

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANA BEATRIZ NATIVIDADE BOSSINI

ACESSIBILIDADE EM OBRAS PÚBLICAS

CURITIBA

2010

ANA BEATRIZ NATIVIDADE BOSSINI

ACESSIBILIDADE EM OBRAS PÚBLICAS

Monografia apresentada para a obtenção do Título de Especialista em Construção de Obras Públicas no Curso de Pós Graduação em Construção de Obras Públicas da Universidade Federal do Paraná, vinculado ao Programa Residência Técnica da Secretaria de Estado de Obras Públicas/SEOP.

Orientador: Prof. Hamilton Costa Junior

CURITIBA

2010

TERMO DE APROVAÇÃO

ANA BEATRIZ NATIVIDADE BOSSINI

ACESSIBILIDADE EM OBRAS PÚBLICAS

Monografia aprovada como requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Construção de Obras Públicas no Curso de Pós-Graduação em Construção de Obras Públicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), vinculado ao Programa de Residência Técnica da Secretaria de Estado de Obras Públicas (SEOP), pela Comissão formada pelos Professores:

Profº. Hamilton Costa Junior

Profº. ORIENTADOR

Profº. José Remigio Soto Quevedo

Profº. TUTOR

Profº. Hamilton Costa Junior

Coordenador Curso Especialização em Construção de Obras Públicas

Curitiba, 16 de dezembro de 2010.

*“Posso aceitar que o deficiente físico seja vítima do destino, só não posso
aceitar que seja vítima também da nossa indiferença”*

J. F. Kennedy

*“O mais importante não é a arquitetura, mas a vida, os amigos e este mundo
injusto que devemos modificar.”*

Oscar Niemayer.

RESUMO

Este trabalho mostra que fala-se muito de acessibilidade no Brasil e no mundo, através de documentos internacionais, leis, decretos e normas. Mostra também os tipos de acessibilidade e de deficiência, além de dados do Censo Demográfico de 2.000. Explica como funciona e trabalha a Secretaria de Estado de Obras Públicas do Estado do Paraná, através de projetos e de fiscalização de obras. Aponta nos estudos de casos, os principais problemas encontrados em três colégios, edifício sede da secretaria e do Escritório Regional de Curitiba e indica como solucioná-los. O principal objetivo deste trabalho é criar um documento, no formato de check-list para auxiliar na verificação dos projetos e também para ajudar na fiscalização das obras de acessibilidade, onde todos os envolvidos teriam subsídios para avaliar as questões através da norma NBR 9050/2004.

Palavras-chaves: Projetos, Fiscalização, Obras, Acessibilidade.

ABSTRACT

The present work talks about accessibility in Brazil and abroad, through international documents, laws, decrees and rules. It also shows kinds of accessibility and disabilities, and to Census Data from 2000. It explains how it works State Secretariat of Public Works of Paraná, through projects and building inspection. It appoints some case studies, the main problems found in three schools, office building and headquarters of the Regional Office of Curitiba and shows how to fix them. The main objective is to create a document in the format of a checklist to assist in projects verification and assist in the supervision accessibility works, where everyone involved should have allowances to evaluate the issues by NBR 9050/2004.

Keywords: Accessibility, Projects, Works, Supervision, Check-list.

LISTA DE IMAGEM

- Imagem 01 – Uso Eqüitativo – Princípios do Desenho Universal
- Imagem 02 – Uso Flexível – Princípios do Desenho Universal
- Imagem 03 - Uso Intuitivo - Princípios do Desenho Universal
- Imagem 04 – Uso de Fácil Percepção - Princípios do Desenho Universal
- Imagem 05 – Tolerância ao Erro - Princípios do Desenho Universal
- Imagem 06 – Esforço Físico Mínimo - Princípios do Desenho Universal
- Imagem 07 – Dimensionamento de Espaços - Princípios do Desenho Universal
- Imagem 08 – Símbolo Internacional de Acesso – S.I.A.
- Imagem 09 – Símbolo Internacional de Pessoas com Deficiência Auditiva
- Imagem 10 – Alfabeto em Braille
- Imagem 11 – Língua Brasileira de Sinais – Libras
- Imagem 12 – Gráfico Censo 2.000 – Resultado da Amostra no Brasil
- Imagem 13 – Gráfico Censo 2.000 – Resultado da Amostra no Paraná

LISTA DE TABELAS

- Tabela 01 – Resumo das Terminologias
- Tabela 02 - Tipo de Deficiências Físicas
- Tabela 03 – Dados Censo 2000 – IBGE Resultado da Amostra no Brasil
- Tabela 04 – Dados Censo 2000 - População Residente no Brasil, por tipos de deficiência e grupos de idade.
- Tabela 05 - Dados Censo 2000 – IBGE Resultado da Amostra no Paraná
- Tabela 06 - Dados Censo 2000 - População Residente no Paraná, por tipos de deficiência e grupos de idade.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CEN – Coordenadoria de Engenharia da SEOP

CLC - Coordenadoria de Licitações e Contratos da SEOP

CONADE – Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência

COB - Coordenadoria de Obras da SEOP

COR - Coordenadoria de Orçamentos e Custos da SEOP

CORDE – Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência

DU – Desenho Universal

FUNDEPAR - Instituto de Desenvolvimento Educacional do Paraná

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NBR – Norma Brasileira

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PcD – Pessoa com deficiência

SEED - Secretaria de Estado de Educação do Paraná

SEOP – Secretaria de Estado de Obras Públicas do Paraná

SUDE - Superintendência de Desenvolvimento Educacional

UFPR – Universidade Federal do Paraná

OIT – Organização Internacional do Trabalho

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	CENÁRIO.....	11
1.2	PROBLEMA.....	13
1.3	OBJETIVOS.....	14
1.3.1	OBJETIVOS GERAIS.....	14
1.3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.4	JUSTIFICATIVA.....	15
2.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	15
2.1	TRAJETÓRIA DA ACESSIBILIDADE	15
2.2	TRAJETÓRIA DO DESENHO UNIVERSAL	18
2.2.1	SETE PRINCÍPIOS DO DESENHO UNIVERSAL.....	19
2.3	CLASSIFICAÇÃO DA ACESSIBILIDADE.....	25
2.4	TERMINOLOGIAS.....	25
2.5	DEFICIÊNCIAS.....	29
2.5.1	DEFICIÊNCIA FÍSICA	30
2.5.2	DEFICIÊNCIA AUDITIVA.....	31
2.5.3	DEFICIÊNCIA VISUAL.....	32
2.5.4	DEFICIÊNCIA MENTAL	33
2.5.4.1	SÍNDROME DE DOWN.....	34
2.5.6	DEFICIÊNCIAS MÚLTIPLAS.....	35
2.5.6.1	SURDO-CEGUEIRA.....	35
2.6	DOCUMENTOS INTERNACIONAIS.....	36
2.6.1	PRINCIPAIS DOCUMENTOS INTERNACIONAIS.....	36
2.6.2	OUTROS DOCUMENTOS INTERNACIONAIS.....	38
2.7	LEIS E DECRETOS.....	42
2.7.1	CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.....	43

2.7.2	LEIS FEDERAIS.....	47
2.7.3	DECRETOS FEDERAIS.....	52
2.7.4	LEIS ESTADUAIS.....	53
2.7.5	LEIS MUNICIPAIS.....	54
2.8	NORMAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE.....	54
2.8.1	NORMAS DA ABNT.....	55
2.8.2	NORMAS DO MERCOSUL	58
2.9	DADOS CENSO 2000	58
2.9.1	DADOS CENSO 2000 NO BRASIL	59
2.9.2	DADOS CENSO 2000 NO PARANÁ	61
2.9.3	DADOS CENSO 2010	64
3.	ESTUDO DE CASOS	64
3.1	EET. ISABEL LOPES SANTOS SOUZA.....	65
3.2	CET. NIRLEI MEDEIROS.....	67
3.3	CET. AUGUSTO VANIN	69
3.4	SEOP – SEDE.....	71
3.5	SEOP – ESCRITÓRIO REGIONAL DE CURITIBA.....	76
4.	CHECK-LIST.....	77
5.	CONCLUSÃO	78
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
7.	APÊNDICES.....	83

1 – Introdução

Ultimamente, muito se tem falado sobre pessoas com deficiência e sobre acessibilidade no mundo inteiro, principalmente no Brasil. Segundo o Censo do ano 2.000, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 14,5% da população possui alguma deficiência, isto é, 25 milhões de pessoas. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) 10% da população de cada país têm alguma deficiência.

Há alguns anos, as pessoas com deficiência eram tratadas com políticas de assistencialismo social e excluídas da sociedade de um modo geral, hoje, são vistas em sua realidade, como pessoas produtivas e capazes de exercerem seus direitos.

Apesar de já existirem muitos documentos internacionais, leis, decretos, normas e resoluções falando sobre políticas acessíveis, tanto na forma de assistencialismo, quanto de direitos humanos e deveres dos cidadãos, muito pouco já foi feito e realizado sobre esta questão. Muitos ambientes, edifícios e equipamentos continuam a ser empecilhos e barreiras para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, quando não acontecem acidentes graves e sérios, como no caso da menina que faleceu em acidente com elevador (plataforma vertical) dentro de uma escola municipal de Campo Largo, região metropolitana de Curitiba (ver matéria no apêndice). Apesar de ser numa escola municipal, a questão da acessibilidade, seja ela em escolas ou demais ambientes é universal. Com isso gera-se uma insatisfação por parte destes usuários, cidadãos que possuem os mesmos direitos e deveres que pessoas sem deficiência ou nenhuma necessidade especial.

1.1 Cenário

No estado do Paraná, o órgão responsável por obras e serviços de engenharia é a Secretaria de Estado de Obras Públicas – SEOP, órgão de primeiro escalão da administração estadual e de natureza substantiva. Tem como finalidade o planejamento, a organização, a promoção, a direção, a execução (construir e reformar) e a fiscalização das atividades relacionadas

aos serviços de engenharia em todos os prédios e obras de propriedade ou em uso pela administração direta ou indireta, independente da fonte de recursos.

O campo de atuação da SEOP compreende também atividades na esfera da administração pública estadual relacionadas a gerência técnica, administrativa e financeiras, das obras ou serviços de arquitetura e engenharia, instauração, homologação, revogação, anulação, dispensa e diligência de procedimentos licitatórios com a finalidade de execução de obras e serviços de engenharia para os órgãos da administração pública; emissão de parecer prévio quanto a orçamentos de preço unitários e globais, adequação técnica, cronograma físico-financeiro e demais aspectos técnicos de engenharia e serviços em obras em prédios públicos; celebração de convênios e contratos com a finalidade de promover a execução de obras e serviços de arquitetura e engenharia no âmbito da administração pública; organização e manutenção de cadastros técnicos dos prédios públicos; realização de vistorias, avaliações e perícias em imóveis que se destinem ao uso da administração estadual; a definição, em conjunto com os demais órgãos ou entidades do Poder Executivo Estadual, do Plano Geral de Obras e Serviços de Arquitetura e Engenharia, bem como da gestão dos recursos necessários à sua execução a organização de banco de projetos arquitetônicos e de engenharia, convencionais e alternativos do Estado, mantendo também rede de comunicações de experiências municipais e estaduais no campo da engenharia pública.

A SEOP possui como base, quatro coordenadorias. Entre elas temos a coordenadoria de Engenharia – CEN, que tem como sua atividade principal fiscalizar, projetar e compatibilizar projetos arquitetônicos e complementares, além de levantar os custos dos mesmos. Coordenadoria de Orçamentos e Custos – COR que fiscaliza os orçamentos apresentados e realiza tomadas de preços, quando necessário; Coordenadoria de Licitações e Contratos – CLC que licita e contrata os serviços autorizados e Coordenadoria de Obras – COB que faz o faturamento das obras. Além de quatorze escritórios regionais localizados em diferentes regiões do estado do Paraná, que realizam orçamentos de reparos, melhorias, adaptações e ampliações de diferentes modalidades de obra, sendo a maioria destinada às obras em escolas públicas da rede estadual de ensino.

Quando uma nova unidade de ensino, uma nova escola ou colégio são criados pela Secretaria de Estado de Educação – SEED, quem realiza os projetos de implantação, projetos complementares (projeto estrutural, projeto hidro-sanitário, projeto elétrico, projeto de prevenção de incêndios, projeto de acessibilidade, etc.) e os orçamentos é a Superintendência de Desenvolvimento Educacional – SUDE, antiga FUNDEPAR (Instituto de Desenvolvimento Educacional do Paraná). Estes projetos são todos padrões, são módulos que correspondem a determinadas tipologias da edificação que são implantados conforme os terrenos destinados a abrigar estas obras. Cabe a COR fiscalizar os orçamentos e aos escritórios regionais da SEOP fiscalizar as obras.

Quando são solicitados serviços de reparos e melhorias, o processo chega até os escritórios regionais através dos núcleos de educação regionais da qual a escola pertence. São levantados todos os problemas, feito o orçamento e posteriormente a fiscalização da obra.

1.2 Problema

Os principais problemas encontrados com este tema são: Rampas com inclinações muito íngremes; Escadas com espelhos muito altos; Corrimãos deteriorados e com alturas diferentes; Sanitários sem barras de apoio, sem fixação adequada ou com diferentes alturas; Torneiras e maçanetas tipo “bola”; Sanitários sem área de transferência e área de giro insuficiente; Portas sem puxador horizontal e sem revestimentos contra impactos; Interruptores, cabides, interfonos, telefones e botoeiras instalados acima do alcance manual do cadeirante ou outras pessoas com deficiência; Desníveis consideráveis, grelhas e tampas de concessionárias nos acessos; Balcões de atendimento, bebedouros, refeitórios, sem área de aproximação e em altura elevada; Calçadas esburacadas, com raízes de árvores expostas, mobiliário urbano que impedem a passagem e sem faixa de acesso (rampas); Passeios irregulares, com pedras soltas e instáveis; pisos podotáteis ausentes ou quando existentes, estão executados de forma incorreta além de ambientes que, mesmo com as normas e decretos em vigor há anos, ainda não se preparam para receber essas pessoas continuam a não ser acessíveis.

Pelo menos um dos problemas acima citados sempre acontece nas obras públicas, causando complicações ao uso, muitas vezes chegando até a provocar acidentes, dificultando a utilização e gerando constrangimento aos usuários, além de alterações de materiais e serviços, gerando atrasos na entrega e prorrogação de prazos.

Com isso tem-se a necessidade de criar um vínculo entre os usuários destas obras, diretores, professores e funcionários, alunos e familiares com os profissionais que desenvolvem estes projetos e que fiscalizam estes serviços, para fornecerem novos subsídios para os futuros projetos e futuras obras.

Lembrando que obras paradas, mal executadas, inacabadas, com erros de projeto ou de orçamento que oneram gastos desnecessários geram grande desperdício do dinheiro público.

Mesmo com bom senso e boa vontade da população as pessoas com deficiência e ou mobilidade reduzida ainda são discriminadas, desrespeitadas e até mesmo humilhadas. Muitos têm o pensamento de que nada pode acontecer a eles, suas famílias e colegas, dizendo que nunca uma pessoa com deficiência vai aparecer no lugar onde ele trabalha, estuda ou reside. Mas, infelizmente, este pensamento é retrógrado, todos nós vamos ficar idosos e obesos, podemos ter acidentes que nos deixem com mobilidades reduzidas como quebrar um braço ou uma perna, ou até mesmo virar um cadeirante. Mas mesmo assim todos são produtivos de alguma maneira e capazes de exercerem seus direitos civis, políticos, sociais, econômicos e culturais.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos Gerais

Analisar a trajetória da Acessibilidade, bem como do Desenho Universal e seus princípios básicos, além de conhecer e estudar os tipos de deficiência, documentos internacionais, leis, decretos e normas para entender como a acessibilidade funciona e como podemos usá-las nas Obras Públicas.

1.3.2 Objetivos Específicos

O objetivo geral é a melhoria da qualidade na fiscalização de projetos de acessibilidade e também na fiscalização dessas obras, fazendo com que estejam totalmente dentro da norma NBR 9050/2004 e do decreto 5296/2004 para que não ocorram problemas futuros.

O interesse deste trabalho é criar um documento, um check-list, que ajude na fiscalização destes projetos e obras baseados nas normas e leis pesquisadas, através de desenhos e ilustrações, ajudando arquitetos, engenheiros, comunidade através das associações de pais e mestres, professores, diretores, secretários de escolas e demais clientes da SEOP a se inteirarem melhor sobre assunto e contextualizar a amplitude do termo acessibilidade e entender como ele vem ocupando seu merecido espaço para a efetivação dos direitos humanos.

1.4 Justificativa

Devido à necessidade de ter ambientes acessíveis que sejam funcionais e confortáveis, os projetos e as obras de acessibilidade nem sempre cumprem com suas funções originais de proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação, a utilização de maneira autônoma e segura dos ambientes, sejam edificações, mobiliários e equipamentos urbanos.

Devido à má elaboração de projetos, falta de conhecimento técnico e de conhecimento de materiais de qualidade para essas obras, inclusive a utilização de mão de obra má qualificada estas obras acabam não sendo utilizadas para os devidos fins.

2 – Revisão Bibliográfica

2.1 Trajetória da Acessibilidade

Os últimos vinte anos foram fundamentais para a acessibilidade no Brasil, principalmente em grandes cidades, segundo Almeida Prado, Lopes e Ornstein (2009) Isto se deve ao esforço de profissionais de arquitetura, engenharia e representantes de entidades de classe e associações ligadas a

peças com deficiência, que implicou na criação de leis específicas, definições, conceitos e pesquisas na área.

A ONU instituiu o ano de 1981 como sendo o “Ano Internacional das Pessoas Deficientes.” A partir deste evento, a acessibilidade passou a se popularizar no país, ainda de forma incipiente, surgindo as primeiras leis, decretos e documentos técnicos que tratam dos direitos das pessoas com deficiência, garantindo a acessibilidade ao meio físico.

A primeira norma técnica brasileira foi publicada em 1985 – NBR 9050:1985 – Adequação das Edificações e do Mobiliário Urbano à Pessoa Deficiente. Esta norma foi elaborada pela comissão de estudos do Comitê Brasileiro da Construção Civil, - CB 02, da ABNT.

Em 1988, a nova Constituição Brasileira foi lançada, sendo conhecida como “Constituição Cidadã”, que estabelece no §2º, do artigo 227, que o Estado disponha de uma lei sobre normas de construção dos logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência, além da garantia de adaptação dos logradouros, dos edifícios de uso públicos e dos veículos de transporte coletivo existentes, exigido no artigo 244. Já no ano seguinte, em 1989, foi criado, através da lei federal nº. 7.853/89, a CORDE, para defender os direitos das pessoas com deficiência.

A partir de 1991, iniciam-se o processo de revisão da NBR 9050:1985, dando seqüência à criação de outras normas elaboradas para o transporte de trens, ônibus, aviões e elevadores de passageiros (ver descrição detalhada das normas específicas no item 2.7.1). Por conta do volume de normas desenvolvidas e outras em discussão sobre acessibilidade, no ano 2000 é criado o Comitê Brasileiro de Acessibilidade – CB 40 na ABNT com a Comissão de Estudos Acessibilidade a Edificação e Meio – CE 01. Em seguida, são formadas as Comissões de Estudos de Transporte com Acessibilidade (CE - 02) e Acessibilidade em Comunicação (CE - 03) e posteriormente Acessibilidade e Inclusão Digital (CE - 04) como resultado do volume de normas solicitadas em função das leis publicadas.

O novo milênio inicia-se com estudos para uma nova revisão da NBR 9050, com texto concluído e publicado em 2.004. Sendo nesta nova versão incorporadas novas tecnologias, produtos e indicadores técnicos, não mais focada na pessoa com deficiência e sim numa acessibilidade para todos, reforçando o conceito de Desenho Universal – DU. O Governo Federal publica ainda em 2.000, duas leis que garantem a acessibilidade. A lei nº. 10.048/00, que se destaca pela exigência da prioridade de atendimento às pessoas com deficiência e da acessibilidade nos veículos fabricados no país. Já a lei nº. 10.098/00, estabelece as normas gerais e os critérios básicos para a promoção da acessibilidade nas edificações públicas ou de uso coletivo, edificações de uso privado, nos sistemas de comunicação e sinalização entre outros.

Quatro anos depois é publicado o Decreto Federal nº. 5.294/04 que regulamenta as duas leis federais e define prazos para a acessibilidade ser aplicada nas edificações públicas ou de uso público em junho de 2.007 e as de uso privado, em dezembro de 2.008. Este decreto também descreve o Programa Nacional de Acessibilidade, sob a coordenação da CORDE, que define ações para cooperar com os Estados e municípios na elaboração de estudos e de diagnósticos às situação de acessibilidade. Se junta a estas leis a Política Nacional do Idoso de 1.994, posteriormente, Estatuto do Idoso de 2.003, que exigem garantia de ir e vir nas vias da cidade, habitações adaptadas, acessos aos veículos, reserva de assentos nos transportes, etc.

Em 2.003 é criado o Ministério das Cidades que muito colaborou para a discussão do tema, criando o Programa Brasil Acessível e publicando os Cadernos Brasil Acessível.

As normas produzidas pelo Comitê Brasileiro de Acessibilidade passam a ser disponibilizadas gratuitamente no site da CORDE, a partir de 2.004 por força de um termo de Ajustamento de Conduta do Ministério Público Federal, possibilitando ampla e rápida divulgação das mesmas. Ainda neste ano outras normas sobre acessibilidade foram criadas.

A NBR 9050 entra pela terceira revisão em 2.008, mas ainda sem data para ser publicada. Em julho de 2.008 o Congresso Nacional ratificou o texto da

Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, passando o mesmo a ter força constitucional.

2.2 Trajetória do Desenho Universal

Desenho Universal segundo GABRILLI (2.007) é o caminho para uma sociedade mais humana e cidadã, cujo conceito tem como objetivo definir projetos de produtos e a criação de ambientes que contemplem toda a diversidade humana: desde crianças, adultos, pessoas altas e baixas, idosos, gestantes, obesos, pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida. Diz ainda que, se caminhararmos pelas ruas poderemos notar que nenhum ser humano é igual ao outro e que o normal é exatamente ser diferente.

Poderemos notar que o DU é capaz de transformar e democratizar a vida das pessoas em diversos e amplos aspectos, como infra-estrutura urbana, prédios públicos, casas e até produtos para o dia-a-dia.

O conceito do Desenho Universal, segundo CARLETTO E CAMBIAGHI (2008) se desenvolveu entre os profissionais da área de arquitetura da Universidade da Carolina do Norte - EUA, com objetivo de definir um projeto de produtos e ambientes para ser usado por todos, na sua máxima extensão possível, sem necessidade de adaptação ou projeto especializado para pessoas com deficiência.

O projeto universal é um processo de criar os produtos que são acessíveis para todas as pessoas, independente de suas características pessoais, idade ou habilidades. Os produtos universais acomodam uma escala larga de preferências e de habilidades individuais ou sensoriais dos usuários. A meta é que qualquer ambiente ou produto poderá ser alcançado, manipulado e usado, independentemente do tamanho do corpo do indivíduo, sua postura ou mobilidade. O Desenho Universal não é uma tecnologia direcionada apenas aos que dele necessitam: é desenhado para todas as pessoas. A idéia do DU é, justamente, evitar a necessidade de ambientes e produtos especiais para pessoas com deficiência, assegurando que todos possam utilizar com segurança e autonomia os diversos espaços construídos e objetos. (CARLETTO E CAMBIAGHI, 2008).

