

TT49

ACESSIBILIDADE - IMPACTO NO MERCADO IMOBILIÁRIO

VANESSA PACOLA FRANCISCO

ARQUITETA E URBANISTA PELA UNIVERSIDADE GUARULHOS - UNG; PÓS-GRADUADA EM PERÍCIAS E AVALIAÇÕES DE ENGENHARIA PELA FUNDAÇÃO ARMANDO ÁLVARES PENTEADO – FAAP. ATUA COMO PERITA E AVALIADORA EM DIVERSAS EMPRESAS DE SÃO PAULO, DESENVOLVENDO TRABALHOS EM DIVERSOS ESTADOS DO PAÍS.

**XIV COBREAP – CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS
IBAPE/BA**

NATUREZA DO TRABALHO: PROFISSIONAL

Resumo (Abstract): O presente trabalho propõe metodologia para composição de Coeficiente de Acessibilidade para ser utilizado em avaliações de imóveis usados denominados de uso público e coletivo, visando à obtenção do real valor de mercado que estas edificações alcançaram face às exigências da legislação federal que lhes impôs obrigatoriedade de adaptação e prazos com o Decreto Federal 5296, de 2 de dezembro de 2004.

Tal Decreto impactará o mercado imobiliário, uma vez que os imóveis sem condições técnicas de adaptação, ou cuja adaptação apresente levado custo e demande intervenções complexas, poderão ter seus valores de venda e locação afetados, apresentando baixa liquidez e gerando alta vacância.

Palavras-chaves: Avaliação, Acessibilidade, Adaptação de Imóveis Usados, Coeficiente de Acessibilidade.

INTRODUÇÃO

Este início de milênio será considerado um divisor de águas quanto à concepção arquitetônica e construtiva. Estas mudanças afetarão o mercado imobiliário e, por conseqüência, será exigida complementação nos critérios avaliatórios. A fim de apresentar subsídios técnicos avaliatórios, procedeu-se análise das principais alterações quanto à concepção arquitetônica e construtiva.

A mais significativa alteração de concepção arquitetônica está ligada diretamente à promoção de acessibilidade aos portadores de deficiência física ou com mobilidade reduzida. As Leis Federais nº 10.048 de 8 de novembro de 2000 e nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000 sinalizavam que as questões de acesso e inclusão a portadores de deficiência física e mobilidade reduzida, a partir de suas promulgações, deveriam ser tratadas com mais cuidado. No entanto, apenas em 2 de dezembro de 2004, com a promulgação do Decreto nº 5296/2004, que efetivamente as questões relacionadas a supressão de barreira arquitetônicas passaram a ser abordadas com maior rigor.

Entre as muitas obrigações firmadas no Decreto supracitado, cabe destacar as relacionadas às formalizações das edificações, tais como as expedições de *Habite-se* e Alvarás de Funcionamento, bem como suas renovações quando o documento foi expedido anteriormente ao Decreto 5296/2004 - para a obtenção de tais documentos, deverão obrigatoriamente ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade normatizadas na NBR 9050:2004.

Outra medida importante firmada no Decreto 5296/2004 foi o estabelecimento de prazo máximo para adaptação de cem por cento (100%) das edificações já existentes de uso público e coletivo. Entende-se por edificações de uso público aquelas administradas por entidades de serviços públicos e destinadas ao público em geral, para estas edificações foi estabelecido prazo de adaptação de trinta meses a partir da promulgação do Decreto; portanto vencido em junho de 2007. Já para as edificações de uso coletivo, o prazo de adaptação estabelecido é de quarenta e oito meses a partir da promulgação do Decreto; portanto até dezembro de 2008, entende-se por edificações de uso coletivo aquelas destinadas às atividades de natureza comercial, hotelaria, cultural, esportiva, financeira, turística, recreativa, social, religiosa, educacional, industrial e de saúde, incluindo as edificações de prestações de serviços de atividades da mesma natureza.

