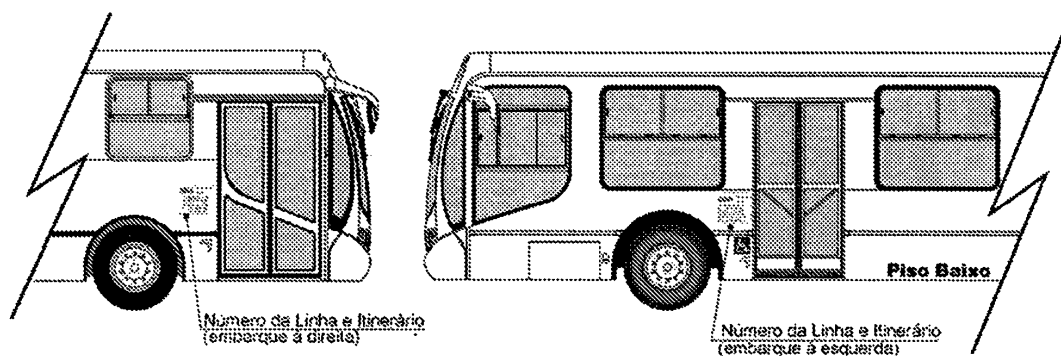


Figura 14 — Identificação visual lateral do destino, número da linha e itinerário no veículo

7.2.3.4 Na parte traseira do veículo, pode ser apresentado o número da linha com caracteres medindo 150 mm de altura e fundo contrastante, que proporcione fácil visualização e legibilidade.

7.3 Comunicação interna no veículo

7.3.1 Área reservada (box) para cadeira de rodas e cão-guia

7.3.1.1 Na área reservada (box) deve ser afixado um adesivo na parede lateral, com símbolos específicos, indicando a reserva desta área para o uso de pessoa em cadeira de rodas ou acomodação do cão-guia (ver figura 15)

ABNT NBR 14022:2006



Figura 15 — Identificação da área reservada para uso de pessoa em cadeira de rodas ou acomodação do cão-guia

7.3.1.2 Na área reservada (box) deve ser afixado outro adesivo com símbolos específicos, orientando a pessoa em cadeira de rodas sobre a forma de fixação da cadeira e do cinto de segurança (ver figura 16).

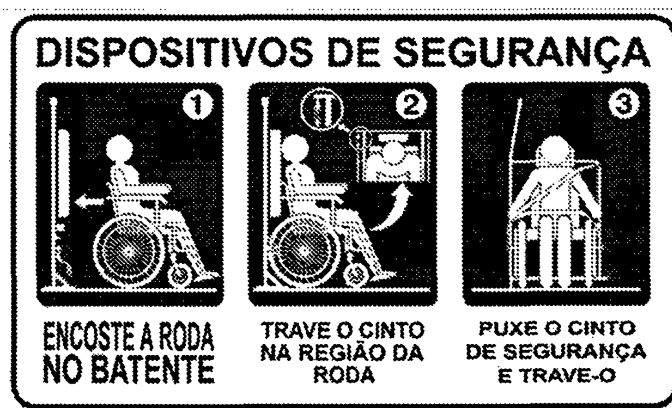


Figura 16 — Orientação de fixação da cadeira de rodas e cinto de segurança

7.3.1.3 Para possibilitar a localização da área reservada (box) pela pessoa com deficiência visual acompanhada de cão-guia, deve haver dispositivo de sinalização tátil na coluna ou balaústre mais próximo.

7.3.2 Assentos preferenciais

7.3.2.1 Os assentos preferenciais, destinados aos obesos, gestantes, pessoas com criança de colo, idosos e pessoas com deficiência, devem ser identificados pela cor amarela, aplicada no apoio de braço, no encosto de cabeça e no pega-mão.

7.3.2.2 Para possibilitar a identificação dos assentos preferenciais pelas pessoas com deficiência visual, deve haver dispositivo de sinalização tátil na coluna ou balaústre mais próximo a cada assento.

7.3.2.3 Junto aos assentos preferenciais deve ser afixado um adesivo com símbolos específicos, indicando quais as pessoas que possuem o direito legal de uso destes assentos (ver figura 17).

ABNT NBR 14022:2006

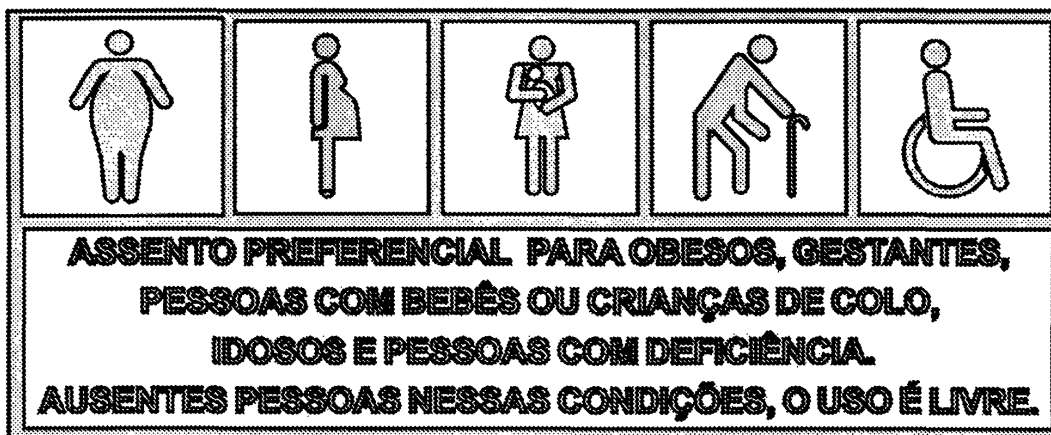


Figura 17 — Identificação dos assentos preferenciais

7.3.3 Pontos de apoio

7.3.3.1 Deve existir uma quantidade suficiente de pontos de apoio entre a entrada e a saída do veículo, adequadamente posicionados, para permitir o deslocamento seguro dos usuários, em especial das pessoas com mobilidade reduzida e baixa estatura.

7.3.3.2 Todas as colunas, balaústres, corrimãos e pega-mãos existentes no veículo devem ser identificados pela cor amarela, para favorecer os usuários com baixa visão.

7.3.4 Informações audiovisuais

7.3.4.1 As informações e dizeres internos devem ser apresentados aos passageiros em caracteres com dimensões e cores que possibilitem a legibilidade e visibilidade, inclusive às pessoas com baixa visão.

7.3.4.2 O veículo deve ser projetado para receber dispositivos para transmissão audiovisual de mensagens operacionais, institucionais e educativas, com o objetivo de prestar informação a analfabetos, idosos, crianças e pessoas com deficiência visual ou auditiva.

7.3.5 Solicitação de parada

7.3.5.1 A solicitação de parada deve ser acionada por interruptores dispostos ao longo do salão e próximos de cada porta, que comandem a emissão de sinal sonoro e luminoso temporizados.

7.3.5.2 Os interruptores devem ser fixados nos balaústres ou colunas, com altura entre 800 mm e 1 200 mm do piso do veículo.

7.3.5.3 As teclas ou botões dos interruptores devem conter o símbolo de parada perceptível de forma visual e tátil (ver figura 18).

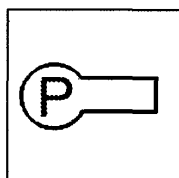


Figura 18 — Símbolo de parada

ABNT NBR 14022:2006

7.3.5.4 Na área reservada (box) para cadeira de rodas e cão-guia, deve existir um interruptor de solicitação de parada posicionado junto ao corrimão lateral, no raio de alcance e de fácil acionamento pela pessoa com deficiência. O alarme sonoro deve ser diferenciado da solicitação de parada comum e estar associado a uma indicação visual no painel de controles do motorista.

7.3.6 Identificação dos desníveis e limites

7.3.6.1 Deve ser instalado um perfil de acabamento na cor amarela para identificação de todos os desníveis existentes ao longo do salão de passageiros, abrangendo inclusive regiões expostas das caixas de rodas e degraus, quando existentes.

7.3.6.2 Na região das portas deve ser instalado um perfil de acabamento na cor amarela para identificação dos limites do piso interno e do contorno (bordas) dos degraus, quando existentes.

7.3.6.3 Os dispositivos para transposição de fronteira também devem possuir a identificação visual nos limites, principalmente na borda frontal e guias laterais.

7.3.6.4 Na impossibilidade de aplicação do perfil, pode ser admitida outra forma de sinalização no contorno (bordas) dos desníveis, para visão superior e frontal dos limites.

Anexo II - Lei Federal nº. 10.098 de 19 de dezembro de 2.000



Presidência da República

Casa Civil

Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI N o 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000.

Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de 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 de comunicação.

Art. 2º Para os fins desta Lei são estabelecidas as seguintes definições:

I – acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou

com mobilidade reduzida;

II – barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento e a circulação com segurança das pessoas, classificadas em:

a) barreiras arquitetônicas urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;

b) barreiras arquitetônicas na edificação: as existentes no interior dos edifícios públicos e privados;

c) barreiras arquitetônicas nos transportes: as existentes nos meios de transportes;

d) barreiras nas comunicações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa;

III – pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida: a que temporária ou permanentemente tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo;

IV – elemento da urbanização: qualquer componente das obras de urbanização, tais como os referentes a pavimentação, saneamento, encanamentos para esgotos, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

V – mobiliário urbano: o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

VI – ajuda técnica: qualquer elemento que facilite a autonomia pessoal ou possibilite o acesso e o uso de meio físico.

CAPÍTULO II

DOS ELEMENTOS DA URBANIZAÇÃO

Art. 3º O planejamento e a urbanização das vias públicas, dos parques e dos demais espaços de uso público deverão ser concebidos e executados de forma a torná-los acessíveis para as pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 4º As vias públicas, os parques e os demais espaços de uso público existentes, assim como as respectivas instalações de serviços e mobiliários urbanos deverão ser adaptados, obedecendo-se ordem de prioridade que vise à maior eficiência das modificações, no sentido de promover mais ampla acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 5º O projeto e o traçado dos elementos de urbanização públicos e privados de uso comunitário, nestes compreendidos os itinerários e as passagens de pedestres, os percursos de entrada e de saída de veículos, as escadas e rampas, deverão observar os parâmetros estabelecidos pelas normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Art. 6º Os banheiros de uso público existentes ou a construir em parques, praças, jardins e espaços livres públicos deverão ser acessíveis e dispor, pelo menos, de um sanitário e um lavatório que atendam às especificações das normas técnicas da ABNT.