Segundo Preiser (2009), a definição básica de DU pode ser encontrada no *Universal Design Handbook* (Preiser e Ostroff, 2001). O Desenho Universal pretende conceber produtos, equipamentos, interiores e exteriores de edifícios, sistemas de transportes, áreas urbanas, assim como tecnologia da informação, acessível e utilizáveis por todos, independentemente de gênero, etnia, saúde ou deficiência ou outros fatores correlatos.

As origens do DU remontam ao período da II Guerra Mundial quando centenas de milhares de veteranos dos Estados Unidos retornaram dos campos de batalha e necessitavam de reabilitação e de educação especial para retornarem às suas vidas. No caso dos feridos em combates, isso resultou no começo do movimento que foi direcionado para o estabelecimento dos primeiros centros de reabilitação existentes nas Universidades, tais como, no caso da Universidade de Illinois. Foi neste período que as universidades foram adaptadas a pessoas com cadeiras de rodas e pessoas com outras deficiências ou mobilidade reduzida. Em alguns casos, estes esforços resultaram no movimento Projeto Livre de Barreiras (*Barrier Free-Design*). Assim foi constituída a fundação hoje denominada de ADA (*Americans with Disabilities Act*), que desenvolveu o *Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities – ADAAG*, Normativas e diretrizes americanas de Acessibilidade (ADA, 1990).

Durante um curto período de tempo, em meados da década de 80 (século XX), o DU se auto determinou como um potente fator para a melhoria da qualidade de vida de todas as pessoas, em bases globais. O Desenho Universal não é apenas para aqueles que tem condições de alcançá-lo ou para países industrializados como os Estados Unidos, mas também deve abrir caminho para países em desenvolvimento como a Índia (Balaram, 2001).

Alguns dos países mais avançados, em termos de Desenho Universal, são o Japão, com muita aceitação, como forma de ampliar a usabilidade dos produtos, transportes e ambientes construídos, pertinente ao setor crescente da sociedade devido à significativa expectativa de vida dos idosos; Estados Unidos, como já foi mencionado, que possui o melhor centro de pesquisa centrado em Desenho Universal, o *IDEA Center*, localizado na Universidade de

Buffalo, onde contempla, com regularidade muitas iniciativas multidisciplinares em pesquisas na área; e alguns países da União Européia como Alemanha, França, Irlanda, Bélgica, Reino Unido, Itália. Outro país que se destaca é a Noruega, que é considerada a mais avançada na implementação das políticas públicas e da educação voltadas para o Desenho Universal. Através de recursos oriundos da exploração do petróleo estão sendo investidos no futuro e existe uma grande consciência sobre a preservação da qualidade do ambiente, mas também de produzir cidades, edifícios e parques universalmente acessíveis. (Preiser, 2.008).

2.2.1 Sete Princípios do Desenho Universal

A expressão Universal Design (Desenho Universal) foi usada pela primeira vez em 1.985, nos Estados Unidos pelo arquiteto Ron Mace que utilizava cadeira de rodas e respirador artificial. Mace acreditava que esse era o surgimento não de uma nova ciência ou estilo, mas a percepção da necessidade de aproximarmos as coisas que projetamos e produzimos, tornando-as utilizáveis para todas as pessoas na sua máxima extensão possível.

O conceito de DU surgiu da decorrência de reivindicações de dois segmentos sociais, o primeiro, composto por pessoas com deficiências que não sentiam suas necessidades contempladas nos espaços projetados e construídos e o segundo, por arquitetos, urbanistas, engenheiros e designers que desejavam maior democratização dos usos dos espaços e tinham uma visão mais abrangente da atividade projetual. A concepção destes grupos baseava-se na oferta de ambientes que pudessem ser utilizados por todos, na sua máxima extensão, sem depender da necessidade de adaptação e elaboração de projeto especializado para pessoas com deficiência, favorecendo a biodiversidade humana, proporcionando melhor ergonomia a todos. Apesar de que, nos Estados Unidos, já haviam normas técnicas sobre acessibilidade, os espaços projetados e construídos não eram pensados para serem usados por todas as pessoas, incluindo pessoas com deficiência.

Na década de 90, um grupo de arquitetos e defensores de uma arquitetura e design mais centrados no ser humano e diversidade, reuniram-se

no Center of Universal Design da Universidade da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, a fim de estabelecer critérios que atendessem a um maior número de usuários. Este grupo definiu os sete princípios do Desenho Universal que passaram a ser mundialmente conhecidos e utilizados em planejamento e obras de acessibilidade.

- Uso Equitativo – propor espaços, objetos e produtos que possam ser utilizados por usuários com capacidades diferentes; Evitar segregação ou estigmatização de qualquer usuário; Oferecer privacidade, proteção e segurança a todos os usuários; Desenvolver e fornecer produtos para todos os usuários.



Imagem 01 - Uso Equitativo

- Uso Flexível – Criar ambientes ou sistemas construtivos que permitam atender às necessidades dos usuários com diferentes habilidades e preferências diversificadas, admitindo adequações e transformações; Possibilitar adaptabilidade às necessidades do usuário, de forma que as dimensões dos ambientes das construções possam ser alteradas.



Imagem 02 – Uso Flexível

- **Uso Simples e Intuitivo** – Permitir fácil compreensão e apreensão do espaço, independente da experiência do usuário, de seu grau de conhecimento, habilidade de linguagem ou nível de concentração; Eliminar complexidades desnecessárias e ser coerente com as expectativas e intuição do usuário. Disponibilizar as informações segundo a ordem de importância.



Imagem 03 – Uso simples e intuitivo

- **Informação de Fácil Percepção** – Utilizar diferentes meios de comunicação, como símbolos, informações sonoras, táteis, entre outras, para a compreensão de usuários com dificuldade de audição, visão, cognição ou estrangeiros. Disponibilizar formas e objetos de

- Esforço Físico Mínimo – Dimensionar elementos e equipamentos para que sejam utilizados de maneira eficiente, segura, confortável e com o mínimo de fadiga; Minimizar ações repetitivas e esforços físicos que não podem ser evitados.



Imagem 06 – Esforço físico mínimo

- Dimensionamento de Espaços Para Acesso e Uso Abrangente – Permitir acesso e uso confortáveis para os usuários, tanto sentados quanto em pé; Possibilitar o alcance visual dos ambientes e produtos a todos os usuários, sentados ou em pé; Acomodar variações ergonômicas, oferecendo condições de manuseio e contato para usuários com as mais variadas dificuldades de manipulação, toque e pegada; Possibilitar a utilização dos espaços por usuários com órteses, como cadeiras de rodas, muletas, entre outras, de acordo com as suas necessidades para atividades cotidianas.



2.3 Classificação da Acessibilidade

Bernardi (2007), afirma que acessibilidade significa garantir e oferecer igualdade de condições a todas as pessoas, independente de suas habilidades individuais.

Segundo Sasaki (2004) a acessibilidade pode ser classificada em seis segmentos:

- Arquetônica – tem por objetivo eliminar as barreiras ambientais que dificultam ou impeçam a locomoção e acesso dos indivíduos a um ambiente;
- Comunicacional – visa eliminar barreiras na comunicação inter-pessoal, escrita ou virtual;
- Metodológica – objetivo eliminar barreiras nos métodos e técnicas de estudo, trabalho e ação comunitárias;
- Instrumental – que pretende eliminar barreiras nos instrumentos e ferramentas de ensino, trabalho e lazer;
- Programática – visa eliminar barreiras invisíveis embutidas em políticas públicas;
- Atitudinal – tem por objetivo eliminar preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações que afetam o pleno desenvolvimento social e moral de um indivíduo.

2.4 Terminologias

Segundo Sasaki (2003), no artigo “Como chamar as pessoas que tem deficiência”, jamais houve ou haverá um único termo correto, válido definitivamente em todos os tempos e espaços, ou seja, latitudinal e longitudinalmente. A razão disto reside no fato de que a cada época utilizamos termos cujo significado seja compatível com os valores vigentes em cada

sociedade enquanto esta evolui em seu relacionamento com as pessoas que possuem este ou aquele tipo de deficiência.

Segue a trajetória dos termos utilizados ao longo da história no Brasil.

Durante séculos até o início do século XX, o indivíduo que tinha deficiência era considerado uma pessoa “inválida”. O termo inválido, no sentido pejorativo, considerado um inútil, um peso morto, popularmente falando, para a família e a sociedade. Em pleno século XX, o termo ainda continuou sendo usado, embora sem o sentido pejorativo. São exemplos as seguintes frases: “A reabilitação profissional visa a proporcionar aos beneficiários inválidos...” – Decreto Federal nº 60.501 de 14 de março de 1.967. “Inválidos insatisfeitos com lei relativa aos ambulantes.” – Diário Popular de 21 de abril de 1.976. “Os cegos e o inválido”.– Revista IstoÉ de 07 de julho de 1.999.

Até meados da década de 1.960, o termo utilizado era “incapacitado”. Este termo significa indivíduos sem capacidade, indivíduos que não são capazes. Considerava-se que a deficiência, de qualquer tipo que fosse, reduzia a capacidade da pessoa nos aspectos físico, psicológico, profissional e mental. Outro fator que colaborou com a utilização deste termo, foram as guerras mundiais (I Guerra Mundial – entre 1.914 e 1.918 e II Guerra Mundial – entre 1.939 e 1.945), gerando milhares de deficientes devidos aos combates, explosões, etc. São exemplos as seguintes frases: “Escolas para crianças incapazes” – Shopping News de 13 de dezembro de 1.964. “Os incapacitados agora exigem reabilitação física”.

Entre os anos de 1.960 e 1.980, os termos usados eram três: defeituosos (indivíduo com deformidade), deficientes (indivíduo com deficiência que os levava a executar funções básicas de vida como andar, correr, escrever, etc de forma diferente daquela considerada normal) e excepcionais (indivíduo com deficiência intelectual). A sociedade passou a utilizar estes termos, focalizando as deficiências entre si, sem comparativos com os demais integrantes da sociedade. “Crianças defeituosas na Grã-Bretanha tem educação especial”.– Shopping News de 31 de agosto de 1.965 é um exemplo de frase com o termo utilizado no período.

Foi nesta época que duas instituições ligadas à deficiência foram criadas. Estas instituições são a APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, criada na década de 1.950 e AACD – Associação de Assistência à Criança Deficiente, criada no final da década de 1.950, com o nome de Associação de Assistência a Criança Defeituosa.

Já na década de 1.980, entre os anos de 1.981 e 1.987, mais precisamente, o termo usado foi atribuído ao valor de pessoa, “pessoa deficiente” aos que tinham deficiências, igualando-os em direitos e dignidade à maioria dos membros de qualquer sociedade ou país. A organização mundial da Saúde – OMS lançou em 1.980 a Classificação Internacional de Impedimentos, Deficiências e Incapacidades, mostrando que estas três dimensões existem simultaneamente em cada pessoa com deficiência. A Organização das Nações Unidas – ONU, por pressão das organizações de pessoas com deficiência, instituiu o ano de 1.981 como sendo o “Ano Internacional das Pessoas Deficientes”.

Entre 1.988 e meados de 1.993, ocorreu a adequação do termo para “Pessoas Portadoras de Deficiência”, logo reduzindo para “Portadores de Deficiência” pela lei do menor esforço, sendo este termo utilizado apenas em países de língua portuguesa. O “portar uma deficiência” passou a ser um valor agregado à pessoa. A deficiência passou a ser um detalhe da pessoa.

O termo “Pessoas com Necessidades Especiais” usado entre 1.990 até 2.002 para determinar outros segmentos da sociedade, tais como: obesos, idosos, gestantes, etc. Utilizou-se também a expressão reduzida “Pessoas Especiais” sem características preconceituosas visto que o adjetivo “Especial” não é exclusivo daqueles que tem deficiência. Em junho de 1.994, a Declaração de Salamanca preconiza a educação, inclusiva para todos, tenham ou não deficiência.

Em maio de 2.002 surge a sigla “PDE” que significa “Pessoas de Direitos Especiais”. O termo e a sigla apresentam problemas que inviabilizam a sua adoção em substituição a qualquer outro termo para designar pessoas que tem deficiência. Foi questionado o uso das palavras “portadores” por fazer alusão a

“carregadores” e “direitos especiais”, contraditório porque as pessoas com deficiência exigem equiparação de direitos e não direitos especiais.

“Pessoa com Deficiência” – sigla “PcD” passa a ser o termo usado a partir de 1.990. A década de 90 e a primeira década do século XXI estão sendo marcadas por eventos mundiais liderados por organizações de “Pessoas com Deficiências”, sendo este termo o preferido por um número cada vez maior de adeptos. Os valores agregados às pessoas com deficiências são o de empoderamento (uso do poder pessoal para fazer escolhas, tomar decisões e assumir o controle da situação de cada um) e o da responsabilidade de contribuir com seus talentos para mudar a sociedade rumo à inclusão de todas as pessoas, com ou sem deficiência.

Os princípios básicos para os movimentos de Pessoas com Deficiência, terem chegado a este nome são:

- Não esconder ou camuflar a deficiência;
- Não aceitar o consolo da falsa idéia de que todo mundo tem deficiência;
- Mostrar com dignidade a realidade da deficiência;
- Valorizar as diferenças e necessidades decorrentes da deficiência;
- Combater neologismos que tentam diluir as diferenças;
- Defender a igualdade entre pessoas com deficiência e as demais pessoas em termos de direito e dignidade, o que exige a equiparação de oportunidades, para pessoas com deficiência atendendo às diferenças individuais e necessidades especiais, que não devem ser ignoradas;
- Identificar nas diferenças todos os direitos que lhes são pertinentes e a partir daí encontrar medidas específicas para o estado e a sociedade diminuírem ou eliminarem as restrições de participação (dificuldades ou incapacidades causadas pelos ambientes humano e físico contra as pessoas com deficiência).

A conclusão que Sassaki (2003) chegou é que a tendência é no sentido de parar de dizer ou escrever a palavra “portadora” (como substantivo e como

adjetivo). A condição de ter uma deficiência faz parte da pessoa e esta pessoa não porta sua deficiência. Ela tem uma deficiência. Tanto o verbo “portar” como substantivo ou o adjetivo “portador” não se aplicam a uma condição inata ou adquirida que faz parte da pessoa.

Época	Terminologia
Até o início do século XX	Inválidos
Até meados da década de 1.960	Incapacitados
Entre 1.960 e 1.980	Defeituosos / Deficientes / Excepcionais
Década de 1.980 (entre 1.981 e 1.987)	Pessoas Deficientes
Década de 1.980 (entre 1.988 e 1.993)	Pessoas Portadoras de Deficiência – Pessoas Deficientes
De 1.990 até 2.002	Pessoas com Necessidades Especiais – Pessoas Especiais
Maior de 2.002	Portadores de Direitos Especiais
A partir de 1.990	Pessoas com Deficiência.

Tabela 01 – Resumo das terminologias ,

2.5 Deficiências

Conforme o Art. 3º, capítulo I do decreto federal de nº 3.298 de 20 de dezembro de 1.999 e o Art. 5º, capítulo II do decreto federal nº 5.296 de 02 de dezembro de 2.004; considera-se deficiência toda e qualquer perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para desempenho de atividade, dentro do padrão considerado “normal” para o ser humano.

Considera-se deficiência permanente aquela que ocorre ou que está estabilizada durante um período de tempo suficiente que não permite recuperação ou que através de novos tratamentos, médicos ou fisioterapêuticos, não se alterem.

Incapacidade é a redução efetiva acentuada da capacidade de integração social, através da necessidade do uso de equipamentos, adaptações ou meios e recursos especiais para que a pessoa com deficiência possa receber ou transmitir informações necessárias ao seu bem estar social e ao desempenho de função específica.

É preciso que haja vários sinais para que se suspeite que haja deficiência de modo geral, um único aspecto não pode ser considerado indicativo de tipo de deficiência. A avaliação da pessoa deve ser feita considerando sua totalidade. Isso significa que o assistente social, por exemplo, através do estudo e do diagnóstico familiar, da dinâmica de relações, da situação da pessoa na família, aspectos de aceitação ou não das dificuldades da pessoa, analisará os aspectos sócio-culturais. O médico, por sua vez, procederá aos exames físicos e recorrerá a avaliações laboratoriais ou de outras especialidades, sendo analisados os aspectos biológicos e psiquiátricos.

2.5.1 Deficiência Física

É a alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física. Pode ser de diversos tipos, tais como: paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparésia, 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.

Tipos de Deficiências	Explicação
Paraplegia	Lesão Medular. Paralisia. Atingidos membros inferiores
Paraparesia	Paralisia parcial dos membros inferiores do corpo
Monoplegia	Paralisia de um só membro.
Monoparesia	Perda parcial de um membro do corpo.
Tetraplegia	Lesão Medular. Atingidos membros Inferiores e superiores.
Tetraparesia	Enfraquecimentos dos membros superiores e inferiores.
Triplegia	Perda total das funções motoras em três dos quatro membros.
Triparésia	Fraqueza parcial em três dos quatro membros.
Hemiplegia	Perda de mobilidade de um lado do corpo. Pode afetar a fala, a audição e o tato. Causado pelo AVC.
Hemiparesia	Fraqueza muscular em apenas uma metade do corpo.
Ostomia	Necessidade de utilização de sondas e/ou bolsas coletoras.

Amputação	Remoção de uma extremidade do corpo, através de cirurgia e/ou acidente.
Paralisia Cerebral	Lesão de uma ou várias partes do cérebro. Provocada geralmente pela falta de oxigenação.
Nanismo	Baixa estatura. Endócrina ou cromossômica.

Tabela 02 – Tipo de Deficiências Físicas

As principais causas são: Causas pré-natais são problemas durante a gestação, tais como problemas genéticos, crises de hipertensão, remédios tomados sem prescrição médica pela mãe, entre outros ; Causas perinatais são problemas na hora do parto, como falta de oxigenação, prematuridade ou parto prolongado, cordão umbilical enrolado no pescoço, entre outros; Causas pós natais são paradas cardíacas, problemas com fator RH do sangue diferente entre mãe e filho, doenças infecto-contagiosas e sexualmente transmissíveis, quedas e acidentes durante o parto, etc.

A deficiência física pode ocorrer ainda devido a acidentes automobilísticos e atropelamentos; acidentes com armas de fogo e munições; quedas, pulos e ou choques contra objetos ou em grandes alturas; problemas e lesões no sistema nervoso central; lesão medular; aneurisma; acidente vascular cerebral (AVC); entre outros.

Erradicada há muitos anos no Brasil, a Poliomielite é uma das doenças que já foi a maior causa de deficiência física no país. Esta doença é causada por um enterovírus, denominado poliovírus. É mais comum em crianças, por isso também é conhecida pelo nome de Paralisia Infantil. A transmissão acontece através de contato fecal-oral, o que acontece onde as condições sanitárias e de higiene são inadequadas. Uma pessoa que se infecta com o poliovírus pode ou não desenvolver a doença. Quando apresenta a doença, pode desenvolver paralisia flácida (permanente ou transitória) ou, eventualmente, evoluir para o óbito. A doença não possui tratamento específico. No Brasil, o último caso de poliomielite ocorreu no ano de 1.989.

2.5.2 Deficiência Auditiva

É a perda da habilidade normal de ouvir. Pode ser leve, moderada severa ou profunda e caracterizada por 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. A surdez leve ou moderada apresenta dificuldades para discriminar alguns sons como a fala, gerando, falta de atenção, leitura e escrita incorretas.

A perda moderada da audição é a dificuldade mais acentuada para discriminar sons da fala, principalmente em ambientes com muitos ruídos, apresentando troca e omissões de fonemas ao se expressar e também dificuldades escolares mais acentuadas. Sendo que com o uso de aparelhos de amplificação sonora individual (próteses auditivas), as pessoas portadoras destas deficiências podem melhorar sua audição. A pessoa que possui perda profunda da audição possui extremas dificuldades para perceber a voz, não atende a chamados, tenta com gestos se fazer entender, costuma tocar ou apontar objetos e pessoas para chamar a atenção. Neste caso o uso de aparelhos para melhorar a audição não é significativo.

As causas mais comuns de surdez são fatores genéticos; doenças como rubéola, meningite e sarampo; viroses e problemas relacionados à gestação; acúmulo de cerume e ou perfurações no canal auditivo, como o tímpano.

2.5.3. Deficiência Visual

Popularmente conhecida como cegueira. Se caracteriza quando a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica. Baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica. Os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60° ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores.

As principais causas são: decorrência de ferimentos, traumatismos ou perfurações nos olhos; retinopatia da prematuridade (imaturidade da retina) em decorrência de parto prematuro ou de excesso de oxigênio na incubadora; problemas decorrentes na gravidez da mãe, como rubéola, toxoplasmose e ou doenças sexualmente transmissíveis (DST); glaucoma; diabetes; cataratas; atrofia do nervo óptico; descolamento de retina, etc.

Através de algumas reações é possível perceber e detectar se uma pessoa tem perda visual. Estas reações são: Na infância quando não acompanha estímulos visuais (luzes e movimentos de objetos), não responde a sorrisos; dificuldade de enxergar à distância o quadro negro (lousa) em sala de aula; aproximação e ou inclinação quando lê ou escreve. Já adulto quando possui irritação constante nos olhos; ocorrência de lacrimejamento; para fixar objeto aperta os olhos com força; falta de expressões faciais; tropeça e ou derruba objetos pequenos no chão; olho trêmulo; dores e dificuldade de enxergar em ambientes muito claros.

2.5.4. Deficiência Mental

Caracteriza-se quando o funcionamento cognitivo (intelectual) é significativamente inferior à média, possuindo associação geralmente a distúrbios no comportamento adaptativo como, por exemplos: comunicação, cuidado pessoal, habilidades sociais, utilização dos recursos da comunidade, saúde e segurança, habilidades acadêmicas, lazer e trabalho.

Manifesta-se, geralmente antes dos dezoito anos de idade e suas principais causas são hereditariedade (alterações cromossômicas), problemas relacionados à gravidez (problemas no desenvolvimento embrionário, desnutrição da mãe, doenças infecciosas, fatores tóxicos), condições médicas adquiridas na infância (problemas no parto, problemas na oxigenação cerebral, prematuridade, baixo peso, icterícia grave de recém nascido, desnutrição e desidratação, infecções, intoxicações, infestações e acidentes).

O deficiente mental apresenta atraso no desenvolvimento psicomotor e de linguagem, isso acontece quando a criança demora a firmar a cabeça, sentar, andar e falar. Possui dificuldade na compreensão de normas e ordens, dificuldade no aprendizado escolar, de recepção, memorização e reação a estímulos, tanto visuais, auditivos e táteis. Precisa constantemente de supervisão nas diversas atividades da vida diária.

O portador de deficiência mental não tem alterado a percepção de si mesmo e da realidade é capaz de decidir o que é melhor para ele. Quando esses fatores encontram-se alterados é chamada de doença mental, apesar que a maioria dos deficientes mentais apresentem associação com algum tipo de doença mental, como a síndrome do pânico, depressão, esquizofrenia, entre outras. As doenças mentais afetam o desempenho dos indivíduos, prejudicando outras áreas como a capacidade de concentração e o humor.