A fim de contribuir com a promoção da acessibilidade segura a Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública; Polícia Militar do Estado de São Paulo; Corpo de Bombeiro desenvolveu a Instrução Técnica nº 13/01 referente a Pressurização de Escada de Segurança. Um dos seus objetivos “manter as escadas de emergência livres de fumaça, de modo a permitir a fuga dos ocupantes de uma edificação no caso de incêndio”¹. Esta medida é vital para garantir a sobrevivência dos deficientes físicos e os portadores de mobilidade reduzida em uma situação de sinistro, vez que estas pessoas precisam esperar pelo socorro da brigada de incêndio nas antecâmaras das escadas de segurança.

Quanto à concepção construtiva, a alteração mais significativa esta ligada diretamente a composição básica dos orçamentos. Ocorre que nacionalmente a base de cálculo destes custos está diretamente ligado ao Custo Unitário Básico da

¹ Item 1.2 da Instrução técnica nº13/01 – Pressurização de escadas de segurança

Construção Civil (CUB) fornecido mensalmente pelos SindusCons, e estes até então eram calculados com base nos Projetos Padrões da década de 60. Em 2005 iniciou-se o processo de atualização destes projetos de referência, visando as evoluções construtivas, tanto relacionadas aos padrões das edificações, quanto aos métodos de materiais utilizados atualmente, além das mudanças tecnológicas e normativas criadas ao longo do tempo. Em fevereiro de 2006 este processo foi concluído e em Março foi publicado o primeiro CUB com base na nova metodologia elaborada pelos SindusCons.

Levando em consideração que o valor de mercado de um imóvel é composto pelo valor do terreno somado ao valor da construção, e que o valor da construção está diretamente ligado ao seu uso e aproveitamento, fica evidente que as questões de acessibilidade passaram a fazer parte do *CheckList* dos interessados em adquirir imóveis de cunho comercial e aqueles destinados a prestação de serviços.

Esta nova exigência dos compradores e locatários certamente impactará o mercado imobiliário, gerando alta vacância e baixa liquidez nos imóveis cujas adaptações devido a complexidade geram altos custos de reforma ou que tecnicamente sejam inviáveis, face as dificuldades, fica claro que estes imóveis sofrerão desvalorizações e apresentarão perda de valor visando uma possível negociação imobiliária.

Estas mudanças no cenário imobiliário atingem diretamente o processo avaliatório, desta forma entende-se de grande valia a composição de metodologia para fundamentação de Coeficiente de Acessibilidade que possibilitará a comparação de imóveis acessíveis e não acessíveis sem distorcer o resultado final da avaliação.

1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA.

As discussões sobre o conceito de deficiência acompanham o homem desde o princípio da civilização, sob diferentes aspectos. Historicamente, é possível identificar mudanças nas relações da sociedade diante de pessoas com deficiência. É possível também entender quais foram estas mudanças acompanhando as modificações introduzidas na legislação em diferentes aspectos, sejam com relação à educação, aos direitos adquiridos ou mesmo quanto às garantias e preocupações.

Dependendo do momento histórico e sócio-cultural em que a questão da deficiência se situa, a abordagem utilizada assume diferentes paradigmas e passa a ser estudada sob uma nova ótica, não se limitando a uma visão simplesmente biológica, onde, muitas vezes, deficiência se confunde com doenças. Houve época onde aqueles que apresentavam diferenças físicas eram excluídos e marginalizados da sociedade, ou mesmo sacrificados.

Para os povos nômades a capacidade de locomoção era característica essencial para sua sobrevivência, os Sirionos², por exemplo, abandonavam aqueles que tinham dificuldade em se locomover e os deficientes físicos. Os Balis³ eram proibidos de manter contato amoroso com pessoas consideradas diferentes do normal. Os Astecas mantinham seus deficientes em zoológicos, para serem

² Antigos habitantes da Bolívia

³ Nativos da Indonésia

ridicularizados⁴. Os Hebreus acreditavam que deficiência física ou sensorial era uma espécie de punição de Deus e que estas pessoas não poderiam ter acesso à direção dos serviços religiosos. Em contrapartida, os Hindus consideravam os cegos pessoas de sensibilidade interior mais aguçada.