Art. 7º Em todas as áreas de estacionamento de veículos, localizadas em vias ou em espaços públicos, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção.

Parágrafo único. As vagas a que se refere o caput deste artigo deverão ser em número equivalente a dois por cento do total, garantida, no mínimo, uma vaga, devidamente sinalizada e com as especificações técnicas de desenho e traçado de acordo com as normas técnicas vigentes.

CAPÍTULO III

DO DESENHO E DA LOCALIZAÇÃO DO MOBILIÁRIO URBANO

Art. 8º Os sinais de tráfego, semáforos, postes de iluminação ou quaisquer outros elementos verticais de sinalização que devam ser instalados em itinerário ou espaço de

acesso para pedestres deverão ser dispostos de forma a não dificultar ou impedir a circulação, e de modo que possam ser utilizados com a máxima comodidade.

Art. 9º Os semáforos para pedestres instalados nas vias públicas deverão estar equipados com mecanismo que emita sinal sonoro suave, intermitente e sem estridência, ou com mecanismo alternativo, que sirva de guia ou orientação para a travessia de pessoas portadoras de deficiência visual, se a intensidade do fluxo de veículos e a periculosidade da via assim determinarem.

Art. 10 Os elementos do mobiliário urbano deverão ser projetados e instalados em locais que permitam sejam eles utilizados pelas pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

CAPÍTULO IV

DA ACESSIBILIDADE NOS EDIFÍCIOS PÚBLICOS OU DE USO COLETIVO

Art. 11 A construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. Para os fins do disposto neste artigo, na construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser observados, pelo menos, os seguintes requisitos de acessibilidade:

I – nas áreas externas ou internas da edificação, destinadas a garagem e a estacionamento de uso público, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção permanente;

II – pelo menos um dos acessos ao interior da edificação deverá estar livre de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

III – pelo menos um dos itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e serviços do edifício, entre si e com o exterior, deverá cumprir os requisitos de acessibilidade de que trata esta Lei; e IV – os edifícios deverão dispor, pelo menos, de

um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 12 Os locais de espetáculos, conferências, aulas e outros de natureza similar deverão dispor de espaços reservados para pessoas que utilizam cadeira de rodas, e de lugares específicos para pessoas com deficiência auditiva e visual, inclusive acompanhante, de acordo com a ABNT, de modo a facilitar-lhes as condições de acesso, circulação e comunicação.

CAPÍTULO V

DA ACESSIBILIDADE NOS EDIFÍCIOS DE USO PRIVADO

Art. 13 Os edifícios de uso privado em que seja obrigatória a instalação de elevadores deverão ser construídos atendendo aos seguintes requisitos mínimos de acessibilidade:

I – percurso acessível que una as unidades habitacionais com o exterior e com as dependências de uso comum;

II – percurso acessível que una a edificação à via pública, às edificações e aos serviços anexos de uso comum e aos edifícios vizinhos;

III – cabine do elevador e respectiva porta de entrada acessíveis para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 14 Os edifícios a serem construídos com mais de um pavimento além do pavimento de acesso, à exceção das habitações unifamiliares, e que não estejam obrigados à instalação de elevador, deverão dispor de especificações técnicas e de projeto que facilitem a instalação de um elevador adaptado, devendo os demais elementos de uso comum destes edifícios atender aos requisitos de acessibilidade.

Art. 15 Caberá ao órgão federal responsável pela coordenação da política habitacional regulamentar a reserva de um percentual mínimo do total das habitações, conforme a característica da população local, para o atendimento da demanda de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

CAPÍTULO VI

DA ACESSIBILIDADE NOS VEÍCULOS DE TRANSPORTE COLETIVO

Art. 16 Os veículos de transporte coletivo deverão cumprir os requisitos de acessibilidade estabelecidos nas normas técnicas específicas.

CAPÍTULO VII

DA ACESSIBILIDADE NOS SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Art. 17 O Poder Público promoverá a eliminação de barreiras na comunicação e estabelecerá mecanismos e alternativas técnicas que tornem acessíveis os sistemas de comunicação e sinalização às pessoas portadoras de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação, para garantir-lhes o direito de acesso à informação, à comunicação, ao trabalho, à educação, ao transporte, à cultura, ao esporte e ao lazer.

Art. 18 O Poder Público implementará a formação de profissionais intérpretes de escrita em braile, linguagem de sinais e de guias-intérpretes, para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa portadora de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação.

Art. 19 Os serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens adotarão plano de medidas técnicas com o objetivo de permitir o uso da linguagem de sinais ou outra subtítuloção, para garantir o direito de acesso à informação às pessoas portadoras de deficiência auditiva, na forma e no prazo previstos em regulamento.

CAPÍTULO VIII

DISPOSIÇÕES SOBRE AJUDAS TÉCNICAS

Art. 20 O Poder Público promoverá a supressão de barreiras urbanísticas, arquitetônicas, de transporte e de comunicação, mediante ajudas técnicas.

Art. 21 O Poder Público, por meio dos organismos de apoio à pesquisa e das agências de financiamento, fomentará programas destinados:

I – à promoção de pesquisas científicas voltadas ao tratamento e prevenção de deficiências;

II – ao desenvolvimento tecnológico orientado à produção de ajudas técnicas para as pessoas portadoras de deficiência;

III – à especialização de recursos humanos em acessibilidade.

CAPÍTULO IX

DAS MEDIDAS DE FOMENTO À ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS

Art. 22 É instituído, no âmbito da Secretaria de Estado de Direitos Humanos do Ministério da Justiça, o Programa Nacional de Acessibilidade, com dotação orçamentária específica, cuja execução será disciplinada em regulamento.

CAPÍTULO X

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 23 A Administração Pública federal direta e indireta destinará, anualmente, dotação orçamentária para as adaptações, eliminações e supressões de barreiras arquitetônicas existentes nos edifícios de uso público de sua propriedade e naqueles que estejam sob sua administração ou uso.

Parágrafo único. A implementação das adaptações, eliminações e supressões de barreiras arquitetônicas referidas no caput deste artigo deverá ser iniciada a partir do primeiro ano de vigência desta Lei.

Art. 24 O Poder Público promoverá campanhas informativas e educativas dirigidas à população em geral, com a finalidade de conscientizá-la e sensibilizá-la quanto à acessibilidade e à integração social da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 25 As disposições desta Lei aplicam-se aos edifícios ou imóveis declarados bens de interesse cultural ou de valor históricoartístico, desde que as modificações necessárias observem as normas específicas reguladoras destes bens.

Art. 26 As organizações representativas de pessoas portadoras de deficiência terão legitimidade para acompanhar o cumprimento dos requisitos de acessibilidade estabelecidos nesta Lei.

Art. 27 Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

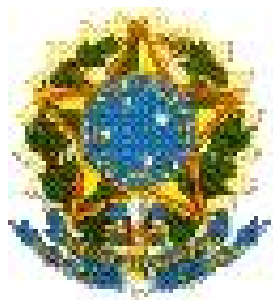
Brasília, 19 de dezembro de 2000; 179º da Independência e 112º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

José Gregori

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 20.12.2000

Anexo III - Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004



Presidência da República

Casa Civil

Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004.

Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto nas Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000,

DECRETA:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este Decreto regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Art. 2º Ficam sujeitos ao cumprimento das disposições deste Decreto, sempre que houver interação com a matéria nele regulamentada:

I - a aprovação de projeto de natureza arquitetônica e urbanística, de comunicação e

informação, de transporte coletivo, bem como a execução de qualquer tipo de obra, quando tenham destinação pública ou coletiva;

II - a outorga de concessão, permissão, autorização ou habilitação de qualquer natureza;

III - a aprovação de financiamento de projetos com a utilização de recursos públicos, dentre eles os projetos de natureza arquitetônica e urbanística, os tocantes à comunicação e informação e os referentes ao transporte coletivo, por meio de qualquer instrumento, tais como convênio, acordo, ajuste, contrato ou similar; e

IV - a concessão de aval da União na obtenção de empréstimos e financiamentos internacionais por entes públicos ou privados.

Art. 3º Serão aplicadas sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, previstas em lei, quando não forem observadas as normas deste Decreto.

Art. 4º O Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência, os Conselhos Estaduais, Municipais e do Distrito Federal, e as organizações representativas de pessoas portadoras de deficiência terão legitimidade para acompanhar e sugerir medidas para o cumprimento dos requisitos estabelecidos neste Decreto.

CAPÍTULO II

DO ATENDIMENTO PRIORITÁRIO

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 os 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 60º; 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:
 - 1 comunicação;
 - 2 cuidado pessoal;
 - 3 habilidades sociais;
 - 4 utilização dos recursos da comunidade;
 - 5 saúde e segurança;
 - 6 habilidades acadêmicas;
 - 7 lazer; e
 - 8 trabalho;
- e) deficiência múltipla - associação de duas ou mais deficiências; e

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 Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, no que não conflitem 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.

Art. 6º O atendimento prioritário compreende tratamento diferenciado e atendimento imediato às pessoas de que trata o art. 5º.

§ 1º O tratamento diferenciado inclui, dentre outros:

I - assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;

II - mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT;

III - serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdocegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;

IV - pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;

V - disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

VI - sinalização ambiental para orientação das pessoas referidas no art. 5º;

VII - divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

VIII - admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador nos locais dispostos no caput do art. 5º, bem como nas demais edificações de uso público e naquelas de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal; e

IX - a existência de local de atendimento específico para as pessoas referidas no art. 5º.

§ 2º Entende-se por imediato o atendimento prestado às pessoas referidas no art. 5º, antes de qualquer outra, depois de concluído o atendimento que estiver em andamento, observado o disposto no inciso I do parágrafo único do art. 3º da Lei no 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso).

§ 3º Nos serviços de emergência dos estabelecimentos públicos e privados de atendimento à saúde, a prioridade conferida por este Decreto fica condicionada à avaliação médica em face da gravidade dos casos a atender.

§ 4º Os órgãos, empresas e instituições referidos no caput do art. 5º devem possuir, pelo menos, um telefone de atendimento adaptado para comunicação com e por pessoas portadoras de deficiência auditiva.

Art. 7º O atendimento prioritário no âmbito da administração pública federal direta e indireta, bem como das empresas prestadoras de serviços públicos, obedecerá às disposições deste Decreto, além do que estabelece o Decreto no 3.507, de 13 de junho de 2000.

Parágrafo único. Cabe aos Estados, Municípios e ao Distrito Federal, no âmbito de suas competências, criar instrumentos para a efetiva implantação e o controle do atendimento prioritário referido neste Decreto.