2.5.4.1. Síndrome de Down

A Síndrome de Down é uma modificação genética, causada pela alteração de um dos pares de cromossomos da célula humana, o de número 21, por isso é também conhecida como "trissomia do 21".

Cada célula normal possui 46 cromossomos iguais, dois a dois, isto é, existem 23 pares de cromossomos, 22 são chamados de cromossomos autossômicos e o outro par, chamado de cromossomos sexuais, são designados por letras, na mulher XX e no homem XY. Nas células de pessoas com Síndrome de Down, existem 47 cromossomos.

A origem do nome "Down" se deu porque foi o médico inglês Dr. John Langdon Down, que em 1.866, descreveu pela primeira vez as características de crianças com Síndrome de Down, sendo estas crianças européias de nascimento, mas que possuíam atrasos mentais, características físicas similares aos do povo da Mongólia, por isso é usado, até hoje o termo vulgar, mongolismo. Já em 1.957, o médico geneticista francês Dr. Jérôme Lejeune, descobriu que os núcleos das células possuíam 47 cromossomos ao invés dos 46 habituais. Como forma de homenagear o Dr. John, o Dr. Jérôme batizou a anomalia com o nome de Síndrome de Down.

As principais características faciais dos portadores da Síndrome de Down são: cabeça maior que o normal, sendo a parte posterior levemente achatada (branquicefalia) tornando cabeça com uma aparência mais arredondada; As moleiras (fontanela) são maiores e demoram mais para fechar; Os cabelos são lisos e finos, podendo haver algumas falhas (alopecia parcial) ou a perda total (alopecia total); Rosto com contorno achatado devido aos ossos serem poucos desenvolvidos e nariz pequeno com passagens nasais estreitas; Os olhos possuem inclinação lateral para cima e a prega epicântica (prega na pálpebra superior) deslocada para o canto interno semelhante aos orientais; Orelhas pequenas e de implantação baixa; Boca pequena e muitas crianças a mantêm aberta deixando a língua a mostra; O palato (céu da boca) mais estreito e os dentes podem possuir formas diferentes ou ser ausentes.

As características corporais são: pescoço com aparência larga e grossa com pele sobressalente; Abdômen saliente e com tecido adiposo abundante; Tórax com formato estranho, podendo apresentar um osso peitoral afundado (tórax afunilado) ou projetado (peito de pomba); Quando existem problemas cardíacos congênitos como o coração aumentado devido à doença cardíaca, o peito pode parecer maior do lado do coração. Em consequência das anomalias cardíacas e de uma baixa resistência às infecções, a longevidade costuma ser reduzida; As mãos e os pés são pequenos e grossos, dedos dos pés geralmente curtos.

2.5.5. Deficiências Múltiplas

Deficiência Múltipla é a associação, no mesmo indivíduo de duas ou mais deficiências, tais como mental, visual, auditiva e física, que possuem comprometimentos que acarretam consequências na sua capacidade adaptativa e no seu desenvolvimento global.

Como exemplo de deficiências múltiplas seriam os portadores de surdo-cegueira e os portadores de deficiência mental e física ao mesmo tempo.

2.5.5.1 Surdo-Cegueira

Este termo designa pessoas afetadas por deficiências de visão e audição, simultaneamente, onde um destes sentidos não pode substituir o outro. O portador de surdo-cegueira não pode ser comparado ao deficiente auditivo e nem a um deficiente visual, pois é um caso particular.

A surdo-cegueira possui quatro tipos, que são:

- Existência de resíduos auditivo e visual;
- Surdez total e resíduo visual;
- Resíduo auditivo e cegueira total;
- Surdez e cegueira totais.

A principal causa da surdo-cegueira é a rubéola congênita, contraída principalmente nos três primeiros meses de gestação, onde muitas mães descobrem que tiveram a doença somente quando o filho nasce e apresenta a síndrome. As outras causas estão relacionadas à prematuridade e falta de oxigenação de crianças e anomalias congênitas como, Síndrome de Down e Síndrome de Usher, cujas manifestações clínicas incluem a surdez manifestada no início da vida e a perda visual que ocorre mais tarde no longo da vida.

2.6 Documentos Internacionais

Ao longo das últimas décadas, várias entidades internacionais têm discutido a questão do deficiente físico e, com isso, surgiram diversas declarações que asseguram o direito à acessibilidade plena de um indivíduo com qualquer tipo de deficiência.

A principal entidade é a ONU – Organizações das Nações Unidas, fundada em 1.945, logo depois do término da II Guerra Mundial. Com sede em Nova York, é uma organização que possui representantes, da maioria dos países, para trabalhar pela paz e pelo desenvolvimento.

2.6.1 Principais Documentos Internacionais

- Declaração Universal dos Direitos Humanos – Aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1.948: “Todo o homem tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego.”
- Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes – 09 de dezembro de 1.972. Estabelece direitos civis e políticos e medidas de capacitação para pessoas portadoras de deficiência.
- Declaração de Salamanca e Linhas de Ação sobre Educação para Necessidades Especiais / Unesco – publicado em 1.994. Trata da educação inclusiva e a capacidade da escola de atender a todos os alunos, especialmente aqueles com deficiência. Estabelece como princípio da inclusão:

[...] o reconhecimento da necessidade de se caminhar rumo à escola para todos – um lugar que inclua todos os alunos, celebre a diferença, apóie a aprendizagem e responda às necessidades individuais.

Esta declaração diz ainda sobre as características, interesses, capacidades, necessidades de aprendizagem singulares dos alunos, estabelece que os sistemas educacionais devem ser projetados e os programas educativo implementados de tal forma a considerar a ampla diversidade dessas características e necessidades..

[...] as escolas devem acomodar todos os alunos independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, lingüísticas ou outras. O desafio para uma escola inclusiva é o de desenvolver uma pedagogia centrada no aluno, uma pedagogia capaz de educar com sucesso todos os alunos, incluindo aqueles com deficiências severas (Declaração de Salamanca, 1994)

- Declaração de Sapporo – publicada em 2.002. Relaciona as questões da opressão, da violência e das guerras que geram cada dia mais homens, mulheres e crianças deficientes por causa de minas terrestres e diversos tipos de destruição armada e tortura. Proclama um mundo de paz e passível da liberdade e diversidade de expressão. Sendo uma declaração redigida por pessoas com deficiências uma das preocupações. Procura modificar-se a imagem negativa sobre as pessoas com deficiências para que as novas gerações aceitem-nas como participantes iguais na sociedade.
- Declaração de Caracas – publicada em 2.002. Aconteceu por ocasião da Primeira Conferência da Rede Íbero-Americana de Organizações Não Governamentais de Pessoas com Deficiência e Suas Famílias. Faz um levantamento sobre a proporção de pessoas com deficiência e a relação com a categoria sócio-econômica, carecendo de recursos mínimos indispensáveis para garantir uma boa qualidade de vida. Considera como compromisso:

[...] Elevar a qualidade de vida de pessoas com deficiência e suas famílias, por meio de serviços de qualidade em: saúde, educação, moradia e trabalho; criando sistemas integrais que garantam universalidade e gratuidade, mediante uma seguridade social equitativa, inclusão escolar, práticas esportivas, acesso pleno à moradia e ao trabalho, direitos que garantam a plenitude de acesso aos bens sociais e sua participação cidadã como uma contribuição efetiva à vida comunitária. (Declaração de Caracas, 2.002).

2.6.2 Outros Documentos Internacionais

- Convenção nº III da OIT, de 25 de junho de 1.958, promulga pelo Decreto nº 62.150 de 19 de janeiro de 1.968, que trata da discriminação em matéria de emprego e profissão. Artigo 1º, I, b – (discriminação compreende) qualquer outra distinção, exclusão ou preferência, que tenha por efeito anular ou reduzir a igualdade de oportunidades ou tratamento emprego ou preferência, com base em qualificações exigidas para determinado emprego, não implicam em discriminação.
- Resolução nº 2.896, aprovada pela Assembléia Geral da ONU - Declaração dos Direitos das Pessoas com Retardo Mental – publicada em 1.971.
- Resolução nº 3447, aprovada pela Assembléia Geral da ONU em 09 de dezembro de 1.975 – Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes.
- Resolução nº 45 de 14 de dezembro de 1.990. 68º Assembléia Geral das Nações Unidas – ONU. Execução do Programa de Ação Mundial para as pessoas com deficiência e a Década das Pessoas Deficientes das Nações Unidas, compromisso mundial no sentido de se construir uma sociedade para todos, segundo o qual a Assembléia Geral solicita ao Secretário Geral uma mudança de foto do programa das Nações Unidas sobre deficiência, passando da conscientização para a ação, com o propósito de se concluir com êxito uma sociedade para todos por volta de 2.010.
- Declaração de Cuenca, publicada em 1.981. Recomenda a eliminação de barreiras físicas e maior participação de pessoas com deficiência no processo de tomada de decisões a seu respeito.
- Declaração de Princípios, da Disables Peoples Internacional, publicada em 1.981. Tem como tema central o conceito de Equiparação de Oportunidades, processo no qual os sistemas gerais da sociedades são acessíveis para todos.

- Programa Mundial de Ação Concernente às Pessoas com Deficiência, de 03 de dezembro de 1.982. Estabelece as diretrizes para Ações Nacionais, (participação de pessoas com deficiência na tomada de decisões, prevenção de deficiências, reabilitação, equiparação de oportunidades, ação comunitária, treinamento de pessoas, informação e educação do público), Internacionais, Pesquisa e Controle e Avaliação do Programa.
- Recomendação nº. 99 de 25 de junho de 1.955, relativa à reabilitação profissional das pessoas com deficiência – aborda princípios e métodos de orientação vocacional e treinamento profissional, meios de aumentar oportunidades de emprego para os portadores de deficiência, emprego protegido, disposições especiais para crianças e jovens portadores de deficiência.
- Convenção nº. 159 da OIT de 20 de junho de 1.983, promulga pelo Decreto nº 129, de 22 de maio de 1.991, trata da política de readaptação profissional e emprego de pessoas com deficiências. Essa política é baseada no princípio de igualdade de oportunidades entre os trabalhadores com deficiência e os trabalhadores em geral. Medidas especiais positivas que visem garantir essa igualdade de oportunidades não serão consideradas discriminatórias com relação aos trabalhadores em geral.
- Recomendação nº 168 de 20 de junho de 1.983, que suplementa a convenção relativa à reabilitação profissional e emprego e 1.983 e a Recomendação relativa à Reabilitação profissional de 1.955. Prevê a participação comunitária no processo, a reabilitação profissional em áreas rurais, contribuições de empregadores e trabalhadores e dos próprios portadores de deficiência na formulação de políticas específicas.

- Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Promulgada pelo decreto 3.956 de 08 de outubro de 2.001, tem por objetivo propiciar a plena integração à sociedade das pessoas portadoras de deficiência.
- Declaração Mundial sobre Educação para Todos / Unesco – publicado em 1.990.
- Normas sobre a Equiparação de Oportunidades para Pessoas com Deficiência da ONU – publicada em 20 de dezembro de 1.993. Estabelece os requisitos, as normas e as medidas de implementação para a igualdade de participação em acessibilidade, educação, emprego, renda e seguro social e outros temas pertinentes.
- Inclusão Plena e Positiva de Pessoas com Deficiência em Todos os Aspectos da Sociedade e o Papel da Liderança das Nações Unidas, de 27 de julho de 1993: O Conselho Econômico e Social recomenda à Assembléia Geral da ONU a adoção de medidas que efetivem a igualdade de oportunidades e a inclusão plena e positiva de pessoas com deficiência em todos os aspectos da sociedade.
- Classificação Internacional de Funcionalidade, Deficiência e Saúde (CIF) / OMS – publicada em 2.001, que substitui a Classificação Internacional de Impedimentos, Deficiências e Incapacidades / OMS – publicado em 1.980.
- Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidade das Pessoas com Deficiência / ONU – publicado em 2.003.
- Carta para o Terceiro Milênio, da Reabilitação Internacional de 09 de setembro de 1999: Estabelece medidas que levem a sociedade a proteger os direitos das pessoas com deficiência mediante o apoio ao pleno empoderamento e inclusão em todos os aspectos da vida.

- Declaração de Madri, de 23 de março de 2002. Define o parâmetro conceitual para a construção de uma sociedade inclusiva, focalizando os direitos das pessoas com deficiência, as medidas legais, mudança de atitudes, a vida independente, entre outros.
- Declaração de Kochi, de 31 de janeiro de 2003: Representantes mundiais conclamam os governos nacionais, estaduais e locais para implementar nove pontos da Declaração e assegurar a educação inclusiva para todos.
- Declaração de Quito, de 11 de abril de 2003: Representantes dos governos da América Latina defendem uma Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidade das Pessoas com Deficiência da ONU.
- Declaração de Tenerife, de 26 de abril de 2003: Pessoas com deficiência e suas organizações situadas na União Européia exigem o fim da discriminação contra elas e conclamam a sociedade européia a promover o direito à vida independente.
- Declaração da Década das Américas pelos Direitos e pela Dignidade das Pessoas com Deficiência 2006/2016, de 17 de maio de 2006: Representantes de todos os países membros da Organização dos Estados Americanos (OEA), profundamente preocupados com as persistentes condições de desvantagem, desigualdade e discriminação nas quais vive a maioria das pessoas com deficiência, propõem a instituição desta Década com o lema Igualdade, Dignidade e Participação
- Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU, de 13 de dezembro de 2006: Primeiro tratado internacional de direitos humanos do século XXI, não é apenas o documento mais longamente discutido sobre os direitos das pessoas com deficiência como também aquele majoritariamente elaborado por organizações de pessoas com deficiências do mundo todo. A Convenção entrou em vigor mundialmente no dia 03 de maio de 2008.

- Carta de Santos, de 13 de setembro de 2008: Representantes dos oito países de língua portuguesa se reuniram no Encontro de Países Lusófonos para a Divulgação e a Implementação da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. A Carta estabelece dezenas de objetivos no sentido de que os países trabalhem, cooperativamente, para a imediata implementação da Convenção da ONU.

2.7 Leis e Decretos

2.7.1 Constituição da República Federativa do Brasil de 1.988.

- Título I – Dos Princípios Fundamentais. Art. 1º: A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: II – A Cidadania e III – A dignidade da pessoa Humana.
- Título I – Dos Princípios Fundamentais. Art. 3º: Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: I – Construir uma sociedade livre, justa e solidária; III – Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais ; IV – Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.
- Título II – Dos Direitos e Garantias Fundamentais. Capítulo I – Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos. Art. 5º: Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à segurança e a propriedades nos termos seguintes: I - Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição; IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença; X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação; XI - a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem

consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial; XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer; XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional; XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens; XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

- Capítulo II – Dos Direitos Sociais. Art. 6º: São direitos sociais à educação, à saúde, à alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.
- Capítulo II – Dos Direitos Sociais. Art. 7º: São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: XXXI - proibição de qualquer discriminação no tocante a salário e critérios de admissão do trabalhador portador de deficiência;
- Capítulo II – Da União. Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: II - cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência; V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência.
- Capítulo II – Da União. Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: XIV - proteção e integração social das pessoas portadoras de deficiência; XV - proteção à infância e à juventude.
- Capítulo VII – Da Administração Pública. Seção I – Disposições Gerais. Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios

obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: I - Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, assim como aos estrangeiros, na forma da lei; VIII - A lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.

- Capítulo II – Da Política Urbana. Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.
- Título VIII – Da Ordem Social. Capítulo II – Da Seguridade Social. Seção IV – Da Assistência Social. Art. 203. A assistência social será prestada a quem dela necessitar, independentemente de contribuição à seguridade social, e tem por objetivos: I - a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice; II - o amparo às crianças e adolescentes carentes; III - a promoção da integração ao mercado de trabalho; IV - a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária; V - a garantia de um salário mínimo de benefício mensal à pessoa portadora de deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover à própria manutenção ou de tê-la provida por sua família, conforme dispuser a lei.
- Título VIII – Da Ordem Social. Capítulo III. Da Educação, da Cultura e do Desporto. Seção I – da Educação. Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- Título VIII – Da Ordem Social. Capítulo III. Da Educação, da Cultura e do Desporto. Seção I – da Educação. Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; III - pluralismo de

idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; entre outros. ,

- Título VIII – Da Ordem Social. Capítulo III. Da Educação, da Cultura e do Desporto. Seção I – da Educação. Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; II - progressiva universalização do ensino médio gratuito; III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; entre outros.
- Capítulo VII – Da Família, da Criança, do Adolescente, do Jovem e do Idoso. Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. § 1º O Estado promoverá programas de assistência integral à saúde da criança, do adolescente e do jovem, admitida a participação de entidades não governamentais, mediante políticas específicas e obedecendo aos seguintes preceitos: I - aplicação de percentual dos recursos públicos destinados à saúde na assistência materno-infantil; II - criação de programas de prevenção e atendimento especializado para as pessoas portadoras de deficiência física, sensorial ou mental, bem como de integração social do adolescente e do jovem portador de deficiência, mediante o treinamento para o trabalho e a convivência, e a facilitação do acesso aos bens e serviços coletivos, com a eliminação de obstáculos arquitetônicos e de todas as formas de discriminação. § 2º - A lei disporá sobre normas de construção dos logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência.

- Título IX – Das Disposições Constitucionais Gerais. Art. 244. A lei disporá sobre a adaptação dos logradouros, dos edifícios de uso público e dos veículos de transporte coletivo atualmente existentes a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência, conforme o disposto no art. 227, § 2º.

2.7.2 Leis Federais

- Lei nº. 5.194 de 24 de dezembro de 1.966 – Regulamenta o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro- Agrônomo. E dá outras providências como determinar que estas profissões sejam caracterizadas pelas realizações de interesse social e humano.
- Lei nº. 7.405 de 12 de novembro de 1.985 – Torna obrigatória a colocação do Símbolo Internacional de Acesso - SIA em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.



a) Branco sobre fundo azul



b) Branco sobre fundo preto



c) Preto sobre fundo branco

Imagem 08 – Símbolo Internacional de Acesso – S.I.A. Fonte: NBR 9050/2004

- Lei nº. 7.853 de 24 de outubro de 1.989 – Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiências, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE. Institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes e punições por discriminação e preconceito, criação de serviços de habitação e reabilitação, ações preventivas nas áreas familiar, genética e gravidez.

- Lei nº. 8.069 de 13 de julho de 1.990 – Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA. Garantido o acesso universal e igualitário às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde, incluindo os direitos de crianças e adolescente com deficiência, sendo que crianças e adolescente portadores de deficiência receberão atendimento especializado.
- Lei nº. 8.160 de 08 de janeiro de 1.991 – Dispõe sobre a caracterização de símbolo que permita a identificação de pessoas com deficiência auditiva. Tornando obrigatória a colocação do Símbolo Internacional de Surdez em todos os locais que possibilitem o acesso, circulação e a utilização por pessoas que possuem esse tipo de deficiência.



a) Branco sobre fundo azul



b) Branco sobre fundo preto



c) Preto sobre fundo branco

Imagem 09 – Símbolo Internacional de Pessoas com Deficiência Auditiva (Surdez).

Fonte: NBR 9050/2004

- Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1.991. Dispõe sobre os planos de benefícios da Previdência Social e dá outras providências tais como: Assegurar aos seus beneficiários meios indispensáveis de manutenção, por motivo de incapacidade, desemprego involuntário, idade avançada, tempo de serviço, encargos familiares e prisão ou morte daqueles de quem dependiam economicamente; Estabelece a habitação e a reabilitação profissional e social ao beneficiário incapacitado parcial ou deficiente; Estabelece a Lei de Cotas para empresas, A empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas, na

seguinte proporção: até 200 empregados 2% ,de 201 a 500 3%, de 501 a 1.000 - 4%, de 1.001 em diante - 5%.

- Lei nº. 8.899 de 29 de junho de 1.994. Concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.
- Lei nº. 9.503 de 23 de novembro de 1.997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro – CTB.
- Lei nº. 9.610 de 19 de fevereiro de 1.998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direito autorais. Direitos Autorais em Obras Literárias em Braille. Dispõe sobre a não constituição de ofensa aos direitos autorais a reprodução de obras literárias, artísticas ou científicas, para o uso exclusivo de deficientes visuais, sempre que a reprodução sem fins comerciais seja feita mediante o sistema Braille ou outro procedimento em qualquer suporte para estes destinatários.

Alfabeto BRAILLE

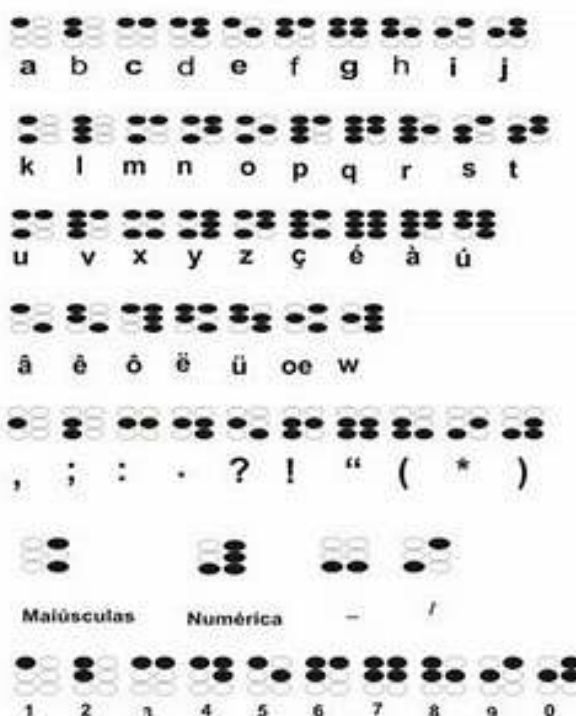


Imagem 10 – Alfabeto em Braille. Fonte: <http://invisivel12.blogspot.com/2009/02/alfabeto-braille.html> - visitado em 04 de dezembro de 2010

- Lei nº. 10.048 de 08 de novembro de 2.000. – Dá prioridade de atendimento, reserva de assentos e acesso, estabelecendo penalidades

ao não cumprimento do disposto às pessoas que especifica pessoas portadoras de deficiência, idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, gestantes, lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo terão atendimento prioritário.

- Lei nº. 10.098 de 08 de novembro de 2.000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências, tais como: Desenho Universal e localização de mobiliário urbano; Acessibilidade nos veículos de transporte coletivo, nos sistemas de comunicação e sinalização; Ajudas técnicas, fomento de financiamentos e pesquisas e estímulo à campanhas informativas e educativas.
- Lei nº. 10.226 de 15 de maio de 2.001. Acrescentam parágrafos ao art. 135 da lei nº. 4.737 de 15 de julho de 1.965, que institui o Código Eleitoral, determinando a expedição de instruções sobre a escolha dos locais de votação de mais fácil acesso para o eleitor deficiente físico.
- Lei nº. 10.257 de 10 de junho de 2.001. Esta lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. E assegura que a atuação do Poder Público se dirigirá para o atendimento das necessidades de todos os cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas.
- Lei nº. 10.436 de 24 de abril de 2.002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências.