Na Roma antiga a Lei das XII tábuas autorizava os patriarcas a matar seus filhos defeituosos. Em Esparta recém-nascidos frágeis ou deficientes eram lançados do alto do Tangeto⁵. Por influência de Aristóteles, os Atenenses protegiam seus deficientes e doentes por meio de um sistema aos moldes da Previdência Social. No tempo do Império, os romanos passaram a ter a mesma postura.

A postura profissionalizante e de integração do Renascimento e Mercantilismo fortaleceu o aparecimento de diversas leis. Em 1789, surgiram as primeiras tecnologias a serviço dos deficientes e estas invenções encontram-se em processo contínuo de aprimoramento, até os dias de hoje. Em 1825, o francês Louis Braille criou o código Braille que possibilitou a integração dos deficientes visuais à linguagem escrita.

No final do século XIX a ênfase na habilitação e na reabilitação do portador de deficiência ocorreu com a revolução industrial. Nesta época, surgiram os acidentes de trabalho e as doenças profissionais. As pessoas afetadas juntaram-se àquelas com problemas genéticos e vitimadas pelas epidemias. Desta forma a revolução industrial precipitou a criação do direito do trabalho e o sistema de seguridade social.

A ocorrência de duas guerras mundiais fez aumentar o número de pessoas com deficiência de locomoção, de audição e de visão. Surgiu um importante marco histórico para o estudo da proteção das pessoas portadoras de deficiência. As duas guerras mundiais impulsionaram o desenvolvimento da reabilitação científica, não só pela carência de mão-de-obra surgida no período pós-guerra, mas também pela necessidade de proporcionar uma atividade remunerada e uma vida social digna aos soldados mutilados.

A Guerra do Vietnã, na década de 60, foi responsável por um número crescente de deficientes físicos, não só vietnamitas, mas também norte-americanos. Além de seu comprometimento físico, as vítimas da guerrilha apresentaram problemas de readaptação social. Também foi na década de 60 que surgiram os primeiros movimentos de defesa dos direitos das minorias, caracterizando o princípio da normalização, “a existência de uma condição normal, representada pelo maior percentual de pessoas na curva estatística da normalidade e uma condição de desvio, representada por pequenos percentuais de pessoas, na mesma curva”⁶.

O conceito da integração defendia que as pessoas diferentes deveriam se assemelhar à maioria. Surgiram as leis que passaram a inserir o portador de deficiência na sociedade, aproximando suas condições e padrão de vida ao das demais pessoas, assegurando os princípios de não-discriminação e igualdade de oportunidade.

2 PORTADORES DE DEFICIÊNCIA E MOBILIDADE REDUZIDA NO MUNDO.

⁴ Diplomacia pública e sociedade; Ricardo Tadeu Marques da Fonseca; ano I – Vol I – pg 136

⁵ Abismo com mais de 2400 metros de altitude localizado próximo de Esparta

⁶ Princípio da normalização – movimento de defesa dos direitos da minoria

Quantos são os portadores de necessidades especiais no mundo? Esta pergunta vem sendo refeita ao longo dos tempos por órgãos governamentais, instituições especializadas, associações, conselhos e coordenadorias referentes a pessoas com necessidades especiais.

A resposta a este questionamento é fundamental para subsidiar planejamentos de serviços e programas das políticas públicas a serem definidas ou criticadas.

Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização das Nações Unidas (ONU) o número de pessoas com deficiência existente em uma determinada cidade ou região em média é de dez por cento da população geral.

O primeiro estudo sobre a matéria foi realizado em 1969 pela *Rehabilitation International*⁷, onde foi feita uma análise completa sobre a incidência de deficiência no mundo. Esta análise constatou que uma em cada dez pessoas no mundo possuía algum tipo de deficiência. A *Rehabilitation International* realizou projeções aplicando a proporção dos 10% onde constatou que “em 1980, teria havido no mundo 500 milhões de pessoas com deficiência”⁸.

Na tentativa de apurar dados apresentados pela *Rehabilitation International*, no início da década de 70, a Organização Mundial de Saúde (OMS) realizou estudos que foram publicados do “Sexto Relatório” sobre a situação de saúde no mundo abrangendo o período de 1973 a 1977. Este relatório estimou que a população mundial em 2000 seria da ordem de seis bilhões de pessoas e que 600 milhões (10%) seriam pessoas com deficiência, a menos que fossem tomadas sérias medidas preventivas⁹.