CAPÍTULO III

DAS CONDIÇÕES GERAIS DA ACESSIBILIDADE

Art. 8º Para os fins de acessibilidade, considera-se:

I - acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de

transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:

- a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;
- b) barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar;
- c) barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes; e
- d) barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação;

III - elemento da urbanização: qualquer componente das obras de urbanização, tais como os referentes à pavimentação, saneamento, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

IV - mobiliário urbano: o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, telefones e cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

V - ajuda técnica: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida;

VI - edificações de uso público: aquelas administradas por entidades da administração

pública, direta e indireta, ou por empresas prestadoras de serviços públicos e destinadas ao público em geral;

VII - edificações de uso coletivo: aquelas destinadas às atividades de natureza comercial, hoteleira, cultural, esportiva, financeira, turística, recreativa, social, religiosa, educacional, industrial e de saúde, inclusive as edificações de prestação de serviços de atividades da mesma natureza;

VIII - edificações de uso privado: aquelas destinadas à habitação, que podem ser classificadas como unifamiliar ou multifamiliar; e

IX - desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

Art. 9º A formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade atenderão às seguintes premissas básicas:

I - a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II - o planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.

CAPÍTULO IV

DA IMPLEMENTAÇÃO DA ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA E URBANÍSTICA

Seção I

Das Condições Gerais

Art. 10. A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas neste Decreto.

§ 1º Caberá ao Poder Público promover a inclusão de conteúdos temáticos referentes ao desenho universal nas diretrizes curriculares da educação profissional e tecnológica e do ensino superior dos cursos de Engenharia, Arquitetura e correlatos.

§ 2º Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de fomento deverão incluir temas voltados para o desenho universal.

Art. 11. A construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º As entidades de fiscalização profissional das atividades de Engenharia, Arquitetura e correlatas, ao anotarem a responsabilidade técnica dos projetos, exigirão a responsabilidade profissional declarada do atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

§ 2º Para a aprovação ou licenciamento ou emissão de certificado de conclusão de projeto arquitetônico ou urbanístico deverá ser atestado o atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

§ 3º O Poder Público, após certificar a acessibilidade de edificação ou serviço, determinará a colocação, em espaços ou locais de ampla visibilidade, do "Símbolo Internacional de Acesso", na forma prevista nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e na Lei no 7.405, de 12 de novembro de 1985.

Art. 12. Em qualquer intervenção nas vias e logradouros públicos, o Poder Público e as empresas concessionárias responsáveis pela execução das obras e dos serviços garantirão o livre trânsito e a circulação de forma segura das pessoas em geral, especialmente das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, durante e após a sua execução, de acordo com o previsto em normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

Art. 13. Orientam-se, no que couber, pelas regras previstas nas normas técnicas brasileiras

de acessibilidade, na legislação específica, observado o disposto na Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e neste Decreto:

I - os Planos Diretores Municipais e Planos Diretores de Transporte e Trânsito elaborados ou atualizados a partir da publicação deste Decreto;

II - o Código de Obras, Código de Postura, a Lei de Uso e Ocupação do Solo e a Lei do Sistema Viário;

III - os estudos prévios de impacto de vizinhança;

IV - as atividades de fiscalização e a imposição de sanções, incluindo a vigilância sanitária e ambiental; e

V - a previsão orçamentária e os mecanismos tributários e financeiros utilizados em caráter compensatório ou de incentivo.

§ 1º Para concessão de alvará de funcionamento ou sua renovação para qualquer atividade, devem ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade previstas neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º Para emissão de carta de "habite-se" ou habilitação equivalente e para sua renovação, quando esta tiver sido emitida anteriormente às exigências de acessibilidade contidas na legislação específica, devem ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade previstas neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Seção II

Das Condições Específicas

Art. 14. Na promoção da acessibilidade, serão observadas as regras gerais previstas neste Decreto, complementadas pelas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e pelas disposições contidas na legislação dos Estados, Municípios e do Distrito Federal.

Art. 15. No planejamento e na urbanização das vias, praças, dos logradouros, parques e demais espaços de uso público, deverão ser cumpridas as exigências dispostas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Incluem-se na condição estabelecida no caput:

I - a construção de calçadas para circulação de pedestres ou a adaptação de situações consolidadas;

II - o rebaixamento de calçadas com rampa acessível ou elevação da via para travessia de pedestre em nível; e

III - a instalação de piso tátil direcional e de alerta.

§ 2º Nos casos de adaptação de bens culturais imóveis e de intervenção para regularização urbanística em áreas de assentamentos subnormais, será admitida, em caráter excepcional, faixa de largura menor que o estabelecido nas normas técnicas citadas no caput, desde que haja justificativa baseada em estudo técnico e que o acesso seja viabilizado de outra forma, garantida a melhor técnica possível.

Art. 16. As características do desenho e a instalação do mobiliário urbano devem garantir a aproximação segura e o uso por pessoa portadora de deficiência visual, mental ou auditiva, a aproximação e o alcance visual e manual para as pessoas portadoras de deficiência física, em especial aquelas em cadeira de rodas, e a circulação livre de barreiras, atendendo às condições estabelecidas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Incluem-se nas condições estabelecida no caput:

I - as marquises, os toldos, elementos de sinalização, luminosos e outros elementos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação de pedestres;

II - as cabines telefônicas e os terminais de auto-atendimento de produtos e serviços;

III - os telefones públicos sem cabine;

IV - a instalação das aberturas, das botoeiras, dos comandos e outros sistemas de acionamento do mobiliário urbano;

V - os demais elementos do mobiliário urbano;

VI - o uso do solo urbano para posteamento; e

VII - as espécies vegetais que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação de pedestres.

§ 2º A concessionária do Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC, na modalidade Local, deverá assegurar que, no mínimo, dois por cento do total de Telefones de Uso Público - TUPs, sem cabine, com capacidade para originar e receber chamadas locais e de longa distância nacional, bem como, pelo menos, dois por cento do total de TUPs, com capacidade para originar e receber chamadas de longa distância, nacional e internacional, estejam adaptados para o uso de pessoas portadoras de deficiência auditiva e para usuários de cadeiras de rodas, ou conforme estabelecer os Planos Gerais de Metas de Universalização.

§ 3º As botoeiras e demais sistemas de acionamento dos terminais de auto-atendimento de produtos e serviços e outros equipamentos em que haja interação com o público devem estar localizados em altura que possibilite o manuseio por pessoas em cadeira de rodas e possuir mecanismos para utilização autônoma por pessoas portadoras de deficiência visual e auditiva, conforme padrões estabelecidos nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 17. Os semáforos para pedestres instalados nas vias públicas deverão estar equipados com mecanismo que sirva de guia ou orientação para a travessia de pessoa portadora de deficiência visual ou com mobilidade reduzida em todos os locais onde a intensidade do fluxo de veículos, de pessoas ou a periculosidade na via assim determinarem, bem como mediante solicitação dos interessados.

Art. 18. A construção de edificações de uso privado multifamiliar e a construção, ampliação ou reforma de edificações de uso coletivo devem atender aos preceitos da acessibilidade na interligação de todas as partes de uso comum ou abertas ao público, conforme os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Parágrafo único. Também estão sujeitos ao disposto no caput os acessos, piscinas, andares de recreação, salão de festas e reuniões, saunas e banheiros, quadras esportivas, portarias, estacionamentos e garagens, entre outras partes das áreas internas ou externas de uso comum das edificações de uso privado multifamiliar e das de uso coletivo.

Art. 19. A construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público deve garantir,

pelo menos, um dos acessos ao seu interior, com comunicação com todas as suas dependências e serviços, livre de barreiras e de obstáculos que impeçam ou dificultem a sua acessibilidade.

§ 1º No caso das edificações de uso público já existentes, terão elas prazo de trinta meses a contar da data de publicação deste Decreto para garantir acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 2º Sempre que houver viabilidade arquitetônica, o Poder Público buscará garantir dotação orçamentária para ampliar o número de acessos nas edificações de uso público a serem construídas, ampliadas ou reformadas.

Art. 20. Na ampliação ou reforma das edificações de uso público ou de uso coletivo, os desníveis das áreas de circulação internas ou externas serão transpostos por meio de rampa ou equipamento eletromecânico de deslocamento vertical, quando não for possível outro acesso mais cômodo para pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 21. Os balcões de atendimento e as bilheterias em edificação de uso público ou de uso coletivo devem dispor de, pelo menos, uma parte da superfície acessível para atendimento às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Parágrafo único. No caso do exercício do direito de voto, as urnas das seções eleitorais devem ser adequadas ao uso com autonomia pelas pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e estarem instaladas em local de votação plenamente acessível e com estacionamento próximo.

Art. 22. A construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público ou de uso coletivo devem dispor de sanitários acessíveis destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º Nas edificações de uso público a serem construídas, os sanitários destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida serão distribuídos na razão de, no mínimo, uma cabine para cada sexo em cada pavimento da edificação, com entrada independente dos sanitários coletivos, obedecendo às normas técnicas de

acessibilidade da ABNT.

§ 2º Nas edificações de uso público já existentes, terão elas prazo de trinta meses a contar da data de publicação deste Decreto para garantir pelo menos um banheiro acessível por pavimento, com entrada independente, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de modo que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 3º Nas edificações de uso coletivo a serem construídas, ampliadas ou reformadas, onde devem existir banheiros de uso público, os sanitários destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência deverão ter entrada independente dos demais e obedecer às normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 4º Nas edificações de uso coletivo já existentes, onde haja banheiros destinados ao uso público, os sanitários preparados para o uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida deverão estar localizados nos pavimentos acessíveis, ter entrada independente dos demais sanitários, se houver, e obedecer as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 23. Os teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, casas de espetáculos, salas de conferências e similares reservarão, pelo menos, dois por cento da lotação do estabelecimento para pessoas em cadeira de rodas, distribuídos pelo recinto em locais diversos, de boa visibilidade, próximos aos corredores, devidamente sinalizados, evitando-se áreas segregadas de público e a obstrução das saídas, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Nas edificações previstas no caput, é obrigatória, ainda, a destinação de dois por cento dos assentos para acomodação de pessoas portadoras de deficiência visual e de pessoas com mobilidade reduzida, incluindo obesos, em locais de boa recepção de mensagens sonoras, devendo todos ser devidamente sinalizados e estar de acordo com os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º No caso de não haver comprovada procura pelos assentos reservados, estes poderão excepcionalmente ser ocupados por pessoas que não sejam portadoras de deficiência ou que não tenham mobilidade reduzida.