Imagem 11 – Língua Brasileira de Sinais – Libras Fonte: Manual Conhecendo e Compreendendo a Pessoa com Deficiência – Programa Amigo Curitibano da Prefeitura Municipal de Curitiba – 2.006 – 3º edição.

- Lei nº. 10.741 de 01 de outubro de 2.003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.
- Lei nº. 10.845 de 05 de março de 2.004. Institui o programa de complementação ao atendimento educacional especializado às pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.
- Lei nº. 11.126 de 27 de junho de 2.005. Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia.
- Lei nº. 11.133 de 14 de julho de 2.005. Institui o Dia Nacional de Luta da Pessoa Portadora de Deficiência que será celebrado todo dia 21 de setembro.

2.7.3 Decretos Federais

- Decreto nº. 3.298 de 20 de dezembro de 1.999. Regulamenta a lei nº. 7.853 de 24 de outubro de 1.989. Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências, tais como: estabelecer as normas de acessibilidade, as competências da CORDE – Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência e do CONADE – Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência, o fornecimento de prótese, órteses, equipamentos e bolsas coletoras para ostomizados.
- Decreto nº. 3.691 de 19 de dezembro de 2.000. Regulamenta a lei nº. 8.899 de 29 de junho de 1.994, que dispõe sobre o transporte de pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.
- Decreto nº. 3.956 de 08 de outubro de 2.001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.
- Decreto nº. 5.296 de 02 de dezembro de 2.004. Regulamenta as leis nº. 10.048 de 08 de novembro de 2.000, que dá prioridade de atendimento às pessoas e especifica a lei nº. 10.098 de 19 de dezembro de 2.000, 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 tais como estabelecer prazos e penalidades.

- Decreto nº. 5.626 de 22 de dezembro de 2.005. Regulamenta a lei nº. 10.436 de 24 de abril de 2.002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e o artigo 18 da lei nº. 10.098 de 19 de dezembro de 2.000. Este artigo estabelece a inclusão da Libras como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores em nível médio e superior. Fomenta o uso e a difusão da Libras e a formação do tradutor e intérprete e garante o direito à educação e à saúde das pessoas surdas ou com deficiência auditiva.
- Decreto nº. 6.949 de 25 agosto de 2.009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu protocolo facultativo, assinados em Nova York em 30 de março de 2.007.

2.7.4 Leis Estaduais

- Lei nº. 13.126 de 21 de março de 2.001. Cria o programa de remoção de barreiras arquitetônicas ao Portador de deficiências "Cidade para todos". Através da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano – SEDU, com participação da iniciativa privada que receberá incentivos fiscais para tanto. Artigo 1º § 3º. A prioridade na remoção e adaptação das barreiras arquitetônicas serão: bancos, hospitais, secretarias estaduais e municipais, centros de saúde, escolas, universidades, casas de espetáculos, restaurantes, centros comerciais, supermercados, hotéis, ruas e logradouros públicos.

- Lei nº. 15.119 de 16 de maio de 2.006. Institui o "Programa de compromisso das empresas e órgãos públicos do Governo do Paraná com as condições de acessibilidade em calçadas e vias públicas". Artigo 2º As obras realizadas por empresas ou órgãos estaduais, que requeiram a reconstituição ou a construção de calçadas deverão ser realizadas dentro dos padrões de acessibilidade. § 1º. Por acessibilidade compreende-se às condições adequadas para o deslocamento de portadores de deficiência visual e física ou com locomoção reduzida, em particular, dos que utilizam cadeiras de rodas. Art. 3º. Para garantir acessibilidade as calçadas construídas ou reconstituídas devem estar nos seguintes parâmetros: a) largura mínima 95 cm a 1,15 m sem nenhum obstáculo; b) uso de material liso e não derrapante no seu leito; c) garantia de rampas nos degraus e desníveis com inclinação não superior a 5% (cinco por cento); d) linha sensível de 10 cm, ao centro para permitir o deslocamento de pessoas com deficiência visual.

2.7.5 Leis Municipais

- Lei nº. 6.989 de 18 de maio de 1.987. Condiciona a concessão de Alvará de Construção às condições de acesso da pessoa com deficiência nas edificações destinadas a estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço, inclusive instituições financeiras.
- Lei nº. 9.121 de 10 de julho de 1.997. Dispõe sobre a segurança de trânsito nas calçadas, define revestimentos e elimina obstáculos.
- Lei nº. 9.132 de 04 de setembro de 1.997. Cria o programa comunitário de construção e Melhoria de Passeios.
- Lei nº. 10.592 de 02 de dezembro de 2.002. Regulamenta a obrigatoriedade do uso do Símbolo Internacional de Acessibilidade – SAI em órgãos públicos e estabelecimentos privados de acesso público, assegura vagas demarcadas em estacionamentos, inclusive de ESTAR.

2.8 Normas Técnicas de Acessibilidade

Normas Técnicas de Acessibilidade passam a ter força de lei quando mencionadas explicitamente no corpo legislativo. As legislações que mencionam estas normas passam a obrigar o cumprimento dos parâmetros através de decretos regulamentadores estabelecendo prazos e penalidades quando não atendidas.

As normas técnicas podem ser Internacionais, Brasileiras ou do Mercosul.

As Normas Técnicas Internacionais são de competência da ISO – International Standards Organization (Organização Internacional para a Padronização), entidade ligada a ONU, fundada em 1.947 em Genebra na Suíça. Em abril de 2.000, a ISO estabelece o Desenho Universal – DU como conceito a ser estendido a todas as normas.

Como a ISSO, existem outros organismos normalizadores de Normas Técnicas. Entre eles destacam-se o COPANT (Comitê Pan-Americano de Normas Técnica), ligado à OEA (Organização dos Estados Americanos) e o comitê de normalização do MERCOSUL.

2.8.1 Normas da ABNT

No Brasil o órgão responsável pela normalização técnica é a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Fundada em 1.940, esta entidade privada, sem fins lucrativos tem como principal função fornecer, através de comitês, a base necessária ao desenvolvimento tecnológico do país.

A primeira norma técnica pertinente à acessibilidade no Brasil foi criada em 1.985 e foi denominada de ABNT NBR 9050 – Adequação das Edificações, Equipamentos e Mobiliário Urbano à Pessoa Portadora de Deficiência.

Desde o ano 2.000, por meio do Comitê Brasileiro de Acessibilidade ABNT/CB-40, a entidade atua intensamente para promover o acesso e a integração social das pessoas portadoras de necessidades especiais. Hoje em dia existem mais de dez normas voltadas para a acessibilidade elaboradas pelo comitê.

Em junho de 2.004, a ABNT firmou acordo com o Ministério Público Federal para divulgar através do Diário Oficial e da internet as normas voltadas à acessibilidade. Estes órgãos têm a consciência que tais normas são de interesse social, permitindo que o acesso amplo e irrestrito por qualquer cidadão interessado.

- NBR 9050: Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Foi criada em 1.985 e em junho de 2.004 teve sua primeira revisão, a qual passou a ser sua 2º edição. Atualmente passa novamente por revisão a ser lançada ainda em 2.010.
- NBR 12892: Elevadores unifamiliares ou de uso restrito à pessoa com mobilidade reduzida - Requisitos de segurança para construção e instalação. Esta Norma especifica requisitos de segurança para construção e instalação de elevadores unifamiliares novos, instalados permanentemente, servindo pavimentos definidos, tendo carro projetado para o transporte de pessoas e objetos, e movendo-se entre guias inclinadas no máximo 15º com a vertical. Divulgada a partir de junho de 2.009.
- NBR 13994: Elevadores de passageiros – Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência. Criada em 1.999 e divulgada em maio de 2.000. Esta norma substitui a NBR 13994/1997.
- NBR 14020: Transporte – Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – Trem de longo percurso. Criada em 1.996 e divulgada em dezembro de 1.997. Esta norma cancela e substitui a NBR 10984/1.990.
- NBR 14021: Transporte – Acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano. Está na segunda edição, sendo revisada e divulgada a partir de julho de 2.005. Esta norma cancela e substitui a anterior NBR 14021/1.997.

- NBR 14022: Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros. Tem por objetivos atender ao decreto nº. 5.296/2004, que regulamenta as leis federais nº. 10.048/2000 e nº. 10.098/2000. Está na sua terceira edição, sendo revisada e divulgada a partir de março de 2.009. Complementada pela norma NBR 15570.
- NBR 14273: Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial. Projeto de origem datado do ano de 1.997, sendo divulgada a partir de janeiro de 1.999.
- NBR 14970: Acessibilidade em veículos automotores. Parte 1 – Requisitos de dirigibilidade. Parte 2 – Diretrizes para avaliação clínica do condutor com mobilidade reduzida. Parte 3 – Diretrizes para avaliação da dirigibilidade do condutor com mobilidade reduzida em veículo automotor apropriado. Criada em julho de 2.003.
- NBR 15250: Acessibilidade em caixa de auto-atendimento bancário. Primeira edição. Divulgada a partir de abril de 2.005.
- NBR 15290: Acessibilidade em comunicação de televisão. Primeira edição. Divulgada a partir de novembro de 2.005.
- NBR 15320: Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário. Primeira edição. Divulgada a partir de janeiro de 2.006.
- NBR 15540: Acessibilidade de passageiros no sistema de transporte aquaviário. Primeira edição. Divulgada a partir de janeiro de 2.007.
- NBR 15570: Transporte – Especificações técnicas para fabricação de veículos com características urbanas de transporte coletivo de passageiros. Segunda edição. Divulgada a partir de março de 2.009.
- NBR 15599: Acessibilidade-Comunicação na prestação de serviços. Primeira edição. Divulgada a partir de setembro de 2.008.

- NBR 15646: Acessibilidade – Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros – Requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção. Primeira edição. Divulgada a partir de janeiro de 2.009.
- NBR 15655-1: Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – requisitos de segurança, dimensões e operação funcional. Parte 1 – Plataformas de elevação vertical (ISO 9386-1)

2.8.2 Normas do Mercosul

- NM 207:1999 - Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação. Publicado em dezembro de 1.999.
- NM 267:2002 - Elevadores hidráulicos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação. Publicado em agosto de 2.002.
- NM 313:2007 - Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência. Publicado em janeiro de 2.008.

2.9 Dados Censo 2000

Os dados citados neste trabalho são do Censo Demográfico realizado pelo IBGE no ano de 2.000. Apesar de ter sido realizado Censo no presente ano, poucos resultados foram divulgados até o momento.

Descrição dos itens das planilhas e gráficos:

Total - As pessoas incluídas em mais de um tipo de deficiência foram contadas apenas uma vez. Inclusive as pessoas sem declaração destas deficiências.

A – Pelo menos uma das deficiências enumeradas.

B – Deficiência Mental Permanente

C – Deficiência Física: Tetraplegia, Paraplegia ou Hemiplegia Permanente.

D – Deficiência Física: Falta de membro ou parte dele (Falta de perna, braço, mão, pé ou dedo polegar).

E - Incapaz, com alguma ou grande dificuldade permanente de enxergar.

F – Incapaz, com alguma ou grande dificuldade permanente de ouvir.

G – Incapaz, com alguma ou grande dificuldade permanente de caminhar ou subir escadas.

H – Nenhuma destas deficiências. (Inclusive a população sem qualquer tipo de deficiência).

2.9.1 Dados Censo no Brasil

Resultados da Amostra no Brasil

REGIÃO	TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H
Brasil	169.872.859	24.600.255	2.844.936	937.462	478.595	16.644.840	5.735.784	7.939.784	143.726.948
	100 %	14,48%	11,56%	3,81%	1,95%	67,66%	23,31%	32,28%	84,61%

Tabela 03 - Fonte IBGE, Censo Demográfico 2000 – Adaptado pela autora.

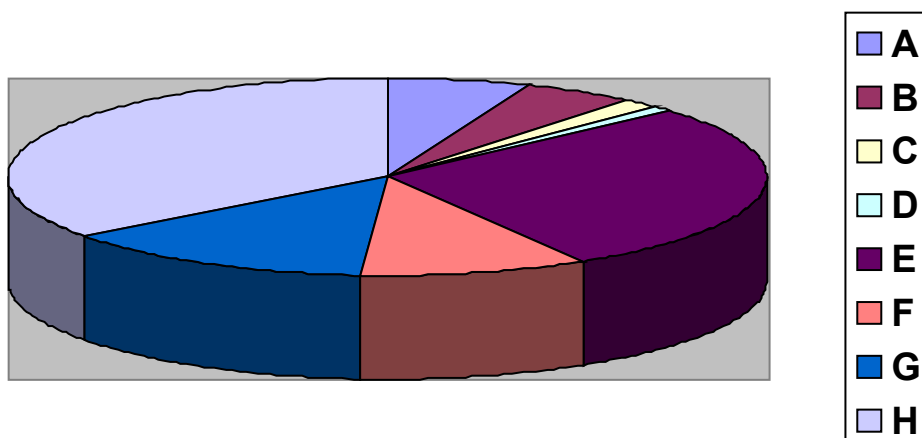


Imagem 11 - Gráfico Censo 2000 - Resultados da Amostra no Brasil.

População Residente no Brasil, por tipos de deficiência e grupos de idade.

IDADES *	TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H
Total	169.872.856	24.600.256	2.844.937	937.463	478597	16.644.842	5.735.099	7.939.784	143.726.947
0 a 4	16.386.239	370.530	104.048	24.907	10.620	393.030	156.227	181.807	15.792.303
		2,26 %	28,08%	6,72%	2,87%	25,31%	13,26%	49,07%	96,38%
5 a 9	16.576.259	707.763	159.970	34.425	14.318	393.030	156.227	114.257	15.675.685
		4,27%	22,60%	4,86%	2,02%	55,53%	22,07%	16,14%	94,57%
10 a 14	17.353.683	1.083.039	218.007	39.642	17.882	686.833	201.222	142.008	16.102.810
		6,24%	20,13%	3,66%	1,65%	63,42%	18,58%	13,11%	92,79%
15 a 19	17.949.289	1.165.779	229.587	40.492	23.959	743.166	188.000	160.687	16.618.729
		6,49%	19,69%	3,47%	2,06%	63,75%	16,13%	13,78%	92,59%
15 a 17	10.727.038	689.272	135.855	24.350	13.740	440.565	112.872	93.935	9.939.739
		6,43%	19,71%	3,53%	1,99%	63,92%	16,38%	13,63%	92,66%
18 e 19	7.222.250	4.765.07	93.732	16.143	10.220	302.601	75.128	66.752	6.678.991
		6,60%	19,67%	3,39%	2,14%	63,50%	15,77%	14,01%	92,48%
20 a 24	16142.935	1.206.253	227.455	79.315	29.224	743.414	201.756	195.564	14.789.129
		7,47%	18,86%	4,09%	2,42%	61,63%	16,73%	16,21%	91,61%
25 a 29	1.3847.499	1.233.151	208.913	51.366	32.344	743.321	222.931	226.409	1.2491.087
		8,91%	16,84%	4,17%	2,62%	60,28%	18,08%	18,36%	90,20%
30 a 39	25.289.921	2.949.613	428380	110061	76.857	1.797.991	542.998	667.690	22.133.782

IDADES *	TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H
Total	169.872.856	24.600.256	2.844.937	937.463	478597	16.644.842	5.735.099	7.939.784	143.726.947
		11,66%	14,52%	3,73%	2,61%	60,96%	18,41%	22,64%	87,52%
40 a 49	19.273.412	4.493.153	384.203	111.727	82.352	3.400.260	732.641	1.061.631	14.635.917
		23,31%	8,55%	2,49%	1,83%	75,68%	16,31%	23,63%	75,94%
50 a 59	12.514.631	4.173.763	311.061	121.551	74.479	3.107.375	862.036	1.398.191	8.253.453
		33,35%	7,45%	2,91%	1,78%	74,45%	20,65%	33,50%	65,95%
60 a 69	8.191.598	3.470.831	250.310	135.224	59.738	2.409.434	984.037	1.555.756	4.667.732
		42,37%	7,21%	3,90%	1,72%	69,42%	28,35%	44,82%	56,98%
70 a 79	4.559.783	2.489.464	192.499	124.726	39.971	1.676.560	950.957	1.364.744	2.044.899
		54,60%	7,73%	5,01%	1,61%	67,35%	38,20%	54,82%	44,85%
80 ou +	1.787.607	1.256.917	130.503	94.028	16.852	849.665	643.154	871.040	521.420
		70,31%	10,38%	7,48%	1,34%	67,60%	51,17%	69,30%	29,17%

Tabela 04 - Fonte IBGE, Censo Demográfico 2000. Adaptado pela autora.

* Idade em anos.

2.9.2 Dados Censo no Paraná

Resultado da Amostra no Paraná

REGIÃO	TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H
Paraná	9564643	1297877	156993	53655	30455	849982	312476	413697	8201489
	100 %	13,57%	12,10%	4,13%	2,35%	65,49%	24,08%	31,87%	85,75%

Tabela 05 - Fonte IBGE, Censo Demográfico 2000 – Adaptado pela autora.

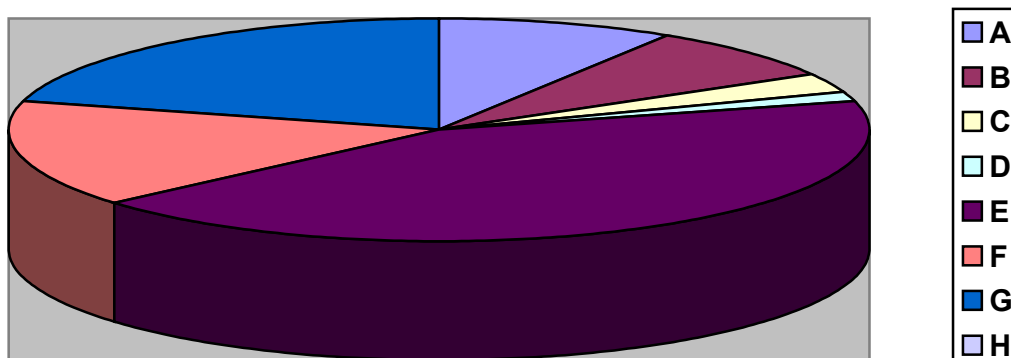


Imagem 12 - Censo 2000 - Resultado da Amostra no Paraná

População Residente no Paraná, por tipos de deficiência e grupos de idade.

IDADES *	TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H
Total	9.564.643	1.297.877	156.993	53.655	30.455	849.982	312.476	413.697	8.201.489
0 a 4	886.643	18.163	6.103	1.301	509	4.289	2.060	8.977	859.103
		2,05%	33,60%	7,16%	2,80%	23,61%	11,34%	49,42%	96,91%
5 a 9	924.750	35.123	9.249	1.663	782	18.620	7.640	5.190	881.800
		3,80%	26,33%	4,73%	2,23%	53,01%	21,75%	14,78%	95,36%
10 a 14	936.341	49.575	12.107	2.194	890	29.174	9.345	6.284	879.709
		5,29%	24,42%	4,43%	1,80%	58,85%	18,85%	12,68%	93,95%
15 a 19	950.151	49.072	11.722	2.397	1.371	28.692	8.060	7.313	894.326
		5,16%	23,89%	4,88%	2,79%	58,47%	16,42%	14,90%	94,12%
15 a 17	566.633	28.618	6.876	1.465	830	16.759	4.575	4.315	534.061
		5,05%	24,03%	5,12%	2,90%	58,56%	15,99%	15,09%	94,25%
18 e 19	383.518	20.455	4.845	933	541	11.933	3.486	2.998	360.264
		5,33%	23,69%	4,56%	2,64%	58,34%	17,04%	14,66%	93,94%

IDADES *	TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H
Total	9.564.643	1.297.877	156.993	53.655	30.455	849.982	312.476	413.697	8.201.489
20 a 24	871.245	56.317	11.718	2.551	1.823	33.030	9.146	8.960	808.723
		6,46%	20,81%	4,53%	3,24%	58,65%	16,24%	15,91%	92,82%
25 a 29	795.943	63.064	11.933	2.667	2.080	36.281	11.432	10.901	727.702
		7,92%	18,92%	4,23%	3,30%	57,53%	18,13%	17,29%	91,43%
30 a 34	779.958	71.940	12.426	3.055	2.630	40.215	13.576	14.997	703.254
		9,22%	17,27%	4,25%	3,66%	55,90%	18,87%	20,85%	90,17%
35 a 39	731.003	78.341	12.393	3.470	2.825	44.856	14.041	18.288	648.408
		10,72%	15,82%	4,43%	3,61%	57,26%	17,92%	23,34%	88,70%
40 a 44	620.255	104.175	11.699	3.535	2.794	70.147	17.820	24.137	512.638
		16,80%	11,23%	3,39%	2,68%	67,34%	17,11%	23,17%	82,65%
45 a 49	517.400	130.510	10.211	3.091	2.716	99.793	20.602	31.066	384.085
		25,22%	7,82%	2,37%	2,08%	76,46%	15,80%	23,80%	74,23%
50 a 54	417.683	130.073	9.274	3.421	2.604	99.492	23.932	36.667	285.319
		31,14%	7,13%	2,63%	2,00%	76,49%	18,40%	28,19%	68,31%
55 a 59	324.670	115.709	8.085	3.634	2.614	83.608	26.800	40.800	207.131
		35,64%	6,99%	3,14%	2,26%	72,26%	23,16%	35,26%	63,80%
60 a 64	270.581	108.455	7.703	4.537	2.064	75.420	30.082	44.632	160.900
		40,08%	7,10%	4,18%	1,90%	69,54%	27,74%	41,15%	59,46%
65 a 69	208.669	93.815	6.736	4.108	1.678	62.539	30.571	43.257	113.905
		54,59%	7,18%	4,38%	1,79%	66,66%	32,59%	46,11%	54,59%
70 a 74	152.970	79.178	5.421	4.059	1.298	50.451	30.462	41.056	73.082
		51,76%	6,85%	5,13%	1,64%	63,72%	38,47%	51,85%	47,78%

IDADES *	TOTAL	A	B	C	D	E	F	G	H
Total	9.564.643	1.297.877	156.993	53.655	30.455	849.982	312.476	413.697	8.201.489
75 a 79	94.322	56.823	4.652	3.630	999	36.630	25.289	32.331	37.053
		60,24%	8,19%	6,39%	1,76%	64,46%	44,50%	56,90%	39,28%
80 ou +	82.249	57.543	5.563	4.343	776	36.744	31.618	38.842	24.353
		69,96%	9,67%	7,55%	1,35%	63,85%	54,95%	57,50%	42,32%

Tabela 06 - Fonte IBGE, Censo Demográfico 2000. Adaptado pela autora

* Idades em anos.

2.9.3 Dados Censo 2.010

Conforme divulgado em rede nacional, “O Censo 2.010 contabiliza mais de 185 milhões de residentes no país” (ver reportagem em anexo no apêndice). O Censo 2.010 contabilizou entre 01 de agosto e 31 de outubro deste ano, 185.712.713 residentes no país, sendo brasileiros e estrangeiros. No estado do Paraná, foi contabilizado 10.266.737 residentes. Comparando estes números com o do recenseamento ocorrido em 2.000, há um aumento populacional de 9,35% no Brasil e 7,35% no Paraná.

3. Estudos de Caso

Conforme os dados do Censo 2.000, tanto no Brasil quando no Estado do Paraná os dados são muito parecidos.