§ 3º Os espaços e assentos a que se refere este artigo deverão situar-se em locais que garantam a acomodação de, no mínimo, um acompanhante da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 4º Nos locais referidos no caput, haverá, obrigatoriamente, rotas de fuga e saídas de emergência acessíveis, conforme padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a fim de permitir a saída segura de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em caso de emergência.

§ 5º As áreas de acesso aos artistas, tais como coxias e camarins, também devem ser acessíveis a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 6º Para obtenção do financiamento de que trata o inciso III do art. 2º, as salas de espetáculo deverão dispor de sistema de sonorização assistida para pessoas portadoras de deficiência auditiva, de meios eletrônicos que permitam o acompanhamento por meio de legendas em tempo real ou de disposições especiais para a presença física de intérprete de LIBRAS e de guias-intérpretes, com a projeção em tela da imagem do intérprete de LIBRAS sempre que a distância não permitir sua visualização direta.

§ 7º O sistema de sonorização assistida a que se refere o § 6º será sinalizado por meio do pictograma aprovado pela Lei no 8.160, de 8 de janeiro de 1991.

§ 8º As edificações de uso público e de uso coletivo referidas no caput, já existentes, têm, respectivamente, prazo de trinta e quarenta e oito meses, a contar da data de publicação deste Decreto, para garantir a acessibilidade de que trata o caput e os §§ 1º a 5º.

Art. 24. Os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários.

§ 1º Para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que:

I - está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e na comunicação e

informação previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica ou neste Decreto;

II - coloca à disposição de professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades escolares e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas; e

III - seu ordenamento interno contém normas sobre o tratamento a ser dispensado a professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência, com o objetivo de coibir e reprimir qualquer tipo de discriminação, bem como as respectivas sanções pelo descumprimento dessas normas.

§ 2º As edificações de uso público e de uso coletivo referidas no caput, já existentes, têm, respectivamente, prazo de trinta e quarenta e oito meses, a contar da data de publicação deste Decreto, para garantir a acessibilidade de que trata este artigo.

Art. 25. Nos estacionamentos externos ou internos das edificações de uso público ou de uso coletivo, ou naqueles localizados nas vias públicas, serão reservados, pelo menos, dois por cento do total de vagas para veículos que transportem pessoa portadora de deficiência física ou visual definidas neste Decreto, sendo assegurada, no mínimo, uma vaga, em locais próximos à entrada principal ou ao elevador, de fácil acesso à circulação de pedestres, com especificações técnicas de desenho e traçado conforme o estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Os veículos estacionados nas vagas reservadas deverão portar identificação a ser colocada em local de ampla visibilidade, confeccionado e fornecido pelos órgãos de trânsito, que disciplinarão sobre suas características e condições de uso, observando o disposto na Lei no 7.405, de 1985.

§ 2º Os casos de inobservância do disposto no § 1º estarão sujeitos às sanções estabelecidas pelos órgãos competentes.

§ 3º Aplica-se o disposto no caput aos estacionamentos localizados em áreas públicas e de uso coletivo.

§ 4º A utilização das vagas reservadas por veículos que não estejam transportando as

pessoas citadas no caput constitui infração ao art. 181, inciso XVII, da Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997.

Art. 26. Nas edificações de uso público ou de uso coletivo, é obrigatória a existência de sinalização visual e tátil para orientação de pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 27. A instalação de novos elevadores ou sua adaptação em edificações de uso público ou de uso coletivo, bem assim a instalação em edificação de uso privado multifamiliar a ser construída, na qual haja obrigatoriedade da presença de elevadores, deve atender aos padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º No caso da instalação de elevadores novos ou da troca dos já existentes, qualquer que seja o número de elevadores da edificação de uso público ou de uso coletivo, pelo menos um deles terá cabine que permita acesso e movimentação cômoda de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, de acordo com o que especifica as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º Junto às botoeiras externas do elevador, deverá estar sinalizado em braile em qual andar da edificação a pessoa se encontra.

§ 3º Os edifícios a serem construídos com mais de um pavimento além do pavimento de acesso, à exceção das habitações unifamiliares e daquelas que estejam obrigadas à instalação de elevadores por legislação municipal, deverão dispor de especificações técnicas e de projeto que facilitem a instalação de equipamento eletromecânico de deslocamento vertical para uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 4º As especificações técnicas a que se refere o § 3º devem atender:

I - a indicação em planta aprovada pelo poder municipal do local reservado para a instalação do equipamento eletromecânico, devidamente assinada pelo autor do projeto;

II - a indicação da opção pelo tipo de equipamento (elevador, esteira, plataforma ou similar);

III - a indicação das dimensões internas e demais aspectos da cabine do equipamento a ser

instalado; e

IV - demais especificações em nota na própria planta, tais como a existência e as medidas de botoeira, espelho, informação de voz, bem como a garantia de responsabilidade técnica de que a estrutura da edificação suporta a implantação do equipamento escolhido.

Seção III

Da Acessibilidade na Habitação de Interesse Social

Art. 28. Na habitação de interesse social, deverão ser promovidas as seguintes ações para assegurar as condições de acessibilidade dos empreendimentos:

I - definição de projetos e adoção de tipologias construtivas livres de barreiras arquitetônicas e urbanísticas;

II - no caso de edificação multifamiliar, execução das unidades habitacionais acessíveis no piso térreo e acessíveis ou adaptáveis quando nos demais pisos;

III - execução das partes de uso comum, quando se tratar de edificação multifamiliar, conforme as normas técnicas de acessibilidade da ABNT; e

IV - elaboração de especificações técnicas de projeto que facilite a instalação de elevador adaptado para uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. Os agentes executores dos programas e projetos destinados à habitação de interesse social, financiados com recursos próprios da União ou por ela geridos, devem observar os requisitos estabelecidos neste artigo.

Art. 29. Ao Ministério das Cidades, no âmbito da coordenação da política habitacional, compete:

I - adotar as providências necessárias para o cumprimento do disposto no art. 28; e

II - divulgar junto aos agentes interessados e orientar a clientela alvo da política habitacional sobre as iniciativas que promover em razão das legislações federal, estaduais, distrital e municipais relativas à acessibilidade.

Seção IV

Da Acessibilidade aos Bens Culturais Imóveis

Art. 30. As soluções destinadas à eliminação, redução ou superação de barreiras na promoção da acessibilidade a todos os bens culturais imóveis devem estar de acordo com o que estabelece a Instrução Normativa nº 1 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, de 25 de novembro de 2003.

CAPÍTULO V

DA ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE TRANSPORTES COLETIVOS

Seção I

Das Condições Gerais

Art. 31. Para os fins de acessibilidade aos serviços de transporte coletivo terrestre, aquaviário e aéreo, considera-se como integrantes desses serviços os veículos, terminais, estações, pontos de parada, vias principais, acessos e operação.

Art. 32. Os serviços de transporte coletivo terrestre são:

I - transporte rodoviário, classificado em urbano, metropolitano, intermunicipal e interestadual;

II - transporte metroferroviário, classificado em urbano e metropolitano; e

III - transporte ferroviário, classificado em intermunicipal e interestadual.

Art. 33. As instâncias públicas responsáveis pela concessão e permissão dos serviços de transporte coletivo são:

I - governo municipal, responsável pelo transporte coletivo municipal;

II - governo estadual, responsável pelo transporte coletivo metropolitano e intermunicipal;

III - governo do Distrito Federal, responsável pelo transporte coletivo do Distrito Federal; e

IV - governo federal, responsável pelo transporte coletivo interestadual e internacional.

Art. 34. Os sistemas de transporte coletivo são considerados acessíveis quando todos os seus elementos são concebidos, organizados, implantados e adaptados segundo o conceito de desenho universal, garantindo o uso pleno com segurança e autonomia por todas as pessoas.

Parágrafo único. A infra-estrutura de transporte coletivo a ser implantada a partir da publicação deste Decreto deverá ser acessível e estar disponível para ser operada de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 35. Os responsáveis pelos terminais, estações, pontos de parada e os veículos, no âmbito de suas competências, assegurarão espaços para atendimento, assentos preferenciais e meios de acesso devidamente sinalizados para o uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 36. As empresas concessionárias e permissionárias e as instâncias públicas responsáveis pela gestão dos serviços de transportes coletivos, no âmbito de suas competências, deverão garantir a implantação das providências necessárias na operação, nos terminais, nas estações, nos pontos de parada e nas vias de acesso, de forma a assegurar as condições previstas no art. 34 deste Decreto.

Parágrafo único. As empresas concessionárias e permissionárias e as instâncias públicas responsáveis pela gestão dos serviços de transportes coletivos, no âmbito de suas competências, deverão autorizar a colocação do "Símbolo Internacional de Acesso" após certificar a acessibilidade do sistema de transporte.

Art. 37. Cabe às empresas concessionárias e permissionárias e as instâncias públicas responsáveis pela gestão dos serviços de transportes coletivos assegurar a qualificação dos profissionais que trabalham nesses serviços, para que prestem atendimento prioritário às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Seção II

Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Rodoviário

Art. 38. No prazo de até vinte e quatro meses a contar da data de edição das normas técnicas referidas no § 1º, todos os modelos e marcas de veículos de transporte coletivo

rodoviário para utilização no País serão fabricados acessíveis e estarão disponíveis para integrar a frota operante, de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º As normas técnicas para fabricação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo rodoviário, de forma a torná-los acessíveis, serão elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e estarão disponíveis no prazo de até doze meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º A substituição da frota operante atual por veículos acessíveis, a ser feita pelas empresas concessionárias e permissionárias de transporte coletivo rodoviário, dar-se-á de forma gradativa, conforme o prazo previsto nos contratos de concessão e permissão deste serviço.

§ 3º A frota de veículos de transporte coletivo rodoviário e a infra-estrutura dos serviços deste transporte deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 4º Os serviços de transporte coletivo rodoviário urbano devem priorizar o embarque e desembarque dos usuários em nível em, pelo menos, um dos acessos do veículo.

Art. 39. No prazo de até vinte e quatro meses a contar da data de implementação dos programas de avaliação de conformidade descritos no § 3º, as empresas concessionárias e permissionárias dos serviços de transporte coletivo rodoviário deverão garantir a acessibilidade da frota de veículos em circulação, inclusive de seus equipamentos.

§ 1º As normas técnicas para adaptação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo rodoviário em circulação, de forma a torná-los acessíveis, serão elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e estarão disponíveis no prazo de até doze meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º Caberá ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, quando da elaboração das normas técnicas para a adaptação dos veículos, especificar dentre esses veículos que estão em operação quais serão adaptados, em função

das restrições previstas no art. 98 da Lei no 9.503, de 1997.

§ 3º As adaptações dos veículos em operação nos serviços de transporte coletivo rodoviário, bem como os procedimentos e equipamentos a serem utilizados nestas adaptações, estarão sujeitas a programas de avaliação de conformidade desenvolvidos e implementados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, a partir de orientações normativas elaboradas no âmbito da ABNT.

Seção III

Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Aquaviário

Art. 40. No prazo de até trinta e seis meses a contar da data de edição das normas técnicas referidas no § 1º, todos os modelos e marcas de veículos de transporte coletivo aquaviário serão fabricados acessíveis e estarão disponíveis para integrar a frota operante, de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

1º As normas técnicas para fabricação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo aquaviário acessíveis, a serem elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, estarão disponíveis no prazo de até vinte e quatro meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º As adequações na infra-estrutura dos serviços desta modalidade de transporte deverão atender a critérios necessários para proporcionar as condições de acessibilidade do sistema de transporte aquaviário.

Art. 41. No prazo de até cinquenta e quatro meses a contar da data de implementação dos programas de avaliação de conformidade descritos no § 2º, as empresas concessionárias e permissionárias dos serviços de transporte coletivo aquaviário, deverão garantir a acessibilidade da frota de veículos em circulação, inclusive de seus equipamentos.

1º As normas técnicas para adaptação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo aquaviário em circulação, de forma a torná-los acessíveis, serão elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e estarão disponíveis no prazo de até trinta e seis meses a contar da

data da publicação deste Decreto.

§ 2º As adaptações dos veículos em operação nos serviços de transporte coletivo aquaviário, bem como os procedimentos e equipamentos a serem utilizados nestas adaptações, estarão sujeitas a programas de avaliação de conformidade desenvolvidos e implementados pelo INMETRO, a partir de orientações normativas elaboradas no âmbito da ABNT.

Seção IV

Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Metroferroviário e Ferroviário

Art. 42. A frota de veículos de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário, assim como a infra- estrutura dos serviços deste transporte deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 1º A acessibilidade nos serviços de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário obedecerá ao disposto nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º No prazo de até trinta e seis meses a contar da data da publicação deste Decreto, todos os modelos e marcas de veículos de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário serão fabricados acessíveis e estarão disponíveis para integrar a frota operante, de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 43. Os serviços de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário existentes deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 1º As empresas concessionárias e permissionárias dos serviços de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário deverão apresentar plano de adaptação dos sistemas existentes, prevendo ações saneadoras de, no mínimo, oito por cento ao ano, sobre os elementos não acessíveis que compõem o sistema.

§ 2º O plano de que trata o § 1º deve ser apresentado em até seis meses a contar da data de publicação deste Decreto.

Seção V

Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Aéreo

Art. 44. No prazo de até trinta e seis meses, a contar da data da publicação deste Decreto, os serviços de transporte coletivo aéreo e os equipamentos de acesso às aeronaves estarão acessíveis e disponíveis para serem operados de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. A acessibilidade nos serviços de transporte coletivo aéreo obedecerá ao disposto na Norma de Serviço da Instrução da Aviação Civil NOSER/IAC - 2508-0796, de 1º de novembro de 1995, expedida pelo Departamento de Aviação Civil do Comando da Aeronáutica, e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Seção VI

Das Disposições Finais

Art. 45. Caberá ao Poder Executivo, com base em estudos e pesquisas, verificar a viabilidade de redução ou isenção de tributo:

I - para importação de equipamentos que não sejam produzidos no País, necessários no processo de adequação do sistema de transporte coletivo, desde que não existam similares nacionais; e

II - para fabricação ou aquisição de veículos ou equipamentos destinados aos sistemas de transporte coletivo.

Parágrafo único. Na elaboração dos estudos e pesquisas a que se referem o caput, deve-se observar o disposto no art. 14 da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000, sinalizando impacto orçamentário e financeiro da medida estudada.

Art. 46. A fiscalização e a aplicação de multas aos sistemas de transportes coletivos, segundo disposto no art. 6o, inciso II, da Lei no 10.048, de 2000, cabe à União, aos Estados, Municípios e ao Distrito Federal, de acordo com suas competências.

CAPÍTULO VI

DO ACESSO À INFORMAÇÃO E À COMUNICAÇÃO

Art. 47. No prazo de até doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, garantindo-lhes o pleno acesso às informações disponíveis.

§ 1º Nos portais e sítios de grande porte, desde que seja demonstrada a inviabilidade técnica de se concluir os procedimentos para alcançar integralmente a acessibilidade, o prazo definido no caput será estendido por igual período.

§ 2º Os sítios eletrônicos acessíveis às pessoas portadoras de deficiência conterão símbolo que represente a acessibilidade na rede mundial de computadores (internet), a ser adotado nas respectivas páginas de entrada.

§ 3º Os telecentros comunitários instalados ou custeados pelos Governos Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal devem possuir instalações plenamente acessíveis e, pelo menos, um computador com sistema de som instalado, para uso preferencial por pessoas portadoras de deficiência visual.

Art. 48. Após doze meses da edição deste Decreto, a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos de interesse público na rede mundial de computadores (internet), deverá ser observada para obtenção do financiamento de que trata o inciso III do art. 2º.

Art. 49. As empresas prestadoras de serviços de telecomunicações deverão garantir o pleno acesso às pessoas portadoras de deficiência auditiva, por meio das seguintes ações:

I - no Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC, disponível para uso do público em geral:

- a) instalar, mediante solicitação, em âmbito nacional e em locais públicos, telefones de uso público adaptados para uso por pessoas portadoras de deficiência;
- b) garantir a disponibilidade de instalação de telefones para uso por pessoas portadoras de deficiência auditiva para acessos individuais;

- c) garantir a existência de centrais de intermediação de comunicação telefônica a serem utilizadas por pessoas portadoras de deficiência auditiva, que funcionem em tempo integral e atendam a todo o território nacional, inclusive com integração com o mesmo serviço oferecido pelas prestadoras de Serviço Móvel Pessoal; e
- d) garantir que os telefones de uso público contenham dispositivos sonoros para a identificação das unidades existentes e consumidas dos cartões telefônicos, bem como demais informações exibidas no painel destes equipamentos;

II - no Serviço Móvel Celular ou Serviço Móvel Pessoal:

- a) garantir a interoperabilidade nos serviços de telefonia móvel, para possibilitar o envio de mensagens de texto entre celulares de diferentes empresas; e
- b) garantir a existência de centrais de intermediação de comunicação telefônica a serem utilizadas por pessoas portadoras de deficiência auditiva, que funcionem em tempo integral e atendam a todo o território nacional, inclusive com integração com o mesmo serviço oferecido pelas prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado.

§ 1º Além das ações citadas no caput, deve-se considerar o estabelecido nos Planos Gerais de Metas de Universalização aprovados pelos Decretos nos 2.592, de 15 de maio de 1998, e 4.769, de 27 de junho de 2003, bem como o estabelecido pela Lei no 9.472, de 16 de julho de 1997.

§ 2º O termo pessoa portadora de deficiência auditiva e da fala utilizado nos Planos Gerais de Metas de Universalização é entendido neste Decreto como pessoa portadora de deficiência auditiva, no que se refere aos recursos tecnológicos de telefonia.

Art. 50. A Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL regulamentará, no prazo de seis meses a contar da data de publicação deste Decreto, os procedimentos a serem observados para implementação do disposto no art. 49.

Art. 51. Caberá ao Poder Público incentivar a oferta de aparelhos de telefonia celular que indiquem, de forma sonora, todas as operações e funções neles disponíveis no visor.

Art. 52. Caberá ao Poder Público incentivar a oferta de aparelhos de televisão equipados com recursos tecnológicos que permitam sua utilização de modo a garantir o direito de acesso à informação às pessoas portadoras de deficiência auditiva ou visual.

Parágrafo único. Incluem-se entre os recursos referidos no caput:

I - circuito de decodificação de legenda oculta;

II - recurso para Programa Secundário de Áudio (SAP); e

III - entradas para fones de ouvido com ou sem fio.

Art. 53. A ANATEL regulamentará, no prazo de doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, os procedimentos a serem observados para implementação do plano de medidas técnicas previsto no art. 19 da Lei no 10.098, de 2000.

§ 1º O processo de regulamentação de que trata o caput deverá atender ao disposto no art. 31 da Lei no 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

§ 2º A regulamentação de que trata o caput deverá prever a utilização, entre outros, dos seguintes sistemas de reprodução das mensagens veiculadas para as pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual:

I - a subtítuloção por meio de legenda oculta;

II - a janela com intérprete de LIBRAS; e

III - a descrição e narração em voz de cenas e imagens.

§ 3º A Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República assistirá a ANATEL no procedimento de que trata o § 1º.

Art. 54. Autorizatórias e consignatórias do serviço de radiodifusão de sons e imagens operadas pelo Poder Público poderão adotar plano de medidas técnicas próprio, como metas antecipadas e mais amplas do que aquelas as serem definidas no âmbito do procedimento estabelecido no art. 53.

Art. 55. Caberá aos órgãos e entidades da administração pública, diretamente ou em parceria com organizações sociais civis de interesse público, sob a orientação do Ministério da Educação e da Secretaria Especial dos Direitos Humanos, por meio da CORDE, promover a capacitação de profissionais em LIBRAS.

Art. 56. O projeto de desenvolvimento e implementação da televisão digital no País deverá contemplar obrigatoriamente os três tipos de sistema de acesso à informação de que trata o art. 52.

Art. 57. A Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República editará, no prazo de doze meses a contar da data da publicação deste Decreto, normas complementares disciplinando a utilização dos sistemas de acesso à informação referidos no § 2º do art. 53, na publicidade governamental e nos pronunciamentos oficiais transmitidos por meio dos serviços de radiodifusão de sons e imagens.

Parágrafo único. Sem prejuízo do disposto no caput e observadas as condições técnicas, os pronunciamentos oficiais do Presidente da República serão acompanhados, obrigatoriamente, no prazo de seis meses a partir da publicação deste Decreto, de sistema de acessibilidade mediante janela com intérprete de LIBRAS.

Art. 58. O Poder Público adotará mecanismos de incentivo para tornar disponíveis em meio magnético, em formato de texto, as obras publicadas no País.

§ 1º A partir de seis meses da edição deste Decreto, a indústria de medicamentos deve disponibilizar, mediante solicitação, exemplares das bulas dos medicamentos em meio magnético, braile ou em fonte ampliada.