O Estado do Paraná, desde 2.003, quando deu início à gestão atual de governo, já concluiu 6.026 obras, entre novas, melhorias e reparos, totalizando 1.237.193 metros quadrados cujo valor final é de R\$ 913.615.441,76 (Novecentos e treze milhões e seiscentos e quinze mil e , quatrocentos e quarenta e um reais e setenta e seis centavos).

Atualmente, encontram-se em execução 1.052 obras, totalizando 578.890 metros quadrados cujo investimento é de R\$ 535.646.904,99 (Quinhentos e trinta e cinco milhões e seiscentos e quarenta e seis mil reais e , novecentos e quatro reais e noventa e nove centavos).

É raro ver nos objetos dos contratos o termo Acessibilidade. Estas obras, geralmente, se enquadram em melhorias na forma de um todo. Um exemplo disso é a EET. Isabel Lopes Santos Souza, que incluiu no processo destinado a alambrados e muros tipo paliteiro, o projeto de uma rampa para acessibilidade.

Os estudos de caso apresentados nesta monografia são o resultado dos trabalhos estudados e realizados durante o período de Residência Técnica na Secretaria de Estado de Obras Públicas.

Segundo Edward Steinfeld (Edward Steinfeld, EUA, 1979) o custo da acessibilidade em construção civil corresponde a um percentual muito pequeno do capital investido, se houver planejamento prévio, pois se houver a necessidade de reforma (adaptação, o custo sobe vertiginosamente como mostra a tabela abaixo:

- 21 % do custo em reformas e adaptações
- 0,5 % a 3% na construção de casas
- 0,5% a 1% na construção de edifícios de habilitação coletiva
- 0,11% na construção de centros comerciais, restaurantes e estacionamentos
- 0,13% na construção de salas de aula
- 0,006% na construção de shoppings.

Os investimentos na área de acessibilidade em edifícios que já estão constituídos e organizados é definido como adaptação. No caso de novas obras, que já nascem desde seu princípio no conceito de acessibilidade, define-se como uma obra adequada. Os custos da adequação das obras são menores que a adaptação das mesmas. No caso de novos empreendimentos, se a acessibilidade já for prevista desde a concepção dos projetos, o custo muitas vezes é imperceptível. Lembrando que uma pessoa com deficiência tem uma percepção muito mais elevada do que o resto das pessoas, e a acessibilidade numa edificação ou de um determinado espaço transmite uma imagem socialmente responsável para este determinado estabelecimento, ele seguramente será mais lembrado.

3.1 EET. Isabel Lopes Santos Souza

A escola estadual Isabel Lopes Santos Souza está localizada à Rua Izaac Ferreira da Cruz, s/nº, esquina com a Rua Rosa Tortato no bairro do Pinheirinho, região sul da cidade de Curitiba. Oferece ensino fundamental e médio para 772 alunos matriculados no presente ano, divididos em vinte e sete turmas, nos períodos da manhã, tarde e noite.

A edificação foi construída no ano de 1.983, sendo seu projeto, o padrão especial da FUNDEPAR, atual SUDE e possui sete blocos, conforme planta esquemática nos apêndices. Estas informações foram pesquisadas no Portal Educacional do Estado do Paraná (www.diaadiaeducacao.pr.gov.br).

Os acessos, tanto principal - portaria de alunos, como o acesso de automóveis e casa do zelador, estão localizados à Rua Rosa Tortato, rua de menor movimento. A portaria de alunos é de alvenaria com cobertura de fibrocimento, possui piso cerâmico e de concreto que estão irregulares. Este acesso está localizado a 2,09 metros acima do restante da edificação, portanto o terreno possui declive e a circulação se dá por uma grande escada de concreto, com 6,90 metros de largura, três lances e 16 degraus ao todo.

Foi solicitado, em junho deste ano, ao Escritório Regional de Curitiba da SEOP para que fosse feito levantamento destinado a melhorias referentes à demarcação do espaço interno com alambrados e muros tipo paliteiro. Esta solicitação feita pela diretora, Professora Marisa, se deu devido ao tamanho do terreno da mesma que é muito grande (9.310 metros quadrados, contra 1.300 metros quadrados de área construída) e devido ao problema de falta de controle dos funcionários para com os alunos durante os horários de entrada, intervalos e saída das aulas, pois os mesmos circulam entre automóveis estacionados, o que pode causar vários acidentes.

Foi constatada através de visita a escola e conversa com a diretora que a mesma não possui ambientes acessíveis, rampas, corrimãos, instalações sanitárias, mesmo tendo entre seus alunos, cadeirantes, pessoas com mobilidade reduzidas e colostomizados.

A diretora disse ainda que o acesso às dependências da escola por estes alunos se dá pela entrada dos automóveis que é inadequado, inseguro e nada convidativo, pois o piso existente de cascalhos é instável e irregular. As pessoas com deficiência têm que fazer um grande esforço físico para entrar ou sair da escola (uso eqüitativo e flexível – princípios do DU), os cadeirantes, que geralmente tem ou não controle de tronco, sofrem para permanecerem sentados na cadeira de rodas que trepida devido às pedras dos cascalhos, isso, sem contar a inclinação que é acentuada (acessibilidade arquitetônica).

Coube aos arquitetos residentes do ER/CTA o levantamento da solicitação, execução de projeto de acessibilidade, que neste caso só incluiu rampa de acesso entre a portaria dos alunos e os demais blocos da edificação, além de estudo referente à demarcação do espaço interno e planilha de materiais e mão de obra a serem executados. O projeto prevê um acesso pela portaria da escola com portão metálico com largura de um metro para que cadeirantes passem com folga, (módulo de referência da cadeira de rodas - 0,80 x 1,20 m), rampa com inclinação de 8,33% e 1,20 metros de largura, com seis níveis e patamares com 1,50 metros de largura entre os níveis, corrimãos na escada e na rampa padrão SUDE, com diâmetro de 4 centímetros e alturas de 92 e 70 centímetros, (ver projeto nos apêndices). O valor total destas melhorias é de R\$ 66.965,00 (Sessenta e seis mil e novecentos e sessenta e cinco reais), incluindo execução dos alambrados, muros paliteiros, portões, demolições, execução da rampa, escavação, estacas, concreto armado e corrimão padrão SUDE. O BDI utilizado foi de 29,9825%, prazo de execução 90 dias corridos e a planilha utilizada foi a SEOP 2008. (ver planilha nos apêndices). Conforme protocolo geral do estado, o processo desta escola está na Diretoria Geral da SEED para providências.

3.2 CET. NIRLEI MEDEIROS

O Colégio Estadual Nirlei Medeiros está localizado à Rua Antonio Bertholdi, número 409, no bairro do Campo do Santana, em Curitiba, próximo à BR 116, Aterro da Caximba e divisa do município com o município de Fazenda Rio Grande.

Oferece ensino fundamental e médio para 2.025 alunos matriculados neste presente ano, divididos em cinquenta e cinco turmas, nos períodos da manhã, tarde, intermédio tarde e noite.

O colégio possui área total construída de 2.474 metros quadrados, divididos em seis blocos e quadra coberta padrão F2. Os blocos são: casa do zelador; bloco administrativo com biblioteca, laboratório de informática e demais dependências; bloco de laboratório de ciências e sala de uso múltiplo; bloco com pátio coberto, refeitório e sanitários feminino, masculino e para pessoas com deficiência e dois blocos didáticos com dois pavimentos cada, com elevadores, sanitários para pessoas com deficiência nos dois pavimentos, sendo que o primeiro bloco possui doze salas de aula e o segundo, oito salas de aula.

O projeto é padrão FUNDEPAR número 23, sua construção teve início em setembro de 2.004 e foi concluído um ano depois cujo valor de contrato da obra é de R\$ 1.450.618,00. (Hum milhão e quatrocentos e cinquenta mil e seiscentos e dezoito Reais). No ano de 2.007 passou por diversas melhorias, totalizando o valor de R\$ 11.796,00 (Onze mil e setecentos e noventa e seis Reais). Neste ano, o colégio está sendo ampliado e a obra localiza-se no último bloco didático e compreende mais quatro novas salas de aula e aumento dos corredores, cujo valor é de R\$ 265.148,00.(Duzentos e sessenta e cinco mil e cento e quarenta e oito Reais).

Em visitas ao colégio, percebeu-se que apesar de já estar com cinco anos de construção e quatro anos sendo utilizado, o colégio já apresenta problemas relacionados à acessibilidade. Apesar de haver rampas no acesso principal, entre a calçada externa e o bloco administrativo e também entre o pátio externo e a quadra de esportes, os ambientes internos são onde se encontram os problemas. Escadas com corrimãos apresentando ferrugem e com soldas desgastadas, tornando-os soltos e inseguros. Instalações sanitárias com lavatórios de coluna, o que dificulta a aproximação do cadeirante; torneiras mono-comando redondas que é contrária à norma NBR 9050/2004 e barras de segurança apresentando ferrugem. Elevadores inexistentes, conforme relato da secretária da escola, Sra. Letícia, que trabalha desde a inauguração da escola e nunca soube da existência dos elevadores nos blocos didáticos.

Em agosto deste ano, a mesma afirmou que não há nenhuma pessoa com deficiência no colégio e sua principal preocupação era com as eleições, pois sabe-se que na redondeza vivem muitas pessoas com deficiências, pessoas com mobilidade reduzida e idosos. Como o colégio é um colégio eleitoral, com diversas seções eleitorais, não saberia como o Tribunal Regional Eleitoral iria fazer para que todos sem exceção pudessem votar, caso as seções fossem distribuídas no pavimento superior se não existem elevadores.

3.3 CET. AUGUSTO VANIN

O Colégio Estadual Augusto Vanin, está localizado à Rua Pedro Culpini Paulin, s/nº no bairro da Rondinha na cidade de Campo Largo, cidade localizada na Região Metropolitana de Curitiba. Este colégio teve seu projeto executado no ano de 2.006 pela SUDE e as obras foram concluídas em agosto de 2.010, mas ainda não foi inaugurado, portanto ainda não teve aulas.

O projeto é padrão FUNDEPAR número 23 e compreende sete blocos e estes são compostos por vários módulos: casa do zelador; bloco didático 01 com seis salas de aula para trinta alunos cada, composto pelos módulos MD05 (quatro salas de aula) e MD04 (duas salas de aula) e corredor interno; bloco administrativo composto pelo módulo MD01 (salas de direção, coordenação, orientação educacional, sala dos professores, secretaria, almoxarifado, instalações sanitárias e corredor); bloco de laboratórios e biblioteca, composto pelos módulos MD06 (laboratório de informática, biblioteca e corredor) e MD07 (laboratório de ciências, sala de uso múltiplos, dois depósitos e corredor); Bloco Didático 02 com quatro salas de aula para quarenta alunos também composto pelo módulo MD05 (quatro salas de aula e corredor interno); bloco de serviços gerais composto pelo módulo MD02 (pátio coberto, cozinha, despensa, área de serviço, depósito de material de limpeza, instalação sanitária, área externa para lixo e casa de gás, instalações sanitárias femininas, masculinas, e para pessoas com deficiência) e quadra de esportes padrão F2.

Duas passarelas cobertas fazem a circulação entre os blocos do colégio. A primeira, no sentido norte e sul, com 30 metros de extensão por 3,60m de largura e a segunda no sentido leste, oeste com 83,40 metros de extensão por 3,50 m de largura, totalizando 371,62 m². Junto a esta passarela encontram-se uma rampa com inclinação de 8,33 % para vencer um desnível de um metro de altura, dois lances com largura e patamar de 1,50 m, com corrimãos padrão SUDE e também uma escada de concreto armado, com largura de 3,50m, sendo a mesma largura da passarela e seis degraus com pisos de 30 cm e espelhos de 16,66 cm.

O piso destas passarelas é de concreto simples (concreto desempenado) com juntas plásticas espaçadas a cada 2,00m com declividade mínima de 2% nas direções dos ralos e canaletas externas e possuem, como detalhe arquitetônico, quadrados formados por revestimento cerâmico no tamanho 10x10 cm na cor amarela acetinado. Ainda nestas passarelas, encontram-se pisos podotáteis, direcional e de alerta, de placa cimentícia no tamanho 40x 40 cm e cor amarelo, contrastando com o piso de concreto, cuja cor é cinza.

Observando o projeto de implantação arquitetônica e visitando a obra diariamente para acompanhar o desenvolvimento da mesma, foi possível perceber que o piso podotátil instalado na passarela apresenta-se contrário do recomendado pela NBR 9050/2004 (ver imagens no apêndice).

Esta obra no valor de R\$ 1.590.365,26 (Hum milhão e quinhentos e noventa e trezentos e sessenta e cinco Reais e vinte e seis centavos) foi regida pelo regime licitatório de empreitada por preço global, isto quer dizer que quando se contrata a execução da obra ou do serviço se faz por preço certo e total. Neste regime adotado é possível determinar qualitativa e quantitativamente, ainda na fase interna da licitação, com precisão, o objeto a ser executado. A empresa que foi contratada executou toda a obra e recebeu o valor certo e total. Se por acaso houvesse modificações de projeto, essas modificações só poderiam ser efetuadas através de mudanças no próprio projeto básico, fornecido anteriormente pela SUDE.

Se a implantação deste projeto fosse revisada juntamente com a NBR 9050/2004, antes de ir para a licitação, os arquitetos e engenheiros da SUDE notariam que o piso podotátil citado acima, estava errado no projeto e não seria executado erroneamente também. Este erro prejudica e confunde as pessoas com deficiência visual pois elas andam sobre este tipo de piso e sentem, através das suas ranhuras, se tem obstáculos à sua volta, do jeito que foi projetado e executado, ela teria que se descolar para os lados, (ver detalhes no apêndice) para ver que o piso muda e assim poderia se perder ou até mesmo se machucar.

3.4 SEOP – SEDE

A Secretaria de Estado de Obras Públicas do Estado do Paraná, edifício sede, esta localizada na Rua Pedro Ivo, 386, esquina com a Rua José Loureiro ao lado da Praça Carlos Gomes, no centro de Curitiba. O edifício sede da secretaria já foi ocupada pela Receita Estadual do Paraná e compreende duas edificações. A primeira edificação na esquina das ruas citadas anteriormente, possui quatro pavimentos, sendo pavimento térreo, primeiro pavimento, segundo pavimento e mezanino. E a segunda edificação, com testada para a Rua Pedro Ivo, fazendo frente para a Praça Carlos Gomes com dois

pavimentos, sendo pavimento térreo e primeiro pavimento. Estes dois edifícios são ligados por meio de escadarias, passarela e aberturas existentes nas alvenarias.

Neste edifício circulam por dia, aproximadamente, trezentas pessoas, contando com os cento e cinquenta funcionários que lá trabalham, bem como profissionais do Escritório Regional de Curitiba e de outros escritórios distribuídos pelo estado, além de empreiteiros, fornecedores, funcionários de outros órgãos do Estado, etc. A maioria dos funcionários da SEOP são pessoas na casa dos seus sessenta anos, próximas ou não da aposentadoria, portanto são pessoas idosas. Existem ainda pessoas com deficiência e mobilidade reduzida que fazem parte do quadro de funcionários.

O edifício sede da SEOP não é nada acessível. Logo na entrada já é possível perceber, pois possui um degrau (viga baldrame) de 12,5 cm de altura e seguindo em direção à recepção, temos uma escadaria em formato de “U”, com cinco degraus, acima 75 cm do acesso principal, sem corrimãos. A recepção possui um balcão de atendimento em tijolo de vidro e granito com 1,10 m de altura, ao lado deste balcão, se encontra a catraca e o portão lateral.

A circulação vertical se dá por escadas e um elevador, instalado no final do primeiro trimestre deste ano. A escada principal, de metal, localizada no atrium do pavimento térreo, liga o mesmo pavimento ao segundo. Esta escada possui quatro lances com 11 degraus cada, dois patamares, largura de 1,70 m, piso antiderrapante, corrimãos com altura de 1,09 m e diâmetro de 5,5 cm. Outra escada semelhante a esta, mas com dois lances e 23 degraus ao todo e largura de 1,15 m faz a ligação entre o segundo pavimento e o mezanino. Nos fundos do bloco localizado na esquina das Ruas Pedro Ivo e José Loureiro, localiza-se a escada cujo piso é de madeira e como sempre é encerado, tornando-se escorregadia e perigosa. Esta escada possui quatro lances, com 14 degraus cada, largura de 1,90 m, possui corrimão somente de um lado e estes possuem altura de 1,10 m, diâmetro de 4,5 cm e estão distantes 5 cm da parede.

No edifício cuja testada é voltada para a Rua Pedro Ivo, frente a Praça Carlos Gomes, no espaço onde seria o hall do edifício, atual hall do protocolo

da secretaria, encontra-se uma escada metálica que faz ligação entre este ambiente e a sala de espera no primeiro pavimento, próximo à sala de reuniões e gabinete do secretário. Esta escada possui cinco lances com largura de 1,40m e corrimãos de um dos lados apenas, com altura de 86 cm. A outra escada deste edifício se localiza nos fundos, é de concreto armado revestido com piso vinílico e o mesmo apresenta desgaste, também possui formato em “U” e faz a ligação entre o hall do auditório com o primeiro pavimento, possui largura de 1,20 m , corrimão apenas na parte inicial com altura de 91 cm.

Fazendo a ligação entre os dois edifícios na parte dos fundos do primeiro pavimento, encontra-se uma escada de madeira que vence um desnível entre os edifícios de 71 cm, possui largura de 1,75 m na sua extremidade mais larga e 1,56 m na sua menor, são quatro degraus e corrimão num dos lados com altura de 98 cm . A outra ligação existente localiza-se entre os edifícios na parte da frente, é uma rampa de madeira, com XXX % próxima ao elevador, biblioteca e hall do primeiro pavimento. Outra importante ligação entre os edifícios se dá por escadas entre o balcão de atendimento da recepção e o protocolo. Esta escada possui largura de 1,78 m e cinco degraus de alturas diferentes, não possui corrimãos e o piso é de granito polido.

Entre os edifícios que fazem parte da sede da SEOP existe um pátio descoberto, que preferimos chamar de praça, pois ela é um ponto de encontro para lazer dos funcionários e onde os mesmo podem fumar. Esta praça localizada a 75 cm abaixo do nível do pavimento térreo é o principal acesso para o auditório. Por causa da diferença de altura entre os níveis, existe uma escada de concreto e rampa metálica para a circulação até a praça. Para entrar no auditório, é preciso subir dois degraus de concreto com altura de 21 cm cada e descer mais dois degraus com altura total de 30 cm na parte interna do auditório.

No final do ano de 2.008, a CEN, através de seus arquitetos, começou a elaborar o projeto de acessibilidade para adequar a edificação perante as Leis Federais número 10.048 e 10.098, de 08 de novembro de 2.000 e também do Decreto Federal número 5.296 de 02 de dezembro de 2.004, que falam a respeito da acessibilidade em órgãos públicos. No levantamento realizado,

puderam perceber que o edifício não é nada acessível e, a partir de então, começaram a realizar o projeto, bem como planilha orçamentária de serviços de melhorias e reparos. O projeto foi executado com base na Norma Brasileira NBR 9050/2004.

A partir daí, os trâmites legais foram tomados e no primeiro semestre deste ano, deu-se início à reforma de uma sala que não estava sendo ocupada pela CLC, no pavimento térreo perto da entrada do edifício, para se tornar uma instalação sanitária para pessoas com deficiência. Em agosto, esta instalação sanitária ainda não tinha sido entregue, pois ainda não estava finalizada, faltavam instalar as barras de apoio em volta do lavatório e também na porta do sanitário, conforme projeto realizado. Outro item de acessibilidade já realizado pela SEOP foi uma rampa de acesso na passarela localizada entre o gabinete do Secretário de Obras e os fundos do prédio, onde se encontra a Assessoria Técnica, Xerox, Núcleo de Informática e Grupo Administrativo Setorial, o GAS. Para a execução desta rampa foi necessário nivelar uma parte do piso para que ficasse no mesmo nível da recepção, do gabinete e da copa ali existentes. A rampa possui inclinação de 8% e aproximadamente 3,16 m de extensão e 2,00 m de largura. O projeto previa ainda, corrimãos nos dois lados da rampa, com diâmetro de 4,5 cm e altura de 92 e 70 cm (projeto conforme norma), instalados no piso da mesma. Mas na hora de executar, os corrimãos foram fixados na parede, com altura de 80,5 cm.

O projeto de acessibilidade da SEOP compreende também, corrimãos na escadaria do acesso principal, espaço já citado anteriormente, onde esta foi a melhor solução encontrada, devido a existência da viga de baldrame, localizada no primeiro degrau, junto a porta de acesso. A SEOP entrou em contato com a Prefeitura da Cidade de Curitiba para saber se poderia ser executada uma rampa na calçada para vencer a altura deste degrau de 12,5 cm, mas a mesma achou inviável por ser num edifício de esquina na região central, sendo a Rua Pedro Ivo, importante eixo de ligação entre o Terminal Guadalupe e as Praças Carlos Gomes e Rui Barbosa. Sendo inviável também a colocação de uma plataforma elevatória, que seria executada no canto da escadaria, que chegou a ser orçada, para o transporte vertical de pessoas com

deficiência e ou mobilidade reduzida, assim sendo, o acesso a estas pessoas será transferido para o acesso a garagem do secretário e diretor da instituição, localizada no mesmo nível da Rua Pedro Ivo. Apesar de não ser o mais indicado e podendo causar algum constrangimento as pessoas, este acesso está livre de barreiras e obstáculos.

O projeto compreende ainda corrimãos nas demais escadarias da edificação, com diâmetro de 4,5 cm e alturas de 92 e 70 cm, conforme estabelecido na norma. Nos degraus das escadas é ideal colocar uma faixa de cor contrastante, de aproximadamente 5 x 10 cm, nos cantos dos degraus para facilitar a visualização dos mesmos e colocar antiderrapantes de alta resistência na largura total do degrau, quando possível, nos degraus das escadas que podem ser escorregadios, por exemplo.

Rampa com acabamento regular, estável e antiderrapante no corredor dos fundos do primeiro pavimento, junto ao acesso da sala da Assessoria Técnica. Esta rampa deverá ter 8,75% de inclinação, essa inclinação, maior do que está prevista na norma (8,33%), se deve ao fato do comprimento disponível do corredor, pois encontram-se no meio da circulação.

Como foi comentado anteriormente, o auditório da SEOP, situado no pavimento térreo, possui difícil acesso devido aos quatro degraus existentes. A solução proposta para o acesso deste ambiente, foi a criação de uma rampa, com 8,33% de inclinação, 7,73 m de comprimento aproximado, largura de 1,44 m e corrimãos nos dois lados, com diâmetro de 4,5 cm e alturas de 92 e 70 cm e uma escadaria com largura de 4,21 m, quatro degraus com 16 cm cada e corrimãos também nos dois lados, seguindo o mesmo modelo da rampa. Os degraus existentes no auditório serão demolidos e retirados, no seu lugar, uma estrutura de madeira denominada de praticável será executada, criando nove níveis para a platéia com acesso de rampas com inclinação de 8,10%, largura aproximada de 1,20 m e corrimãos junto às paredes do auditório. O depósito de material de limpeza localizado próximo ao auditório, será remodelado, seu espaço dividido para abrigar uma instalação sanitária para pessoas com deficiências.

Por conter vários obstáculos na circulação horizontal, como escadas e rampas com altura inferior a 2,10m, é fundamental que exista sinalização tátil de alerta no piso. A sinalização tátil funciona como orientação às pessoas com deficiência visual ou baixa visão e deve ser utilizada na identificação do início e término das rampas e escadas, junto à porta de elevadores e desníveis consideráveis para indicar o risco de queda.

Neste projeto foram inclusos outros serviços de melhorias e reparos: Execução do guichê e melhorias no protocolo; Execução de canteiro paisagístico localizado na praça; Melhorias na COB, no Grupo Financeiro Setorial (GFS) e na Corregedoria; Melhorias e reparos nas instalações sanitárias femininas e masculinas ao lado da COB; Pintura Interna de diversos ambientes; Execução de melhorias e reparos no hall de espera e sala de reuniões, próximo ao gabinete do secretário e Serviços de manutenção tanto no edifício sede quanto no Escritório Regional de Curitiba. O total de todas essas obras é de R\$ 351.032,00 (Trezentos e cinquenta e um mil e trinta e dois reais) incluindo BDI (Benefício de Despesas Indiretas) de 21,03 %. O total das obras de acessibilidade é de R\$ 182.029,76 (Cento e oitenta e dois mil e vinte e nove Reais e setenta e seis centavos) com BDI de 29,3690 % , que equivale a 51,85 % do valor total da obra.

O projeto de acessibilidade, bem como sua planilha de serviços, encontra-se em fase de atualização, pois este valor não foi autorizado pelo governador para ser licitado. Para valores acima de R\$ 100.000,00 é o Governador do Estado, quem autoriza as licitações.

3.5 SEOP – ESCRITÓRIO REGIONAL DE CURITIBA

O Escritório Regional de Curitiba da Secretaria de Estado de Obras Públicas do Paraná, está situado à Rua Pedro Ivo, 672, no centro da cidade. Localizado nos fundos do terreno e abriga também o estacionamento dos automóveis da frota da secretaria. Possui dois pavimentos e sua estrutura é metálica, paredes externas e de divisa entre ambientes, como sanitários e cozinha, são de alvenaria, a divisão do restante é todo feita com divisórias naval.

Trabalham neste edifício em torno de vinte pessoas que fazem parte do quadro de funcionário do ER, mas a circulação de empreiteiros e terceirizados é muito grande devido ao número de obras que os engenheiros fiscalizam. Entre os funcionários, encontramos pessoas com mobilidades reduzidas e principalmente, com problemas cardíacos.

A circulação vertical se dá por escada de concreto com piso de granitina, com quatro lances e 16 degraus ao todo, com largura de 1,65 m e sem corrimãos. No início da escada está colocado um capacho para a limpeza dos pés, mas este, por sua vez, não é fixado ao piso, estando sempre “embolado”, tornando-o um obstáculo inseguro para quem passa sobre ele. Existe outra escada metálica que faz a ligação entre a circulação no primeiro pavimento com a recepção, secretaria e sala do chefe do Escritório Regional, localizados a 1,46 m acima do nível do primeiro pavimento. Esta escada possui espelhos vazados, piso de madeira e corrimão metálico apenas de um lado, com altura de 80 cm.

Segundo relatos dos engenheiros que ali trabalham por causa de um determinado empreiteiro cadeirante, foi instalada uma plataforma elevatória num dos cantos do escritório, entre a associação de funcionários e a sala dos engenheiros, para vencer a altura de 2,70 m. Dizem que a mesma nunca chegou a ser usada. Esta plataforma não condiz com o que diz a norma NBR 15.655-1, pois não é enclausurada,(acima de 2,00m), não possui piso antiderrapante e nem portas, somente barras de proteção. Também não possui sensor de segurança para garantir que a plataforma só entre em movimento com as portas fechadas e travadas, não possui botão de segurança e sensor de segurança de parada automática, localizado na parte inferior da plataforma (sensor anti-esmagamento).

A edificação também não possui instalações sanitárias para pessoas com deficiência, as fechaduras das janelas estão localizadas a mais de 1,40m do chão o que dificulta a abertura das mesmas e as portas possuem fechaduras do tipo bola, diferente do tipo alavanca, que necessita de apenas um movimento, fechadura recomendada pela NBR 9050/2004.

4. Check-list de Acessibilidade

Este documento tem o intuito de ajudar a fiscalização de projetos de acessibilidade, quanto de obras. Foi baseado noS PRINCÍPIOS DO Desenho uNiversal, no roteiro básico para vistoria, critérios de avaliação de acessibilidade em edificações, da Secretaria da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida da Prefeitura Municipal de São Paulo e também na NBR 9050:2004.

Ver Check – list nos apêndices.

5. Conclusão

Apesar de este tema estar sendo muito estudado, muito pouco está sendo realizado. Trabalhar com a questão da acessibilidade é uma questão de bom senso, pois estaremos lidando com as reais necessidades das pessoas com deficiência e ou mobilidade reduzida. Por isso devemos nos organizar e reformular algumas soluções para termos resultados concretos, satisfatórios e acima de tudo eficientes com relação a esses projetos e obras.

Os estudos de caso tiveram o intuito de realizar um processo comparativo entre o que já foi e está sendo estudado sobre o tema e o que está sendo feito pela SEOP através de projetos e obras. A criação do documento, check-list vem para ajudar nesta etapa. Avaliar projetos com uma forma mais clara e objetiva e apresentar uma melhor qualidade nas obras e eficácia na construção.

Como foi dito no decorrer do trabalho, as obras que serão construídas, já possuindo um projeto de acessibilidade, saíram muito mais em conta do que depois de realizadas terem que se adequar à realidade dos deficientes. Muito seria poupado e utilizado para outros investimentos no Estado, se os responsáveis pelas Obras Públicas se conscientizasse da importância em construir edificações com todo um projeto de acessibilidade.

6. Referências Bibliográficas

ANÍBAL, F. e TRISOTTO, F. Menina de 10 anos morre em acidente com elevador de cadeirante em escola. Gazeta do Povo, Curitiba, 10 de novembro de 2.010. Disponível em <
<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?tl=1&id=1066554&tit=Menina-de-10-anos-morre-em-acidente-com-elevador-de-cadeirante-em-escola>>. Acesso em 10 de novembro de 2.010

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Normas sobre acessibilidade, comitê CB-40 Requisitos: NBR 9050:2004; NBR 12892:2009, NBR 13994:1997; NBR 14020:1997, NBR 14021: 1997; NBR 14023: 1997; NBR 14273: 1999; NBR 14970:2003; NBR 15250:2005; NBR 15290: 2005; NBR 15320: 2006; NBR 15540:2007; NBR 15570:2009; NBR 15599:2008, NBR 15646:2009 e NBR 15655-1:2009. Rio de Janeiro. ABNT.

ASSOCIAÇÃO MERCOSUL DE NORMATIZAÇÃO. Normas referentes a elevadores elétricos, hidráulicos e de passageiros. Requisitos: NM 207:1999; NM 267: 2002 e NM 313:2007. São Paulo, NM,

BERNARDI, N. Aplicação do conceito do desenho universal no ensino da arquitetura: o uso do mapa tátil como leitura de projeto, Tese (Doutorado em Engenharia Civil na Área de Concentração em Arquitetura e Construção) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2.007. Disponível em: <
<http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000414064>> Acesso em 04 de outubro de 2.010.

BALARAM, S. (2001) Universal Design na the Majority World.In: Preiser, W.F.E. & Ostroff, E. (Eds.) Universal Design Hanbook. New York : McGraw-Hill.

BONATTO, H. Licitações e Contratos de Obras e Serviços de Engenharia. Apostila. Curitiba / PR 2.009.

BRASIL. Constituição(1988) Constituição: República Federativa do Brasil,DF: Senado Federal, 1988. Disponível em<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acessos em 14 de outubro de 2.010.

BRASIL. Leis Federais n. 5.194, 7.405, 7.853, 8.069, 8.160, 8.213, 8.899, 9.503, 9.610, 10.048, 10.098, 10.226, 10.257, 10.436, 10.741, 10.845, 11.126 e 11.133. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, D.F. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Lei-Ordinaria.htm.> Acessos em 14 de outubro de 2.010.

BRASIL. Decretos Federais n. 3.298, 3.691, 3.956, 5.296, 5.626 e 6.949. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, D.F. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Dec_ano.htm> Acessos em 14 de outubro de 2.010.

CURITIBA, Prefeitura Municipal. Conhecendo e compreendendo a pessoa com deficiência, Curitiba, 3º edição, 2.006

CURITIBA, Leis Municipais n. 6.989, 9.121, 9.132, 10.592. Publicadas no Diário Oficial do Município Disponíveis em < <http://www.leismunicipais.com.br/cgi-local/forpqs/showinglaw.pl>> Acesso em 14 de outubro de 2.010.

G1 de São Paulo, Censo 2010 contabiliza mais de 185 milhões de residentes no país. Portal de Notícias da Globo. São Paulo, 04 de novembro de 2.010. Disponível em < <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2010/11/censo-2010-contabiliza-mais-de-185-milhoes-de-residentes-no-pais.html> > Acesso em 04 de novembro de 2.010.

IDEA Center (2007) IDEA Center Receives New Contract from U.S. Access Board. IDEA Center e-newsletter (Jordana Maisel, Ed.) University at Buffalo: Center for Inclusive Design and Environmental Access.

FEIJÓ, A.R.A. O direito constitucional da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Disponível em: < <http://www.buscalegis.ccj.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/article/view/32588/0>> Acesso em 04 de outubro de 2.010.

LIMA, L.H., Acessibilidade para pessoas portadoras de deficiências: requisito da legalidade, legitimidade e economicidade das edificações públicas. – Disponível em: < <http://www.buscalegis.ccj.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/article/viewFile/15585/15149> > Acesso em 04 de outubro de 2.010

MATARAZZO, C. Vai Encarar? A nação (quase)invisível de pessoas com deficiência. – São Paulo. Melhoramentos, 2.009

MESQUITA, R.T. Acessibilidade, acessibilidade já! Curitiba/PR. 2.009.

ORNSTEINS, S.W.I, Org.; ALMEIDA PRADO, A.R., Org.: LOPES, M. E., Org. Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil.- São Paulo: Annablume, 2.010.

OSTROFF, E. (2001) Universal Design: The New Paradigm.In: Preiser, W.F.E.& Ostroff E. (Eds.)Universal Design Handbook. New York : McGraw-Hill.

PARANÁ. Lei Estadual n. 13.126 de 21 de março de 2001. Cria o programa de remoção de barreiras arquitetônicas ao portador de deficiências. “Cidade para todos. “ Diário Oficial do Estado do Paraná, 10 de abril de 2001. Disponível em <

<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=4609&indice=1&totalRegistros=1>> Acesso em 14 de outubro de 2.010.

PARANÁ. Lei Estadual n. 15.119 de 16 de maio de 2.006. Institui o “Programa de compromisso das empresas e órgãos públicos do governo do Paraná com as condições de acessibilidade em calçadas e vias públicas. Diário Oficial do Estado do Paraná, 16 de maio de 2.006 “ Disponível em <
<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=2780&indice=1&totalRegistros=1>> Acesso em 14 de outubro de 2.010.

PREISER, W.F.E.& Ostroff E. (Eds.)(2001) Universal Design Handbook. New York : McGraw-Hill.

SÃO PAULO (Estado) - Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida (SMPED) - Acessibilidade – Mobilidade Acessível na Cidade de São Paulo.

SASSAKI, R. K., Inclusão, Construindo uma sociedade para todos. 7º edição, Rio de Janeiro, WVA 1.997.

SASSAKI, R.K., Como chamar as pessoas que tem deficiência? Vida independente: história, movimento, liderança, conceito, filosofia e fundamentos. São Paulo: RNR, 2003.

SASSAKI, R.K. Terminologia sobre deficiência na era na inclusão. Revista Nacional de Reabilitação, São Paulo, ano 5, n.24,jan/fev. 2002,p.6-9

SASSAKI, R.K. Quantas pessoas têm deficiência? Instituto Interamericano Del Nino, 1.998. Disponível em:<
http://www.educacionalonline.oro.br/quantas_pessoas_tem_deficiencia.html >
Acesso em 04 de outubro de 2.010.

APÊNDICES

Felippe Aníbal/ Gazeta do Povo



Área onde fica o elevador foi isolada para a perícia

CAMPO LARGO

Menina de 10 anos morre em acidente com elevador de cadeirante em escola

Vítima ajudava um colega cadeirante, quando foi esmagada pelo elevador. Polícia e prefeitura instauraram procedimentos independentes para apurar responsabilidades pelo acidente

10/11/2010 | 18:29 | [FERNANDA TRISOTTO E FELIPPE ANÍBAL](#)

atualizado em 10/11/2010 às 20:04

Uma menina de dez anos morreu prensada por um elevador de portadores de necessidades especiais, na tarde desta quarta-feira (10), em uma escola de **Campo Largo**, na região metropolitana de Curitiba. A garota cursava a terceira série do Ensino Fundamental, na **Escola Municipal Mauro Portugal**. A polícia e a prefeitura instauraram procedimentos independentes para apurar responsabilidades do acidente.

O acidente ocorreu por volta das 15h45, depois que a aluna entrou no equipamento no térreo, conduzindo um colega cadeirante. De acordo com o perito criminal **Roman Abril**, do **Instituto de Criminalística (IC)**, com o elevador em movimento a menina foi atingida na cabeça por uma viga horizontal entre os dois pavimentos. Ela teve o corpo esmagado pela base do aparelho. O socorro médico foi acionado, mas a menina morreu no local.

O pai da garota, o electricista **Antonio Carlos Machado**, esteve na escola logo após o acidente. Pai de outros dois filhos, ele pediu agilidade na apuração das causas do acidente. Abalado, falou também da dor da perda. “A gente perde o chão. É um trauma muito grande. Parte minha

ficou aqui nesta escola”, disse. Assim que soube do acidente, a mãe da menina precisou ser hospitalizada.

Investigações Na tarde desta quarta, a **Polícia Civil** instaurou inquérito policial para apurar as eventuais responsabilidades pelo acidente. Logo após a ocorrência, investigadores da **Delegacia de Campo Largo** estiveram na escola para fazer os primeiros levantamentos. O IC vai elaborar um laudo e vai apurar se a manutenção do equipamento – que é de responsabilidade da prefeitura – estava sendo efetuada. Para os peritos, no entanto, a logística de funcionamento do elevador não era adequada. “O equipamento não reúne as condições de segurança necessárias para operar da maneira que funciona”, apontou o perito Roman Abril.

Apesar de ser destinado a portadores de necessidades especiais, o aparelho também era usado por outros alunos. O acesso ao elevador não era controlado e os próprios estudantes o manuseavam, sem a supervisão de funcionários. “Não há condições de controlar o acesso de todos os alunos ao elevador”, admitiu o secretário municipal de Segurança Pública, **Benedito Faccini**.

O secretário anunciou que a prefeitura também vai investigar o acidente por meio de um processo administrativo, que será instaurado ainda nesta semana. A investigação também será desenvolvida por uma comissão formada por professores e funcionários. Segundo Faccini, a prefeitura presta apoio à família da garota, inclusive, com suporte psicológico.

“Tudo que a prefeitura puder fazer para amenizar este fato não será suficiente”, lamentou o secretário. “Os fatos vão ser apurados e a prefeitura vai tomar as providências legais cabíveis”, complementou o advogado geral do município, **Adolfo Vaz de Silva**.

Medo O acidente gerou uma comoção entre familiares dos alunos que estudam na unidade. Na tarde desta quarta, dezenas de pais de estudantes se aglomeravam no portão de entrada do prédio e demonstravam preocupação com a segurança dos filhos. A maioria dizia que sequer sabiam da existência do elevador na escola e questionavam os métodos adotados em relação ao acesso ao equipamento.

“Como eu vou deixar meu filho frequentar aulas num lugar que as crianças podem andar sozinhas em um elevador”, disse Zenilda Pereira, que tem um filho matriculado na quarta série na escola.

A Escola Mauro Portugal e o **Centro de Atendimento Integral à Criança e ao Adolescente (CAIC)**, que funciona no mesmo prédio, tiveram as aulas suspensas até a terça-feira (16). O local onde ocorrerá o velório e o sepultamento da menina ainda não foi definido.

Velório e enterro O corpo da menina foi velado na manhã de quinta-feira (11), na capela do Cemitério Municipal, em Campo Largo. Segundo a família, ao meio-dia o corpo será levado para o distrito de São Silvestre, em Campo Largo. O enterro foi marcado para as 15 horas.

Disponível em <

<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?tl=1&id=1066554&tit=Menina-de-10-anos-morre-em-acidente-com-elevador-de-cadeirante-em-escola>>. Acesso em 10 de novembro de 2.010

Censo 2010 contabiliza mais de 185 milhões de residentes no país

Dado foi publicado no Diário Oficial da União nesta quinta (4). Número é parcial, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Do G1, em São Paulo

População recenseada por Unidade da Federação

Rondônia	1.535.625
Acre	707.125
Amazonas	3.350.773
Roraima	425.398
Pará	7.443.904
Amapá	648.553
Tocantins	1.373.551
Maranhão	6.424.340
Piauí	3.086.448
Ceará	8.180.087
Rio Grande do Norte	3.121.451
Paraíba	3.753.633
Pernambuco	8.541.250
Alagoas	3.093.994
Sergipe	2.036.277
Bahia	13.633.969
Minas Gerais	19.159.260
Espírito Santo	3.392.775
Rio de Janeiro	15.180.636
São Paulo	39.924.091

População recenseada por Unidade da Federação

Paraná	10.266.737
Santa Catarina	6.178.603
Rio Grande do Sul	10.576.758
Mato Grosso do Sul	2.404.256
Mato Grosso	2.954.625
Goiás	5.849.105
Distrito Federal	2.469.489
BRASIL	185.712.713

Fonte: Diário Oficial da União/Censo 2010

O Censo 2010 contabilizou, até 31 de outubro deste ano, 185.712.713 residentes no país, incluindo brasileiros e estrangeiros. A informação foi publicada nesta quinta-feira (4), no Diário Oficial da União. Foram visitados, segundo a publicação, 67.275.459 domicílios.

O resultado, de acordo com a assessoria de imprensa do IBGE, ainda é parcial. Isso porque, apesar do término da coleta de dados, recenseadores continuam em campo para tentar contabilizar moradores de domicílios que foram considerados fechados durante o levantamento. Moradores que não foram recenseados também podem acessar a página do IBGE e preencher um cadastro. A verificação desses cadastros evitará a possibilidade de fraude nos dados apresentados pelos recenseadores.

O total de moradores do Brasil poderá sofrer alterações também porque as prefeituras têm até 24 de novembro para eventuais contestações de dados, que serão analisadas pelo IBGE.

A coleta de dados para o Censo 2010 começou em 1º de agosto. De acordo com o IBGE, o censo é a única pesquisa que visita todos os domicílios do país para traçar um perfil abrangente da população. Os resultados são repassados ao Tribunal de Contas da União (TCU) e servem de parâmetro para o repasse de verbas federais a cada cidade. A partir das estimativas populacionais são definidas as cotas do Fundo de Participação dos Estados e do Fundo de Participação dos Municípios, segundo o Instituto.

O resultado final do Censo deve ser divulgado, segundo o IBGE, no fim de novembro. Só então os dados populacionais serão encaminhados ao Tribunal de Contas da União (TCU).

Questionário

Foram aplicados dois tipos de questionário para o censo: o questionário básico, com 37 questões, e o da amostra, com 108. O questionário por amostra incluía as mesmas perguntas do básico, somadas a outras. Os questionários foram aplicados aleatoriamente, seguindo a proporção de estimativa populacional em cada município.

Depois de coletados em computadores de mão pelos recenseadores, os dados foram encaminhados a postos de coleta. Ao todo foram 7 mil espalhados pelo país, para apoio e transmissão dos dados à sede.

Os questionários abordaram temas como acesso a iluminação, abastecimento de água, saneamento, escolaridade dos moradores do domicílio, idade, trabalho e rendimento, enfim, itens fundamentais para identificar quantos e quem somos e como vivemos.

Disponível em < <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2010/11/censo-2010-contabiliza-mais-de-185-milhoes-de-residentes-no-pais.html> > Acesso em 04 de novembro de 2.010.

EET. ISABEL LOPES SANTOS SOUZA

FOTOS 01 e 02 – Acesso Principal de Alunos – Escadaria – Prever corrimãos central e laterais com altura de 92 e 70 cm.



Foto 03 – Acesso principal – Escadaria – Local onde deverá ser executada rampa – com inclinação de 8,33% e corrimãos com altura de 92 e 70cm.



FOTOS 04 e 05 – Executar rampa de acesso em concreto e guarda-corpo padrão SUDE. Rampa com 8,33% de inclinação e comprimento total de 46,48 metros.



FOTOS 06, 07 e 08– Demolição de paredes e muro de alvenaria, conforme levantamento em anexo. Substituição de portão de acesso principal e execução de portão secundário para acesso à rampa. Demolição e retirada de piso cerâmico para execução de piso cimentado.



FOTOS 09 e 10_– Substituição de telhado e execução de toldo removível no acesso principal a escola.

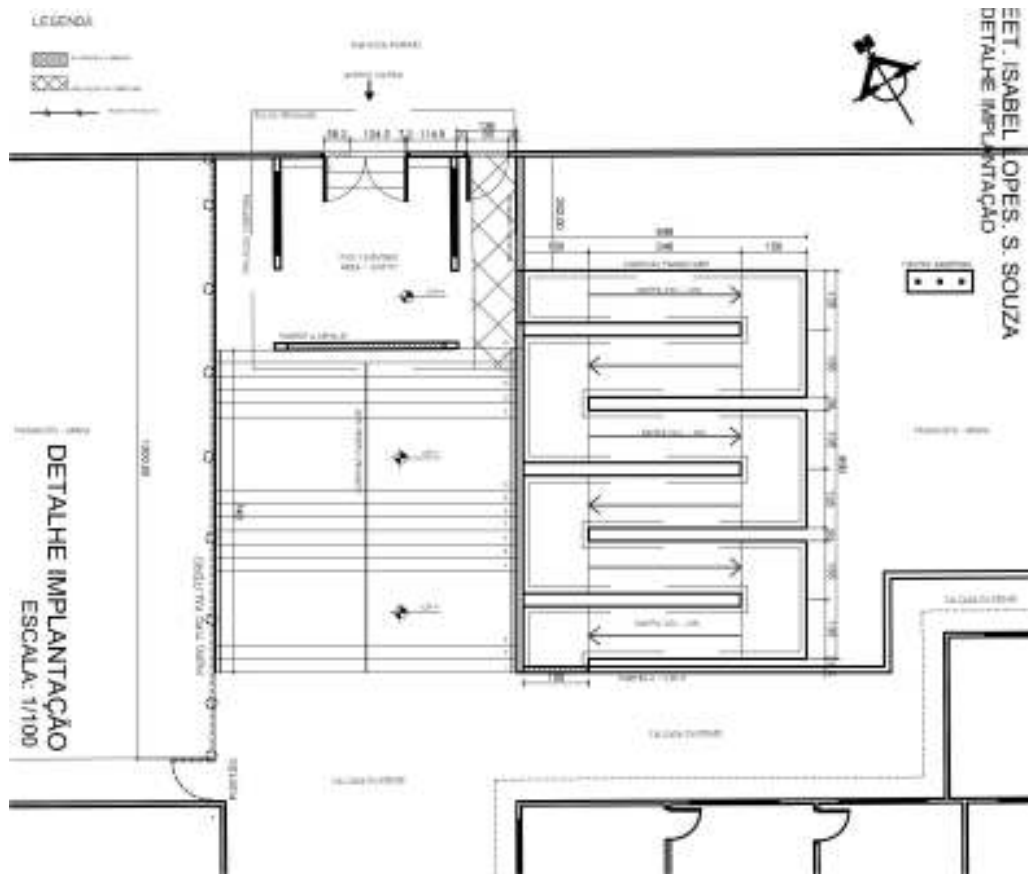


Imagem XX - Detalhe do Acesso, Escada e Rampa

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP

COORDENADORIA DE ORÇAMENTO E CUSTOS - COR

PRÓPRIO: CET. ISABEL LOPES SANTOS
 SOUZA
 RUA IZAAC FERREIRA DA
 CRUZ, S/Nº

MUNICÍPIO: CURITIBA

EXECUÇÃO:

PROTOCOLO
 Nº: 10.400.551-9

OBRA: REPAROS

ORGÃO: SEED/SUDE

SEOP - SEDE
 DATA: 14/06/2010

LEVANTAMENTO Nº: 128/2010
 ORGANIZADO POR:
 AFONSO/KARINA/ANAB.