§ 2º A partir de seis meses da edição deste Decreto, os fabricantes de equipamentos eletroeletrônicos e mecânicos de uso doméstico devem disponibilizar, mediante solicitação, exemplares dos manuais de instrução em meio magnético, braile ou em fonte ampliada.

Art. 59. O Poder Público apoiará preferencialmente os congressos, seminários, oficinas e demais eventos científico-culturais que ofereçam, mediante solicitação, apoios humanos às pessoas com deficiência auditiva e visual, tais como tradutores e intérpretes de LIBRAS, leitores, guias-intérpretes, ou tecnologias de informação e comunicação, tais como a

transcrição eletrônica simultânea.

Art. 60. Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de financiamento deverão contemplar temas voltados para tecnologia da informação acessível para pessoas portadoras de deficiência.

Parágrafo único. Será estimulada a criação de linhas de crédito para a indústria que produza componentes e equipamentos relacionados à tecnologia da informação acessível para pessoas portadoras de deficiência.

CAPÍTULO VII

DAS AJUDAS TÉCNICAS

Art. 61. Para os fins deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida.

§ 1º Os elementos ou equipamentos definidos como ajudas técnicas serão certificados pelos órgãos competentes, ouvidas as entidades representativas das pessoas portadoras de deficiência.

§ 2º Para os fins deste Decreto, os cães-guia e os cães-guia de acompanhamento são considerados ajudas técnicas.

Art. 62. Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de financiamento deverão contemplar temas voltados para ajudas técnicas, cura, tratamento e prevenção de deficiências ou que contribuam para impedir ou minimizar o seu agravamento.

Parágrafo único. Será estimulada a criação de linhas de crédito para a indústria que produza componentes e equipamentos de ajudas técnicas.

Art. 63. O desenvolvimento científico e tecnológico voltado para a produção de ajudas técnicas dar-se-á a partir da instituição de parcerias com universidades e centros de

pesquisa para a produção nacional de componentes e equipamentos.

Parágrafo único. Os bancos oficiais, com base em estudos e pesquisas elaborados pelo Poder Público, serão estimulados a conceder financiamento às pessoas portadoras de deficiência para aquisição de ajudas técnicas.

Art. 64. Caberá ao Poder Executivo, com base em estudos e pesquisas, verificar a viabilidade de:

I - redução ou isenção de tributos para a importação de equipamentos de ajudas técnicas que não sejam produzidos no País ou que não possuam similares nacionais;

II - redução ou isenção do imposto sobre produtos industrializados incidente sobre as ajudas técnicas; e

III - inclusão de todos os equipamentos de ajudas técnicas para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida na categoria de equipamentos sujeitos a dedução de imposto de renda.

Parágrafo único. Na elaboração dos estudos e pesquisas a que se referem o caput, deve-se observar o disposto no art. 14 da Lei Complementar no 101, de 2000, sinalizando impacto orçamentário e financeiro da medida estudada.

Art. 65. Caberá ao Poder Público viabilizar as seguintes diretrizes:

I - reconhecimento da área de ajudas técnicas como área de conhecimento;

II - promoção da inclusão de conteúdos temáticos referentes a ajudas técnicas na educação profissional, no ensino médio, na graduação e na pós-graduação;

III - apoio e divulgação de trabalhos técnicos e científicos referentes a ajudas técnicas;

IV - estabelecimento de parcerias com escolas e centros de educação profissional, centros de ensino universitários e de pesquisa, no sentido de incrementar a formação de profissionais na área de ajudas técnicas; e

V - incentivo à formação e treinamento de ortesistas e protesistas.

Art. 66. A Secretaria Especial dos Direitos Humanos instituirá Comitê de Ajudas Técnicas, constituído por profissionais que atuam nesta área, e que será responsável por:

I - estruturação das diretrizes da área de conhecimento;

II - estabelecimento das competências desta área;

III - realização de estudos no intuito de subsidiar a elaboração de normas a respeito de ajudas técnicas;

IV - levantamento dos recursos humanos que atualmente trabalham com o tema; e

V - detecção dos centros regionais de referência em ajudas técnicas, objetivando a formação de rede nacional integrada.

§ 1º O Comitê de Ajudas Técnicas será supervisionado pela CORDE e participará do Programa Nacional de Acessibilidade, com vistas a garantir o disposto no art. 62.

§ 2º Os serviços a serem prestados pelos membros do Comitê de Ajudas Técnicas são considerados relevantes e não serão remunerados.

CAPÍTULO VIII

DO PROGRAMA NACIONAL DE ACESSIBILIDADE

Art. 67. O Programa Nacional de Acessibilidade, sob a coordenação da Secretaria Especial dos Direitos Humanos, por intermédio da CORDE, integrará os planos plurianuais, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais.

Art. 68. A Secretaria Especial dos Direitos Humanos, na condição de coordenadora do Programa Nacional de Acessibilidade, desenvolverá, dentre outras, as seguintes ações:

I - apoio e promoção de capacitação e especialização de recursos humanos em acessibilidade e ajudas técnicas;

II - acompanhamento e aperfeiçoamento da legislação sobre acessibilidade;

III - edição, publicação e distribuição de títulos referentes à temática da acessibilidade;

IV - cooperação com Estados, Distrito Federal e Municípios para a elaboração de estudos e diagnósticos sobre a situação da acessibilidade arquitetônica, urbanística, de transporte, comunicação e informação;

V - apoio e realização de campanhas informativas e educativas sobre acessibilidade;

VI - promoção de concursos nacionais sobre a temática da acessibilidade; e

VII - estudos e proposição da criação e normatização do Selo Nacional de Acessibilidade.

CAPÍTULO IX

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 69. Os programas nacionais de desenvolvimento urbano, os projetos de revitalização, recuperação ou reabilitação urbana incluirão ações destinadas à eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, nos transportes e na comunicação e informação devidamente adequadas às exigências deste Decreto.

Art. 70. O art. 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 4º

I - 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;

II - 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;

III - deficiência visual - cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor

que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

IV -

.....

d) utilização dos recursos da comunidade;

....."(NR)

Art. 71. Ficam revogados os arts. 50 a 54 do Decreto no 3.298, de 20 de dezembro de 1999.

Art. 72. Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Brasília, 2 de dezembro de 2004; 183o da Independência e 116o da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

José Dirceu de Oliveira e Silva

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 3.12.2004.

Anexo IV - Guia para Verificação de Acessibilidade nos Municípios do Grande ABC



Guia para Verificação de Acessibilidade nos Municípios do Grande ABC

Introdução

A luta das pessoas com deficiência tem contribuído para o questionamento de valores, comportamentos, normas e provocado mudanças em diversos aspectos da vida social, contemplando demandas de toda a população. A acessibilidade, particularmente uma reivindicação das pessoas com deficiência, acaba por atender às demandas de toda a população, com deficiência ou não.

Tendo isso como pressuposto, o Movimento Grande ABC para Todos e o Grupo de Trabalho das Pessoas com Deficiência da Câmara Regional do Grande ABC, no desenvolver de suas ações na região, decidiu ter como centro de seus objetivos a luta pela acessibilidade, entendendo ser este um momento ímpar na história do país, pela recente regulamentação das leis Nº 10.048 e 10.098 através do Decreto Lei Nº. 5.296 de 03 de dezembro de 2004, que tratam do atendimento prioritário e da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Considerando a experiência canadense (do Comitê Nacional de Ação em Acessibilidade Municipal da Federação de Municipalidades Canadenses), que elaborou um Manual de Acessibilidade Municipal, decidimos por realizar uma adequação da Lista de Verificação de Acessibilidade das Municipalidades Canadenses⁵, contida nesse manual, à nossa realidade de região.

⁵ Texto traduzido por Romeu Sassaki, do qual partimos para a realização de nosso trabalho

Após exaustivas reuniões de trabalho chegamos à construção do que chamamos de “Guia para Verificação de Acessibilidade nos Municípios do Grande ABC”, objetivando atingir a meta da acessibilidade universal, enquanto direito de todas as pessoas de nossa região, realizando ao mesmo tempo acompanhamento das mudanças que vão sendo implementadas, constituindo assim elementos de um banco de dados comparáveis ao longo do tempo.

Antes de entrar propriamente no “Guia”, entendemos como necessário reproduzir as definições estabelecidas no Decreto Lei N°. 5.296, que em seu Capítulo III trata das Condições Gerais de Acessibilidade, assim como as Barreiras à Acessibilidade expressos na “Lista Canadense”, por considerá-los princípios norteadores de nossa ação:

“CAPÍTULO III

DAS CONDIÇÕES GERAIS DA ACESSIBILIDADE

Art. 8º Para os fins de acessibilidade considera-se:

I - acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:

barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;

barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar;

barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes; e

barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio

dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação;

III - elemento da urbanização: qualquer componente das obras de urbanização, tais como os referentes à pavimentação, saneamento, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

IV - mobiliário urbano: o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, telefones e cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

V - ajuda técnica: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida;

VI - edificações de uso público: aquelas administradas por entidades da administração pública, direta e indireta, ou por empresas prestadoras de serviços públicos e destinadas ao público em geral;

VII - edificações de uso coletivo: aquelas destinadas às atividades de natureza comercial, hoteleira, cultural, esportiva, financeira, turística, recreativa, social, religiosa, educacional, industrial e de saúde, inclusive as edificações de prestação de serviços de atividades da mesma natureza;

VIII - edificações de uso privado: aquelas destinadas à habitação, que podem ser classificadas como unifamiliar ou multifamiliar;

IX - desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

Art. 9º A formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade atenderão às seguintes premissas básicas:

I - a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II - o planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.”

BARREIRAS À ACESSIBILIDADE

A Lista das Municipalidades Canadenses considera que ainda existem barreiras à plena participação de pessoas com deficiência, e que essas barreiras geralmente são de natureza:

“Física

(por exemplo, degraus que impedem a entrada de usuários de cadeiras de rodas nos edifícios; elevadores sem controles em relevo e sinais audíveis para pessoas com deficiência visual);

Sistêmica

relacionada a políticas formais e informais (por exemplo, estabelecimentos de ensino que não oferecem serviços assistivos tais como anotação de aulas para alunos que não conseguem fazê-lo, eles mesmos, excluem esses alunos); e

Atitudinal

em forma de preconceitos, estigmas e estereótipos sobre pessoas com deficiência (por exemplo, o mito de que pessoas com deficiência têm péssima assiduidade no trabalho pode gerar comportamento discriminatório contra elas). Essas barreiras negam às pessoas com deficiência a oportunidade de serem membros ativos e produtivos da sociedade. Por outro lado, as municipalidades têm capacidade para mudar este quadro situacional.”