ORÇADO
 POR:

ÍNDICE:

CODIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	R\$ UNIT MAT	R\$ UNIT MO	R\$ UNIT	TOTAL MAT	TOTAL MO	TOTAL	TOTAL ITEM
		CET. ISABEL LOPES SANTOS SOUZA MELHORIAS E REPAROS EXTERNOS									
	1	ALAMBRADO E MURO PALITEIRO									
	1.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS									
101291	1.1.1	Remoção de cerca tipo alambrado, com retirada	m2	232,00		11,99	11,99		2.781,68	2.781,68	
		SUBTOTAL									2.781,68
	1.2	MURO PALITEIRO E ALAMBRADO									
401012	1.2.1	Alambr.tela galv. /quadro tubo FG 2" 2,50x4,00m	m	24,80	163,83	30,21	194,04	4.062,98	749,21	4.812,19	
401018	1.2.2	Portão tela sold. galv. tipo B	m2	6,30	153,68	19,07	172,75	968,18	120,14	1.088,32	
401017	1.2.3	Portão 2 folhas 3,60x2,10m, tipo A	ud	1,00	1.068,61	33,49	1.102,10	1.068,61	33,49	1.102,10	
401049	1.2.4	Muro paliteiro Hf=2,20m, c/ viga baldrame	m	62,00	120,52	20,00	140,52	7.472,24	1.240,00	8.712,24	
		SUBTOTAL									15.714,85
	2	ACESSO PRINCIPAL									
	2.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS									
101243	2.1.1	Demolição paredes tijolos comuns s/reaprov. c/ret	m3	0,45		12,74	12,74		5,73	5,73	

101226	2.1.2	Demolição revest cerâmico c/lastro conc.c/ret	m2	16,57		11,61	11,61	192,38	192,38	
101257	2.1.3	Retirada de esquadrias metálicas	m2	2,51		3,53	3,53	8,86	8,86	
		SUBTOTAL								206,97
	2.2	PORTAS								
122511	2.2.1	Porta chp f° 3mm (2 lados) 80x210cm, tipo B cf prj	ud	2,00	704,78	86,57	791,35	1.409,56	173,14	1.582,70
122512	2.2.2	Porta chp f° 3mm (2 lados) 90x210cm, tipo B cf prj	ud	1,00	749,17	86,57	835,74	749,17	86,57	835,74
		SUBTOTAL								2.418,44
	2.3	COBERTURA								
501454	2.3.1	Subst. caibro Cambará 3x3" - ret/recoloc cob. FBC	m	4,85	7,87	4,94	12,81	38,17	23,96	62,13
501451	2.3.2	Subst. ripa Cambará 1x3" - ret/recoloc cob. FBC	m	6,00	2,68	4,53	7,21	16,08	27,18	43,26
203059	2.3.3	Tábua apar. Cambará de 1ª (tábua beiral) 2,5x15cm	m	4,85	5,23	1,97	7,20	25,37	9,55	34,92
130302	2.3.4	Cobertura c/telha FC ond.5mm consid.incl.10° (18%)	m2	5,82	6,78	3,51	10,29	39,46	20,43	59,89
130511	2.3.5	Calha beiral chapa f°g° n°26, corte 40cm	m	6,84	14,80	3,87	18,67	101,23	26,47	127,70
		SUBTOTAL								327,90
	2.4	ESCADA EXTERNA								
430705	2.4.1	Corrimão Padrão SUDE incl/pint esmalte/fundo fosf	m	22,20	51,78	4,22	56,00	1.149,52	93,68	1.243,20
		SUBTOTAL								1.243,20
	2.5	PISO								
205107	2.5.1	Piso cimentado, impermeabilizado, queimado	m2	17,24	4,25	15,83	20,08	73,27	272,91	346,18
101401	2.5.2	Escavação manual valas, solo seco até h=2,00m	m3	0,34		16,15	16,15	5,49	5,49	5,49
101452	2.5.3	Aterro compactado manualmente	m3	0,34		15,53	15,53	5,28	5,28	5,28
		SUBTOTAL								356,95
	3	ESCADA EXTERNA								
430705	3.1	Corrimão Padrão SUDE incl/pint esmalte/fundo fosf	m	22,20	51,78	4,22	56,00	1.149,52	93,68	1.243,20
		SUBTOTAL								1.243,20
	4	RAMPA								
101270	4.1	Demolição manual de concreto armado c/ret	m3	0,23		92,03	92,03	21,17	21,17	21,17
430707	4.2	Guarda corpo escada SUDE, incl/pint esmalte/fosfat	m	71,06	176,64	9,32	185,96	12.552,04	662,28	#####
110201	4.3	Perf.em terra c/ferramenta manual até h=6m Ø20cm	m	40,50		7,45	7,45	301,73	301,73	301,73

CET. NIRLEI MEDEIROS

Foto 11 – Detalhe do corrimão da escada. Apresentando ferrugem e com solda desgastada, tornando-o solto e inseguro.



Fotos 12 e 13 – Lavatório de coluna que dificulta a aproximação da cadeira de rodas , torneira mono-comando redonda que é contrária a norma e barras de apoio apresentando ferrugem.



Fotos 14 e 15 – Elevadores inexistentes conforme relato da secretária da escola

CET. AUGUSTO VANIN

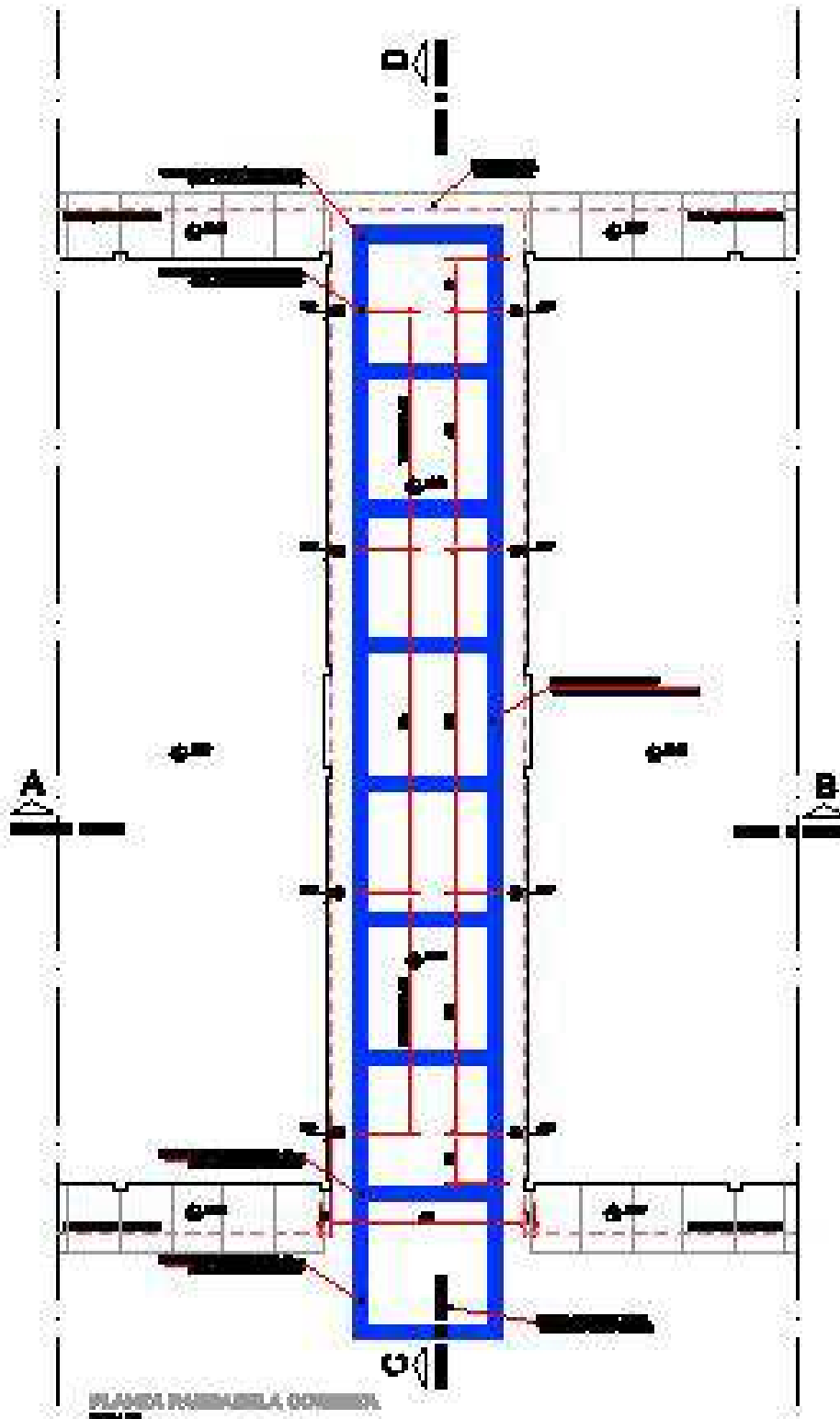


Imagem XX – Planta passarela coberta – detalhe arquitetônico – revestimento cerâmico. Sem escadas.

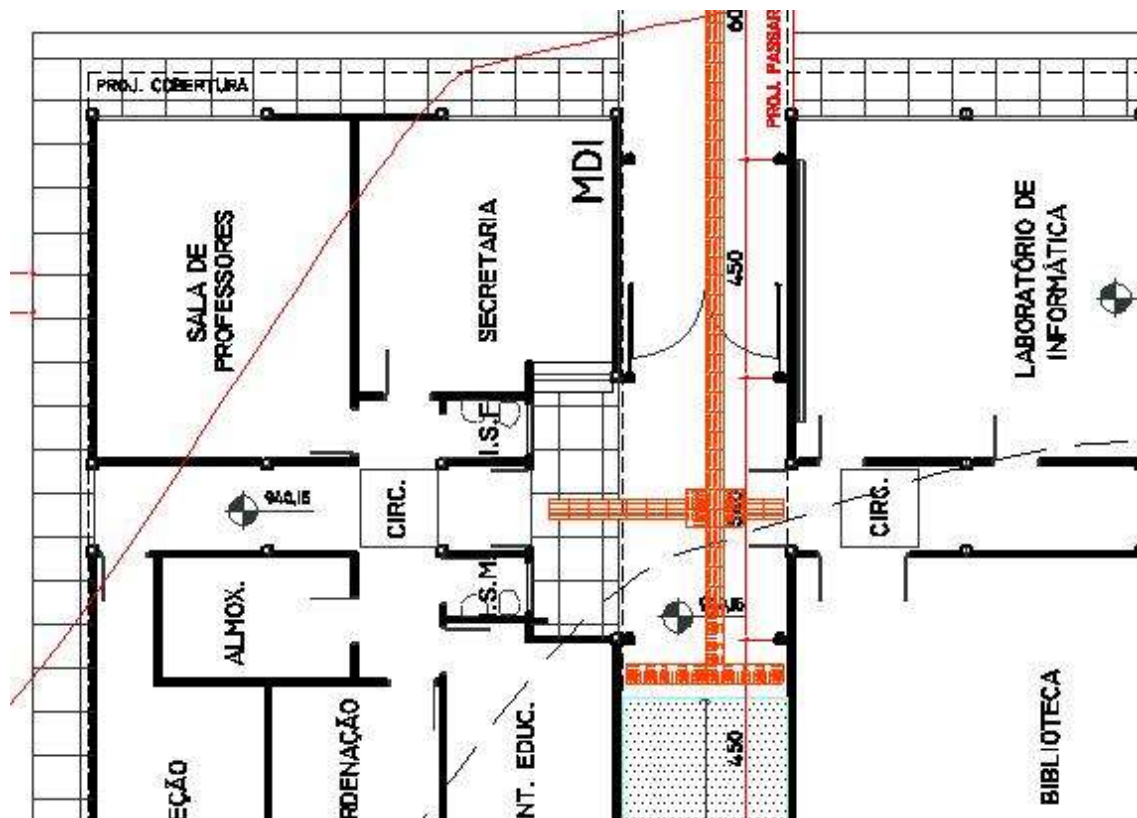


Imagem XX – Detalhe da implantação arquitetônica – passarela norte/sul entre os blocos administrativo e bloco de laboratório.

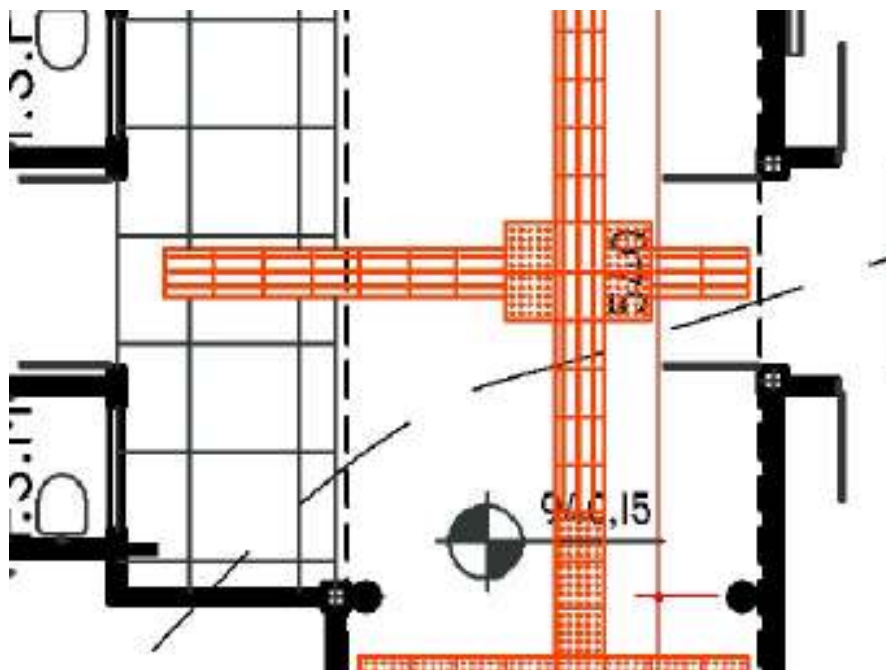


Imagem XX – Detalhe do piso podotátil como foi executado. Onde estão localizados os pisos direcionais (duas peças no centro), deveriam ser os pisos de alerta, pois o deficiente visual que passa sobre essa passarela, não vai perceber que ali existem obstáculos e terá que se deslocar para os lados.

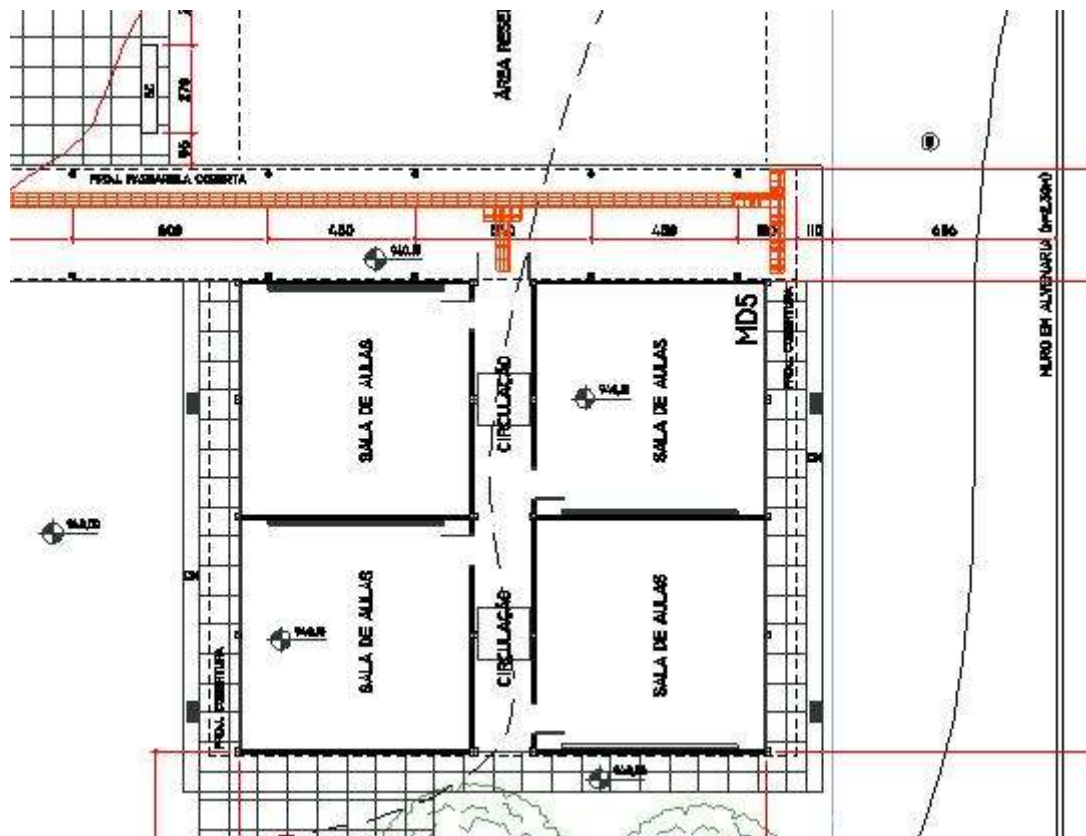


Imagem XX – Detalhe da implantação arquitetônica – passarela leste/oeste – acesso do bloco didático 02.

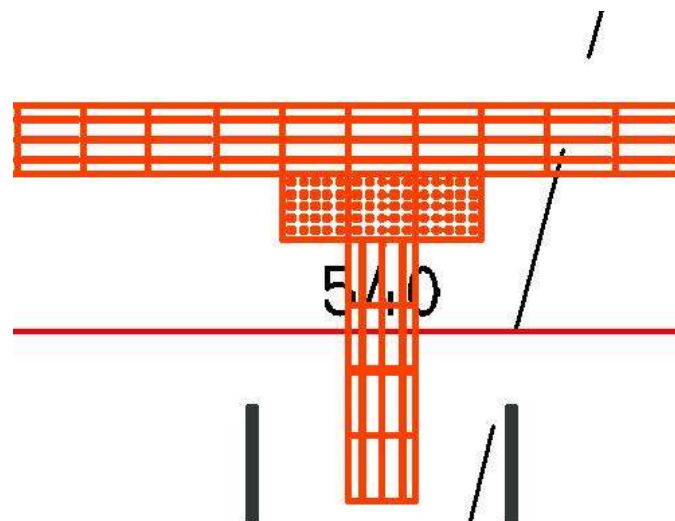
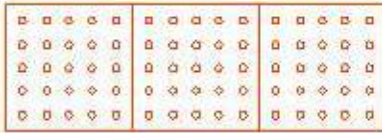


Imagem XX – Detalhe do piso podotátil como foi executado. Os três pisos direcionais acima dos de alerta foram instalados errados. Estes pisos deveriam também ser de alerta, para o deficiente visual possa perceber a mudança de direção.



PISO TÁTIL DE ALERTA - COR AMARELO
DIMENSÃO 40x40cm (PTA)



PISO TÁTIL DIRECIONAL - COR AMARELO
DIMENSÃO 40x40cm (PTD)

Imagem XX – Detalhes dos piso podotáteis de alerta e direcional. Conforme NBR 9050:2004.

SEOP SEDE

Fotos 16 e 17 – Acesso edifício sede SEOP. Detalhe porta de ferro e degrau com altura de 12,5 cm (viga baldrame).



Fotos 18, 19 e 20 – Escadaria em formato em “U” localizada na entrada da secretaria sem corrimãos.



Fotos 21 e 22 – Balcão de atendimento da recepção. Com altura de 1,10m. Muitas vezes os porteiros têm que pular este balcão para alcançar objetos na parte interna do mesmo.



Fotos 23 e 24 – Escada principal, localizada no atrium do pavimento térreo, liga o mesmo pavimento ao segundo.



Fotos 25 e 26 – Escada que liga o segundo pavimento ao mezanino. Semelhante a escada principal.



Fotos 27 e 28 – Escada de madeira localizada nos fundos do bloco localizado na esquina das Ruas Pedro Ivo e José Loureiro.



Fotos 29 e 30 – Escada metálica localizada na frente do bloco cuja testada dá para a Praça Carlos Gomes.



Fotos 31 e 32 – Escada de concreto revestida com piso vinílico. Localizada no fundo do bloco cuja testada dá para a Praça Carlos Gomes.



Fotos 33, 34 e 35 – Ligação entre os blocos. No primeiro pavimento, na parte dos fundos, escada de madeira e na frente, rampa de madeira revestida com carpet. Já no pavimento térreo, entre o balcão de atendimento e o protocolo, escada cujo piso é de granito polido.



Foto 36 – Acesso do elevador, no primeiro pavimento. Ao lado placa de sinalização, instalada a 1,60m do piso, sem indicação em Braille.



Fotos 37, 38 e 39 – Praça interna, com escada e rampa existentes, degraus em concreto no acesso e dentro do auditório.



Fotos 40 e 41 – Instalação Sanitária para Pessoas com Deficiência em agosto de 2.010. Ainda faltava instalar barra de apoio no lavatório, enquanto que o resto do ambiente servia de depósito para caixas de arquivo.



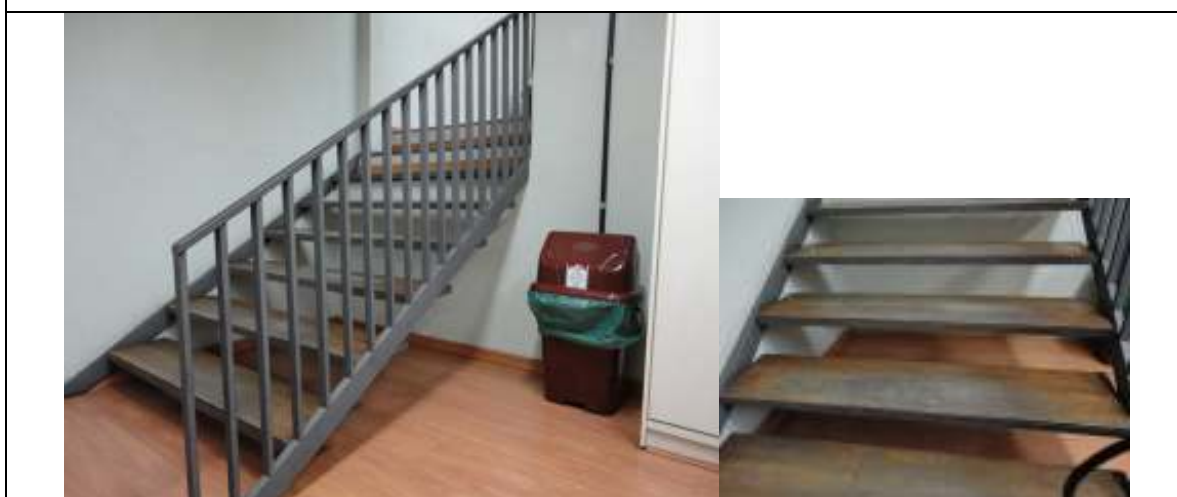
Fotos 42 e 43 – Instalação sanitária para pessoas com deficiência.



Fotos 44 e 45 – Porta da Instalação Sanitária para Pessoas com deficiência sem barra de apoio e chapa metálica para proteção da mesma, conforme NBR 9050:2004. Rampa executada na passarela entre o gabinete do secretário e a parte dos fundos da SEOP.

SEOP – ESCRITÓRIO REGIONAL DE CURITIBA

Fotos 46, 47 e 48 – Circulação vertical, escada de concreto, revestida com granitina, sem corrimãos e com um capacho “embolado”, tornando-se um obstáculo.



Fotos 49 e 50 – Escada metálica entre o primeiro pavimento e a recepção, secretaria e sala do chefe do ER/CTA, localizados a 1,46m acima do primeiro pavimento. Escada com espelhos vazados e corrimão com altura de 80 cm.



Fotos 51 e 52 – Plataforma elevatória vertical para vencer o desnível de 2,70m. Não condiz com a NBR 15.665-1.



Fotos 53 e 54 – Janelas localizadas acima de 1,40m de altura do chão e portas com fechaduras tipo “bola” diferente da recomendação pela NBR 9050:2004 tipo alavanca, que necessita de um movimento apenas.

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - SEOP
CHECK LIST DE ACESSIBILIDADE EM OBRAS
PÚBLICAS

Protocolo n. :	Município:	Área:
Obra:	Regional:	Obra:
Analisado por:	Data:	Endereço:

	CALÇADA EM FRENTE AO IMÓVEL	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
1	INCLINAÇÃO				
1.1	EM NÍVEL				
1.2	INCLINAÇÃO LONGITUDINAL				
1.3	INCLINAÇÃO TRANSVERSAL ATÉ 2%				
2	LARGURA DA CALÇADA				
2.1	> 1,20 M LIVRE DE OBSTÁCULOS				
3	CALÇAMENTO				
3.1	TIPO DE CALÇAMENTO EXISTENTE:				
3.2	MATERIAL ANTIDERRAPANTE				
4	PISTA TÁTIL				
4.1	DIRECIONAL E SINALIZAÇÃO DE ALERTA				
4.2	DIRECIONAL E FAIXA DE ALERTA LARGURA MÍNIMA 0,25M				
4.3	ALERTA EM MUDANÇAS DE DIREÇÃO E OBSTÁCULOS				
4.4	LOCALIZADA NO MÍNIMO DO MEIO FIO (0,50M)/ ALIMENTAMENTO PREDIAL (0,80M)				
4.5	COR CONTRASTANTE COM PISO EXISTENTE				
4.6	FAIXA DE ALERTA PRÓXIMA (MÍNIMO 0,32M) DE DESNÍVEIS				
5	TAMPAS DE CONCESSIONÁRIAS				
5.1	NIVELADAS COM O PASSEIO				

5.2	FIRMES, ESTÁVEIS, ANTIDERRAPANTE E COM TEXTURA				
5.3	GRELHAS E FRESTAS COM VÃO MÁX. 15 MM				
6	OBSTÁCULOS				
6.1	A MENOS DE 2,10 M DE ALTURA				
6.2	TIRANTE DE CABO DE AÇO OU POSTE INCLINADO				
6.3	ORELHÃO/ LIXEIRAS SUSPENSOS ENTRE 0,80 E 1,20 M				
6.4	COMANDOS ENTRE 0,80 E 1,20M				
7	ÁRVORES				
7.1	RAÍZES APARENTES				
7.2	GALHOS PENDENTES MÍNIMO DE 2,10 M				
7.3	FLORES/FRUTOS/ FOLHAS ESCORREGADIOS QUANDO CAÍDOS NO CHÃO				
8	GUIAS REBAIXADAS				
8.1	RAMPA PRINCIPAL COM LARGURA MÍNIMA DE 1,20M E INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 8,33%				
8.2	SINALIZAÇÃO TÁTIL				
8.3	PASSAGEM LIVRE DE 1,20 M ENTRE RAMPA E ALINHAMENTO PREDIAL				
8.4	REBAIXAMENTO TOTAL DA CALÇADA EM DIREÇÃO AO FLUXO DE PEDESTRES COM NO MÍNIMO 1,50 M DE LARGURA				
8.5	REBAIXAMENTOS EM LADO OPOSTOS DA VIA				
8.6	JUNTO A FAIXA DE PEDESTRES				
8.7	SINALIZADA COM O SÍMBOLO DA S.I.A.				
9	TRAVESSIA ELEVADA				
9.1	SINALIZADA COMO FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES				
9.2	SINALIZAÇÃO TÁTIL				
9.3	DECLIVIDADE TRANSVERSAL MÁXIMA DE 3%				

10	OBRAS NA CALÇADA				
10.1	DESVIO MARCADO NO LEITO CARROÇÁVEL E PROVIDO DE RAMPAS				
10.2	SINALIZADAS				
	ESTACIONAMENTO	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
1.1	Nº DE VAGAS RESERVADA, DEMARCADAS E SINALIZADAS				
1.2	DIMENSÕES DA VAGA : 3,70 X 5,00 M (COM FAIXA DE CIRCULAÇÃO)				
1.3	PAVIMENTO PLANO E ANTIDERRAPANTE				
1.4	GUIAS REBAIXADAS DE ACESSO À EDIFICAÇÃO				
1.5	OBSTÁCULOS NO CAMINHO ATÉ O INTERIOR DA EDIFICAÇÃO	n			
	ACESSO AO ESTABELECIMENTO	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
1	PISO REGULAR, FIRME, CONTÍNUO, ESTÁVEL E ANTIDERRAPANTE				
2	PORTÃO DE ACESSO, TIPO ?				
3	INTERFONE EM BRAILLE				
4	LARGURA DE 1,20 M				
5	SIMBOLO DA S.I.A				
6	PISTA TÁTIL DIRECIONAL / ALERTA				
7	CAPACHOS / CARPETES/ TAPETES FIXOS				
8	JUNTAS DE DILAÇÃO E GRELHAS - MÁXIMO 15 MM				
	CIRCULAÇÃO HORIZONTAL	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
1	SUPERFÍCIE				
1.1	REGULAR / CONTÍNUA / ANTIDERRAPANTE SOB QUALQUER ASPECTO				
1.2	EVITAR PISOS COM ESTAMPAS / PADRÕES QUE CAUSEM IMPRESSÕES DE TRIDIMENSIONALIDADE				
2	SINALIZAÇÃO				

2.1	ROTA DE FUGA / SAÍDA DE EMERGÊNCIA				
2.2	ALARME SONORO / VISUAL				
2.3	SINALIZAÇÃO EM BRAILLE				
2.4	LUZ PRÓPRIA				
2.5	PISO TÁTIL ALERTA / DIRECIONAL				
3	ELEVADOR				
3.1	MÍNIMO 1,50 M DE LARGURA LIVRE				
3.2	BOTOEIRA COM SINALIZAÇÃO EM BRAILLE				
3.3	INDICAÇÃO SONORA DE ANDAR				
3.4	FAIXA TÁTIL DE ALERTA EM FRENTE A PORTA				
4	ÁREA DE MANOBRA				
4.1	ÁREA DE ROTAÇÃO Ø 1,50 M LIVRE DE OBSTÁCULOS				
4.2	ÁREA DE APROXIMAÇÃO PARA ABERTURA DE PORTAS - MÍNIMO DE 0,60M				
5	OBSTÁCULOS				
5.1	GRELHAS / TAMPAS - MÁX. 15 MM				
5.2	CAPACHOS - NIVELADOS/ FIXOS / FELPA < 6MM				
5.3	BANCOS/ TELEFONES/ VASOS - FORA DA ROTA ACESSÍVEL				
	CIRCULAÇÃO VERTICAL	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
1	ESCADA				
1.1	LARGURA MÍNIMA DE 1,20 M				
1.2	DEGRAUS - ESPELHOS MÁXIMO 0,19M				
1.3	DEGRAUS - PISO MÍNIMO 0,25 M				
1.4	CORRIMÃO - 2 ALTURAS - 92 E 70 CM				
1.5	CORRIMÃO 30 MM < Ø45MM				
1.6	CORRIMÃO - ESPAÇO LIVRE DE 4 CM ENTRE ELES / PAREDE				
1.7	SINALIZAÇÃO VISUAL DOS DEGRAUS				
1.8	PISO ANTIDERRAPANTE				

1.9	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA				
1.10	SOB A ESCADA - ELEMENTOS QUE ISOLEM ALTURAS < 2,10 M				
2	RAMPA (INCLINAÇÕES SUPERIORES A 5%				
2.1	LARGURA MÍNIMA 1,20 M				
2.2	INCLINAÇÃO MÁXIMA 8,33 %				
2.3	CORRIMÃO - 2 ALTURAS - 92 E 70 CM				
2.4	CORRIMÃO 30 MM < Ø45MM				
2.5	CORRIMÃO - ESPAÇO LIVRE DE 4 CM ENTRE ELES / PAREDE				
2.6	PROLONGAMENTO MÍNIMO 30 CM APÓS EXTREMIDADES				
2.7	PISO ANTIDERRAPANTE				
2.8	GUIAS DE BALIZAMENTO - 5 CM NAS BORDAS QUANDO NÃO HOUVER PAREDE LATERAL				
2.9	PATAMARES EM MUDANÇA DE DIREÇÃO - MÍNIMO 1,20 M				
2.10	ÁREAS DE CANSANÇO A CADA 50 M DE PERCURSO				
2.11	SOB A RAMPA - ELEMENTOS QUE ISOLEM ALTURAS < 2,10 M				
2.12	INCLINAÇÃO TRANSVERSAL MÁXIMA DE 2%				
3	ELEVADORES				
3.1	LARGURA MÍNIMA DA PORTA 0,80 M				
3.2	ACESSO A TODOS OS NÍVEIS DA EDIFICAÇÃO				
3.3	CABINE DIMENSÕES MÍNIMAS 1,10X 1,20 M				
3.4	PORTA AUTOMÁTICA / SENSOR DE PRESENÇA				
3.5	MARCAÇÃO EM BRAILLE DO ANDAR NOS BATENTES DA PORTA - 0,90 / 1,10 M DO PISO				
3.6	BOTÕES ENTRE 0,90 / 1,35 M DO PISO				
3.7	BOTÃO DE EMERGÊNCIA NA PARTE INFERIOR DO PAÍNEL				

3.8	PISO ANTIDERRAPANTE				
3.9	BARRAS DE APOIO NAS LATERAIS/ FUNDO DA CABINE				
3.10	SINALIZAÇÃO COM O S.I.A.				
4	PLATAFORMAS VERTICAIS				
4.1	DIMENSÃO MÍNIMA 1,10X 1,40 M OU 0,80 X 1,60M				
4.2	ALTURA MÁXIMA 4 METROS				
4.3	VELOCIDADE INFERIOR À 0,15M/S				
4.4	SENSOR ANTI-ESMAGAMENTO (PARARA AUTOMÁTICA)				
4.5	CARGA NOMINAL MÍNIMA DE 250 KG				
4.6	ACIONAMENTO: PRESSÃO CONSTANTE				
4.7	PROJEÇÃO DO PERCURSO SINALIZADA NO PISO				
4.8	GUARDA-CORPO E BARRAS DE PROTEÇÃO ACIONÁVEIS MANUALMENTE				
4.9	SÍMBOLO S.I.A.				
4.10	SISTEMA DE FREIO ACIONÁVEL MESMO COM QUEDA DE ENERGIA				
4.11	BOTÃO DE EMERGÊNCIA QUE PARE IMEDIATAMENTE A PLATAFORMA				
4.12	POSSIBILIDADE DE RETIRADA DO USUÁRIO EM QUEDA DE ENERGIA				
4.13	PISO TÁTIL DE ALERTA NOS ACESSOS				
	PORTAS / JANELAS / DISPOSITIVOS	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
1	PORTAS.				
1.1	VÃO LIVRE MÍNIMO - 0,80 M				
1.2	MAÇANETAS TIPO ALAVANCA ENTRE 0,90/1,10 M DO PISO				
1.3	REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTOS - ATÉ 0,40M DO PISO				
1.4	NÃO EXIGEM ESFORÇO PARA PUXAR/ EMPURRAR				

1.5	PORTA DE SANITÁRIO COM BARRA INTERNA À 0,10M DA DOBRADIÇA				
1.6	PORTA VAI-DEM COM VISOR DE LARGURA DE 0,20M À 0,90M, ATÉ 1,50 M DO PISO				
1.7	PORTA GIRATÓRIA E CATRACA COM ACESSO ALTERNATIVO				
1.8	PORTA DE LOCAIS DE PRÁTICA ESPORTIVA COM MÍNIMO DE 1,00M				
1.9	INFORMAÇÃO VISUAL DO USO DO AMBIENTE				
1.10	INFORMAÇÃO TÁTIL NO BATENTE / PAREDE				
1.11	PORTA DE CORRER COM TRILHO NA PARTE SUPERIOR OU NIVELADO AO PISO (VÃO MÁX. 15MM)				
1.12	PORTA COM 2 FOLHAS NO MÍNIMO UMA COM 0,80M				
2	JANELAS				
2.1	PEITORIL MÁXIMO 1,15M				
2.2	TRINCO OU MAÇANETA TIPO ALAVANCA ENTRE 0,60 E 1,20M DO PISO				
2.3	CADA FOLHA ABRE USANDO APENAS UMA DAS MÃOS				
3	DISPOSITIVOS				
3.1	INTERRUPTOR - 0,80 / 1,00M				
3.2	CAMPAINHA/ ALARME - 0,60/1,20M				
3.3	TOMADA -- 0,40 /1,00M				
3.4	INTERFONE/ TELEFONE - 0,80/1,20M				
3.5	QUADRO DE LUZ - 0,80/1,20M				
3.6	COMANDO DE AQUECEDOR - 0,80/1,20M				
3.7	COMANDO DE JANELA - 0,60/1,20M				
3.8	MAÇANETA DA PORTA - 0,80/1,00M				
3.9	INSERÇÃO/RETIRADA DE PRODUTOS - 0,40/1,20M				
3.10	COMANDO DE PRECISÃO - 0,80M/1,00 M				

	SANITÁRIOS / VESTIÁRIOS	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
	PRÓXIMO A CIRCULAÇÃO PRINCIPAL				
	PORTAS COM ABERTURAS EXTERNA SEM INTERFERIR NA CIRCULAÇÃO				
	PORTAS REVESTIDAS COM MATERIAL RESISTENTE A IMPACTOS				
	CÍRCULO INSCRITO LIVRE DE OBSTÁCULOS DE 1,50 M DE DIÂMETRO				
	SIMBOLO DA S.I.A				
	ÁREA DE APROXIMAÇÃO / TRANSFERÊNCIA MÍNIMA DE 0,80 X1,20 M				
	PISO ANTIDERRAPANTE				
	SUPERFÍCIE PARA TROCA DE ROUPA DEITADO COM 0,80X1,80X 0,46M				
1	VASO SANITÁRIO				
1.1	BOX MÍNIMO DE 1,50X1,70M - PORTA ABERTURA EXTERNA				
1.2	MÍNIMO 5% PEÇAS ADAPTADAS				
1.3	ALTURA TOTAL DO PISO = 0,46 CM				
1.4	VÁLVULA DESCARGA MÁXIMO 1,00 DO PISO E COM ALAVANCA PARA ACIONAMENTO				
1.5	BARRAS DE APOIO A 0,75 M DO PISO/ COMPRIMENTO MÍNIMO 0,90 M				
1.6	BARRAS DE APOIO A NO MÁXIMO 0,50M DA FRENTE E 0,24M DA LATERAL				
1.7	DUCHA HIGIÊNICA				
1.8	PORTA COM PUXADOR HORIZONTAL A 0,10M DA DOBRADIÇA				
1.9	PAPELEIRA EXTERNA ALINHADA AO VASO E DE 1,00/1,20M DO PISO				
2	LAVATÓRIO				
2.1	SUSPENSO OU MEIA ALTURA				
2.2	PRETOÇÃO DO SIFÃO				

2.3	ALTURA SUPERIOR MÁXIMA DE 0,80M				
2.4	ALTURA LIVRE INFERIOR DE 0,73M DO PISO				
2.5	TORNEIRA MONOCOMANDO, QUARTO DE VOLTA, AUTOMÁTICA, OU PRESSÃO - NO MÁXIMO 0,50M DA FACE FRONTAL				
2.6	BARRA DE APOIO NA ALTURA DO LAVATÓRIO				
2.7	ESPELHO PLANO A 0,90M DO PISO E H: 1,80 OU INCLINADO 10° A 1,10M DO PISO E H: 1,80				
2.8	SABONETEIRA DE 0,80M A 1,20M DO PISO				
	MOBILIÁRIO INTERNO	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
1	BEBEDOUROS				
1.1	BEBEDOURO ACESSÍVEL - MINÍMO 1 POR PAVIMENTO				
1.2	ÁREA DE APROXIMAÇÃO FRONTAL				
1.3	ALTURA LIVRE INFERIOR DE 0,73M DO PISO				
1.4	BICA DO LADO FRONTAL - MÁXIMO DE 0,90M DO PISO				
1.5	PERMITE UTILIZAÇÃO POR COPOS				
1.6	LOCAL PARA RETIRADA DE COPOS - MÁXIMO 1,20M DO PISO				
2	BALCÃO DE ATENDIMENTO				
2.1	ALTURA MÁXIMA DE 0,90M E ALTURA LIVRE DE 0,73M COM PROFUNDIDADE DE 0,30M				
2.2	EXTENSÃO MÍNIMA DE 0,90 ACESSÍVEL				
3	LOCAIS DE REUNIÃO				
3.1	LOCAL PARA CADEIRA DE RODAS COM 0,80X1,20 + 0,30 M				
3.2	ASSENTO P/ PESSOA COM MOBILIDADE REDUZIDA C/ ESPAÇO LIVRE FRONTAL DE 0,60M				
3.3	ASSENTO P/ PESSOA OBESA - LARGURA DE 2 ASSENTOS E ESPAÇO FRONTAL DE 0,60M				
4	BILHETERIA				

4.1	BALCÃO COM ALTURA MÁXIMA DE 1,05M				
4.2	REFEITÓRIO / RESTAURANTES				
4.3	MESAS ACESSÍVEIS 5% OU MÍNIMO 1				
4.4	CARDÁPIO EM BRAILLE				
4.5	BALCÃO C/ MÍNIMO 0,90M DE LARGURA, A 0,90M DO PISO E 0,73M LIVRE NA PARTE INFERIOR				
4.6	PASSA PRATO ENTRE 0,75 / 0,85M DO PISO				
4.7	UTENSÍLIOS DENTRO DA FAIXA DE ALCANCE MANUAL - MÍNIMO 0,40 / MÁXIMO 1,20M DO PISO				
4.8	CAIXA OU BALCÃO COM MÁXIMO 1,05M DO PISO				
	PISCINAS	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
	PISO ANTIDERRAPANTE NÃO ABRASIVO				
	BORDAS E DEGRAUS DE ACESSO ANTIDERRAPANTE COM BORDA ARREDONDADA				
	ACESSO: DEGRAUS/ RAMP/ BANCO OU EQUIPAMENTO DE TRANSFERÊNCIA				
	ESCADA / RAMP/ - CORRIMÃO EM 3 ALTURAS: 0,45 /0,70 /0,92 M				
	DEGRAUS SUBMERSOS COM MÍNIMO 0,46M E ESPELHO MÁXIMO DE 0,20M				
	BANCO DE TRANSFERÊNCIA: H MÁX=0,46M / PROFUNDIDADE= 0,45M /EXTENSÃO MINÍMA = 1,20M / NÍVEL DA ÁGUA - 0,10M ABAIXO NÍVEL ASSENTO				
	ÁREA DE APROXIMAÇÃO E MANOBRA				
	BARRAS DE APOIO NAS BORDAS INTERNAS E NA ALTURA DA ÁGUA				
	ESCOLAS	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
	ENTRADA PELA VIA DE MENOR MOVIMENTO				

	SALAS DE AULA E DEMAIS AMBIENTES ACESSÍVEIS				
	ROTA ACESSÍVEL INTERLIGANDO TODOS OS AMBIENTES				
	5% DOS SANITÁRIOS ACESSÍVEIS P/ ALUNOS (MÍNIMO 1 P/ CADA SEXO)				
	5% DOS SANITÁRIOS ACESSÍVEIS P/ FUNCIONÁRIOS (MÍNIMO 1 P/ CADA SEXO)				
	MOBILIÁRIO INTERNO TOTALMENTE ACESSÍVEL				
	ÁREAS DE APROXIMAÇÃO E MANOBRA				
	1% DAS MESAS E CARTEIRAS ACESSÍVEIS - MÍNIMO 1 P/ CADA 2 SALAS				
	LOUSAS ACESSÍVEIS COM H = INFERIOR A 0,90M DO PISO				
	ÁREA DE TRANSFERÊNCIA LATERAL E MANOBRA DE CADEIRA DE RODAS				
	ESCADAS E RAMPA COM CORRIMÃOS H= 0,92 E 0,70M				
	BEBEDOUROS, GUICHÊS, BALCÕES, BANCOS ACESSÍVEIS				
	BIBLIOTECAS	OK	INCOMPLETO	INEXISTENTE	OBSERVAÇÃO
	LOCAIS DE PESQUISA E FICHÁRIOS ACESSÍVEIS - MÍNIMO 0,40 MÁXIMO 1,20M DO PISO				
	TERMINAIS DE CONSULTA COM ÁREA DE APROXIMAÇÃO				
	BALCÕES E MESAS ACESSÍVEIS - 5% (MÍNIMO 1)				
	OUTROS 10% DE MESAS ADAPTÁVEIS				
	CORREDORES ENTRE ESTANTES COM MÍNIMO DE 0,90M				
	ESPAÇO DE MANOBRA DE CADEIRAS DE RODAS E CADA 15 M DE ESTANTES				

	PUBLICAÇÕES E IMPRESSORA EM BRAILLE				
	INTERPRETE DE LIBRAS				