Orientação de preenchimento

O Guia é composto por sete áreas-alvo: Governo Municipal, Transporte, Habitação, Emprego, Lazer e Recreação, Comunicação, Educação e Cultura. Contém três colunas: SIM, NÃO e Detalhe. Para cada questão, se a resposta for SIM, justifique na coluna

Detalhe, se for NÃO, descreva as ações futuras necessárias para reverter a situação em foco.

Ao responder a cada pergunta, tenha em mente a diversidade de deficiências, em especial nas áreas de mobilidade, agilidade, audição, visão, fala e aprendizagem.

A fim de tornar válidos os resultados do seu preenchimento, recomenda-se a participação de vários setores da sociedade, tais como: associações de pessoas com deficiência, centros de vida independente, instituições de saúde e reabilitação, sindicatos, escolas, empresas e instituições especializadas.

Parte 1 Governo Municipal

	Sim	Não	Detalhe
1. Processo de Tomada de decisão			
a) Seu município possui uma política ou leis que determinam que todos os programas, serviços e instalações municipais sejam acessíveis para pessoas com deficiência?			
b) Seu município possui um procedimento municipal para identificar barreiras e lacunas nos programas e/ou serviços existentes?			
c) Seu município possui um plano de ação para melhorar o atual nível de acessibilidade dos programas, serviços e instalações, com base em necessidades identificadas pelas pessoas com deficiência?			
d) Existe em seu município uma central de atendimento ao cidadão, preparada para orientar as pessoas com deficiência em suas demandas?			
e) Um orçamento anual (ou permanente) para remover as barreiras identificadas e melhorar a acessibilidade?			
2. Acessibilidade geral dos serviços e instalações municipais			
a) Seu município já providenciou acesso físico em todos os seus edifícios, serviços e instalações, dando exemplo de conduta à comunidade?			
b) Seu município já realizou treinamento aos seus funcionários a respeito dos assuntos de deficiência?			
c) Seu município já estabeleceu um processo permanente para identificar barreiras à acessibilidade?			
d) Seu município já desenvolveu conhecimentos e informações sobre as necessidades de pessoas com todos os tipos de deficiência, para uso na organização de eventos públicos?			
2.1- Seu município obedeceu aos códigos e normas de acessibilidade e levou em consideração aspectos, tais como:			

a) Acesso aos edifícios; portas automáticas, maçanetas, pisos antiderrapantes e à prova de reflexos;				
b) Iluminação suficiente; sinalização interna e externa; informação visual, tátil e audível;				
c) Medidas de segurança e emergência (escape seguro para pessoas com deficiência; áreas de refúgio; alarmes audíveis e visuais; treinamento de sensibilização para agentes policiais e bombeiros; plantas das residências de pessoas com deficiência para uso das autoridades em caso de emergência);				
d) Acesso a todos os serviços de emergência através de aparelhos telefônicos para surdos: Corpo de Bombeiros, delegacias de polícia, hospitais, ambulâncias;				
e) Localização de elevadores; sinalização audível e visual; controles em relevo, em braille e ao alcance das mãos;				
f) Telefones públicos acessíveis para usuários em cadeira de rodas;				
g) Escadarias seguras com pisos contrastantes; corrimãos e barras de apoio;				
h) Telefones públicos para surdos e telefones com controle de volume;				
i) Sanitários públicos acessíveis;				
j) Bebedouros acessíveis;				
k) Balcões para atendimento conforme a NBR 9050;				
l) Interruptores acessíveis para luz, tomadas acessíveis etc.				
3. Apoios e incentivos municipais para a participação e melhor qualidade de vida				
a) A prefeitura de sua cidade incentiva e apóia a organização e a participação social das pessoas com deficiência?				
b) A prefeitura de sua cidade desenvolve, nas diversas áreas, projetos específicos para a conquista de uma melhor qualidade de vida para as pessoas com deficiência?				
c) A prefeitura de sua cidade observa e faz observar a legislação que garante os direitos de cidadania das pessoas com deficiência?				

d) A prefeitura de sua cidade está atendendo às demandas de órteses e próteses e tecnologias assistivas?				
4. Conselho Municipal dos Direitos das Pessoas com Deficiência				
a) Existe o Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência atuante e representativo no município com participação das pessoas com deficiência?				
b) O Conselho Municipal foi criado de acordo com as orientações do CONADE (Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência) e do CEAPPD (Conselho Estadual de Atenção às Pessoas Portadoras de Deficiência)?				
c) O município possui assessoria, coordenadoria, comissão técnica ou outra organização que promova discussão e ações intersetoriais de políticas públicas específicas das pessoas com deficiência?				
d) É Oferecido, pelo município, Capacitação Permanente para os Conselheiros Municipais?				
e) Sua cidade oferece infra-estrutura necessária para o funcionamento adequado do Conselho Municipal?				
5. Participação das Pessoas com Deficiência				
a) As pessoas com deficiência têm participação efetiva em mecanismos decisórios do próprio Governo Municipal?				
b) Existe suporte e apoio necessários para a participação de pessoas com deficiência nos conselhos?				

Parte 2 Transporte

	Sim	Não	Detalhe
1- Processo de Tomada de decisão			
a) O seu Município possui um plano de ação e respectivo orçamento para melhorar o atual nível de acesso dos transportes públicos?			
b) Há garantia da acessibilidade universal nos contratos de concessão vigentes de transporte público municipal e intermunicipal?			
2. Acessibilidade para pedestres e usuários de cadeira de rodas			
a) Existem guias rebaixadas a fim de que pessoas usuárias de cadeira de rodas tenham fácil acesso a calçadas e cruzamentos de avenidas etc.?			
b) Seu Município possui uma política e respectivo orçamento para executar guias rebaixadas?			
c) As guias rebaixadas, as rampas e as escadarias foram projetadas de modo a não oferecer perigo às pessoas com deficiência visual (textura, contraste de cor etc.)?			
d) As guias rebaixadas e as calçadas são mantidas sempre limpas e livres de obstruções?			
e) Existem dispositivos audíveis nos semáforos em locais estratégicos?			
f) Existem corrimãos e barras de apoio ao longo das escadarias, rampas e outros locais com mudança de nível?			
g) As calçadas têm piso não-derrapante e estão livres de obstruções para pessoas que usam bengalas ou aparelhos ortopédicos e para pessoas com deficiência visual (cabinas telefônicas, placas de sinalização, lixeiras, vasos de plantas etc.)?			

h) Existem áreas seguras para embarque e desembarque de passageiros perto de entradas acessíveis em todos os edifícios públicos?				
3. Estacionamento reservado para pessoas com deficiência				
a) Existem vagas reservadas para pessoas com deficiência em estacionamentos públicos e próximo às principais entradas de todas as instalações municipais e em outros locais de grande frequência?				
b) O município adotou critérios para utilização de vagas de estacionamento demarcadas para pessoas com deficiência, conforme a NBR 9050?				
c) Existe uma lei que garanta vagas reservadas para motoristas com deficiência e condutores de pessoas com deficiência?				
d) A lei estabelece requisitos mínimos aceitáveis para a largura da vaga, sinalização, proximidade da entrada do edifício, guia rebaixada etc.?				
e) Existe penalidade para a violação dessa lei?				
f) Existem sinalizações corretas para as vagas reservadas?				
4. Sistema de transporte público				
4.1. Sistema de transporte comum				
a) O município adotou critérios de isenção tarifária do transporte coletivo iguais a outros municípios da região?				
4.1.1. Existe acessibilidade em ônibus, táxis e em itens tais como:				
a) ônibus com elevador ou piso baixo				
b) iluminação nas laterais do piso dos ônibus				
c) assentos preferenciais				
d) cores contrastantes nos degraus				
e) acompanhantes				
f) sinalização em letras grandes				
g) pontos de ônibus cobertos				

h) treinamento de motoristas				
4.2. Táxis				
a) Existem táxis acessíveis na sua cidade?				
b) Existem regulamentos sobre táxis acessíveis?				
c) Existem incentivos econômicos para os proprietários tornarem acessíveis os seus táxis?				
4.3. Sistema de transporte alternativo				
a) Existe um sistema de transporte alternativo feitos por vans com as adaptações necessárias?				
b) Esse sistema provê serviços para viagens ao trabalho, ao lazer, às consultas médicas, a tratamentos de reabilitação etc.?				
c) Existem veículos em quantidade suficiente com motoristas treinados para atender usuários com deficiência?				
d) As tarifas são as mesmas do sistema de transporte comum?				
e) Existem normas de solicitação de viagens no sistema alternativo?				
f) Os motoristas do sistema alternativo recebem treinamento de sensibilização sobre deficiência?				

Parte 3 Edificações

	Sim	Não	Detalhe
1- Processo de Tomada de decisão			
a) O seu governo municipal possui um plano de ação e respectivo orçamento para melhorar o atual nível de acessibilidade das moradias?			
b) Existe uma lei que exija acessibilidade nas futuras edificações?			
c) Existe uma lei que exija adaptação para tornar acessíveis as edificações já existentes?			
2. Provisão de moradias acessíveis			
a) Sua cidade provê verbas para adaptar as casas existentes em que alguma pessoa ficou ou nasceu com deficiência?			
b) Seu município garante que os construtores de casas obedecem às normas de acessibilidade? Como?			
c) Existem regulamentos ou leis para a construção de moradias públicas na comunidade (zoneamento, percentual de unidades residenciais acessíveis etc.)?			
d) Existem opções de moradia acessível para pessoas com deficiência?			
e) As informações sobre normas de acessibilidade estão disponíveis para os interessados (arquitetos, engenheiros, construtores etc.)			

Parte 4 Emprego

	Sim	Não	Detalhe
1. Processo de Tomada de decisão			
a) Existe na sua cidade a Comissão Municipal de Emprego, e que façam parte pessoas com deficiência?			
b) Essa Comissão elabora políticas de emprego baseadas nas necessidades identificadas por pessoas com deficiência?			
c) Essa Comissão se reporta ao Conselho Municipal da Pessoa com Deficiência?			
d) O seu governo municipal possui um plano de ação e respectivo orçamento para melhorar o atual nível de acesso aos empregos?			
2. Programa Municipal de Emprego e Geração de renda			
a) Seu município possui um Programa de Oportunidades para o emprego e para a geração de renda voltado às pessoas com deficiência?			
b) Existe uma coordenação para esse programa?			
c) Os empregos são anunciados em formatos alternativos (braile, letras grandes etc.) Ou de outros modos em que de fato as pessoas com deficiência fiquem sabendo das oportunidades oferecidas?			
d) É prestado algum tipo de apoio e orientação às pessoas com deficiência quando da prestação de concursos públicos em todas as etapas do processo. Desde a divulgação das vagas, à inscrição e as provas?			
e) É prestado apoio no processo de entrevistas de seleção (intérpretes da língua de sinais etc.)?			
f) Uma vez contratados, os novos funcionários recebem toda ajuda técnica e capacitação necessárias para exercerem suas funções?			

g) Há um treinamento de sensibilização para os funcionários e chefes nas repartições públicas?				
h) A fim de melhorar as opções de emprego para pessoas com deficiência, existe uma parceria entre o município, o comércio, as escolas, as entidades religiosas e demais setores da comunidade?				
3. Incentivos e fiscalização ao setor privado				
a) Seu município estabelece consideração especial a empresas que desenvolvem programa de equidade no emprego?				
b) Seu município provê apoio financeiro específico para pessoas com deficiência poderem iniciar um pequeno negócio por conta própria?				
c) Seu município dá seu exemplo ao setor privado em termos de equidade no emprego?				
d) Em seu município existe efetiva fiscalização do cumprimento da reserva legal de vagas conforme o Decreto Lei 3298?				
e) É exigido da empresa, na contratação com o poder público, a comprovação do preenchimento da reserva legal de vagas?				

Parte 5 Lazer e Recreação, Comunicação, Educação e Cultura

Lazer e Recreação	Sim	Não	Detalhe
1- Processo de Tomada de decisão			
a) Todos os serviços e instalações de lazer e recreação são acessíveis para pessoas com todos os tipos de deficiência?			
b) Seu governo municipal possui um plano de ação e respectivo orçamento para melhorar o atual nível de acesso aos serviços e instalações de lazer e recreação?			
2. Recreação Inclusiva			
a) Seu município promove ou apoia programas de lazer e recreação que incluam pessoas com deficiência?			
b) As pessoas com deficiência são incluídas nos programas comuns de esportes e recreação?			
c) Existem atividades específicas para pessoas com deficiência?			
d) Há uma coordenação para desenvolver tais programas?			
e) Há programas de apoio para que as pessoas com deficiência participem de atividades comuns de lazer e recreação?			
f) É realizado treinamento para a atuação de funcionários e/ou voluntários visando a inclusão de pessoas com deficiência em programas de lazer e recreação?			
g) Seu município incentiva o setor privado a tornar acessíveis as atividades que oferecem?			
3. Comunicação			
a) No seu município o material impresso como documentos e informativos, referentes aos serviços disponíveis na rede municipal de atendimento estão disponíveis também em braile, letras grandes, fita de áudio ou comunicação por imagem que atendam às pessoas com deficiência?			

b) Os próprios municipais possuem sinalização adequada para auxiliar as pessoas com deficiência?			
c) Há disponibilidade de intérpretes da língua de sinais em sua cidade?			
d) O seu município garante aos interessados acesso a curso de LIBRAS, Braille e sistemas alternativos de comunicação?			
e) Seu município viabiliza a participação de pessoas com deficiência em cursos e oficinas culturais?			
f) O seu município prevê a instalação de telefones para surdos em locais públicos e privados de uso coletivo?			
4. Educação e Cultura			
a) A prefeitura investe na formação inicial e continuada de professores para garantir acesso e permanência de alunos com deficiência nos sistemas regulares com garantia de qualidade de ensino?			
b) Há na sua cidade programa de educação inclusiva que contemple assessoria técnica multidisciplinar às escolas públicas?			
c) Há garantia de atendimento educacional especializado a educandos com deficiência na rede regular de ensino público?			
d) As escolas da cidade avaliam periodicamente seus alunos considerando seu desenvolvimento processual?			
e) Há nas unidades escolares equipamentos e materiais de apoio que atendam todas as necessidades educacionais dos alunos?			
f) As unidades escolares dispõem de salas de recursos, serviço de itinerância, programas específicos que garantam a aprendizagem de todos?			
g) As creches públicas e privadas foram avaliadas sobre o preparo para atuar com alunos com deficiências?			
5. Bibliotecas Públicas			

a) As bibliotecas públicas e as salas de leitura estão adequadas às necessidades individuais dos usuários?				
b) As bibliotecas públicas e as salas de leitura têm disponível máquinas Braille, sistema informatizado e sonoro de leitura de tela?				
c) Há disponibilidade nestes espaços do programa livro falado e ampliado?				
d) As bibliotecas públicas e as salas de leitura têm disponível acervo Braille?				
e) As bibliotecas públicas e as salas de leitura têm disponível sistema eletrônico de ampliação (lupa eletrônica)?				
f) As bibliotecas públicas e as salas de leitura têm disponível rede de ledores?				
g) As bibliotecas públicas e as salas de leitura têm disponível rede de apoio para envio e/ou entrega domiciliar de livros às pessoas impossibilitadas de locomoção?				
h) As bibliotecas públicas e as salas de leitura têm disponível sistemas alternativos e suplementares de comunicação?				
i) Os funcionários dos museus da cidade foram capacitados para propiciar às pessoas com deficiências interação com as obras expostas?				

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 03 de dezembro de 2004.

BRASIL. Decreto nº 3298, de 20 de dezembro de 1999 - Regulamenta a Lei nº 7853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 21 de dezembro de 1999.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho, Legislação relativa ao trabalho das pessoas portadoras de deficiência: coletânea. Brasília: MTE. SSST, 1999. 20p.

CANADÁ. National Action Committee on Municipal Access. A How-to manual on municipal access. Ottawa: Federation of Canadian Municipalities, 1993. SASSAKI, Romeu Kazumi. Listas de verificação de acessibilidade.

CRUZ, Luiz Soares da. Políticas públicas e cidade acessível: Santo André e as políticas voltadas às pessoas com deficiência. Dissertação de mestrado. São Caetano do Sul: IMES, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. São Paulo: Edusp, 2003.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Normas sobre a equiparação de oportunidades para pessoas com deficiência. São Paulo: APADE (Associação de pais e Amigos de Portadores de Deficiência da Eletropaulo), 1996.

PINHEIRO, Humberto Lippo. Políticas Públicas: Educação, Tecnologias e Pessoas com Deficiência. São Paulo, Mercado de Letras Editora, 2003.

Anexo V - Questionário para pesquisa de opinião das pessoas com deficiência física

Pesquisa de Satisfação do Usuário do Serviço de Transporte Público de Passageiros Público Alvo: Pessoas com Deficiência Física

O(a) senhor(a) está sendo convidado para participar da pesquisa de opinião sobre a Acessibilidade das Pessoas com Deficiência no Transporte Público sob a responsabilidade dos pesquisadores Prof. Dr. José Aparecido Sorratini e Mestrando Gilmar Borges Rabelo. A pesquisa é exclusivamente acadêmica, e serão publicados apenas os resultados globais, sendo preservadas suas informações pessoais. (O preenchimento do questionário implica na concordância na participação da pesquisa). O(a) senhor(a) poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo. O(a) senhor(a) não receberá nenhum ganho financeiro ao participar dessa pesquisa.

Entrevista nº. _____ Data: ____/____/____ Entrevistador: _____
Sexo: _____ Idade: _____ Estado Civil: _____
Naturalidade: _____ Escolaridade: _____

1. Tipo de Deficiência: _____

2. Causa da Deficiência: _____

3. Ocupação: **01** Antes da Deficiência: _____
02 Depois da Deficiência: _____

4. Número de pessoas na família: _____ 5. Renda Familiar: R\$ _____

6. Sai de casa para: **01** Trabalho ☐ **02**-Compras ☐ **03**-Lazer: ☐ **04**-Saúde ☐ **05**-Educação ☐
06-Outros ☐ _____

7. Quais são as suas atividades de lazer? **01** _____
02 _____
03 _____

8. Outras atividades que gostaria de fazer. _____

9. Participa de algum grupo social? **01**-Sim ☐ **02**-Não ☐ Quais? _____

10. Tipo de Transporte que utiliza: **01**-Ônibus ☐ **02**-Van ☐ **03**-Porta-a-Porta ☐

11. Tipo de auxílio de sustentação: **01** Cad. de rodas ☐ **02** apar. ortopédico ☐ **03** bengalas/muletas
☐ **04** nenhum ☐ **05** outros ☐ _____

12. Consegue usar o transporte público sozinho? **01**-Sim ☐ **02**-Não ☐

13. Necessita de ajuda para:
01 ir até o ponto de ônibus? Sim ☐ Não ☐ Quem ajuda? _____
02 embarcar/desembarcar? Sim ☐ Não ☐ Quem ajuda? _____
03 chegar ao destino? Sim ☐ Não ☐ Quem ajuda? _____

14. Que tipo de ajuda necessita? _____

15. Sobe escadas sozinho? **01**-Sim ☐ **02**-Não ☐ Se não, qual o tipo de ajuda? _____

16. Você utiliza as plataformas de embarque/desembarque dos terminais? **01**-Sim ☐ **02**-Não ☐

16.1 Se utiliza, você é ajudado por funcionários do serviço de transporte? **01**-Sim ☐ **02**-Não ☐

17. Em qualquer situação você pede ajuda a estranhos? **01** Sim ☐ **02** Não ☐

18. Faça uma avaliação dos itens abaixo de acordo com as opções: **01** para ótimo; **02** para bom;
03 para regular; **04** para ruim; **05** para péssimo.

01 - Secretaria Mun. de Trânsito e Transportes quanto ao atendimento à pessoa com deficiência ()

02 - As calçadas públicas quanto à possibilidade de caminhar sobre elas ()

03 - Acesso (embarque/desembarque) aos ônibus nos pontos de parada comuns ()

04 - Acesso (embarque/desembarque) aos ônibus nos terminais ()

05 - Regularidade das linhas com ônibus adaptados (são freqüentes e pontuais?) ()

06 - Funcionamento dos elevadores dos ônibus adaptados ()

07 - Plataformas elevadiças dos terminais () 08 - Ônibus de piso baixo ()

09 - Atendimentos dos cobradores, motoristas e funcionários ()

10 - Receptividade dos outros passageiros quanto à demora no embarque/desembarque ()

11 - Corredor da Av. João Naves de Ávila () 12 - Transporte coletivo em Uberlândia ()

13 - Recadastramento da gratuidade.(Cartão) ()

Obs.: _____