A partir de 1976, a Resolução 31/123 da ONU proclamou que 1981 seria o ano internacional das pessoas deficientes. Nesta época, o mundo começou a ouvir e ler informações sobre o número estimado de pessoas nesta condição, bem como, sobre seus direitos e aspirações. Um dos principais documentos responsáveis pela divulgação desta estimativa foi a “Carta para Década de 80”¹⁰, a carta foi traduzida para o português pela Comissão Estadual de Apoio e Estímulo ao Ano Internacional das Pessoas Deficientes, criada junto ao Governo do Estado de São Paulo em 1981 e amplamente distribuída no Brasil entre 1981 e 1985.

Na tentativa de aferir a real porcentagem de deficientes no mundo foram utilizados parâmetros e metodologias diferenciadas, algumas pesquisas indicaram porcentagens bem inferiores a 10%, isto quando eram utilizados parâmetros restritos, como apenas em âmbito Institucional, só deficiências severas, determinados setores sociais. Em outros casos foram apurados índices muito maiores que 10%, a exemplo da pesquisa realizada na Nova Zelândia em 1992-1993, publicada pelo Ministério da Saúde em 1994, revelando que naquele país a proporção de pessoas com deficiência era de quatro para cada dez pessoas¹¹.

⁷ Rede Mundial de Pessoas com Deficiência, provedores de serviços e órgãos governamentais destinadas a melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiência.

⁸ Disability and the developing world, in *International Rehabilitation Review*; 2 trim. 1980 – pg 4-5.

⁹ Disability World Wide: a statistical picture, in *International Rehabilitation Review*, 1 Trim. 1981, pg 8

¹⁰ Aprovado no Congresso Mundial da Rehabilitation International, realizado em Winnipeg, Canadá em 1980

¹¹ O relatório, traz vários dados estatísticos, intitulado Four in Ten: A profile of New Zealanders – quatro em dez: um perfil dos Nova-Zelandenses e destinou-se a ser utilizado como um recurso

Nos anos 90, o assunto “Pessoas com Deficiência” ocupou os principais espaços da sociedade, o que colaborou para consolidar os direitos reconhecidos, e a pergunta “quantas pessoas tem deficiência?” foi amplamente repetida.

Ainda hoje, estima-se que 10% da população mundial (1 em 10), em tempo de paz, possuem algum tipo de deficiência. Esta porcentagem pode ser maior nas regiões em conflito armado e/ou afetados por condições adversas como miséria, fome, doenças incapacitantes e desastres naturais.

Um grupo de peritos internacionais reuniu-se em 1985 no evento de deficiência: “Conceitos, Definições e Dados”, concluíram que “para fins proporcionais, a fórmula uma em dez tem a vantagem de ser aceita amplamente e ela, embora evidentemente não seja correta para todas as comunidades, deve ser mantida como uma estimativa mundial até que uma figura mais efetiva se torne disponível”¹².

Hoje em dia, a fórmula dos 10% ainda é aceita mundialmente como o melhor referencial a ser utilizado para se programar projetos e políticas destinadas à equiparação de oportunidades para pessoas portadoras de deficiência.

O Boletim *One in Ten*, publicado pelo Programa de Apoio Técnico da parceria UNICEF/*Rehabilitation International*¹³, em uma edição especial informou que “a população de crianças com deficiência é hoje maior do que nunca. O número estimado é de 150 milhões e continua a acompanhar o crescimento da população geral e o aumento em tempos de guerras e pobreza. Embora as deficiências ocorram em toda parte de qualquer sociedade, as crianças com deficiências estão distribuídas desigualmente no mundo: 80% delas vivem nos países mais pobres, cujos recursos de reabilitação física e social são os mais escassos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, menos de 3% dos adultos ou crianças com deficiência recebem algum tipo de reabilitação”¹⁴.

“Nos anos 60 e 70, o UNICEF começou a procurar meios para a prevenção de deficiências e ajudar crianças deficientes sem retirá-las de suas comunidades e de seus lares. Um estudo especial conduzido pela *Rehabilitation International* descobriu que pelo menos uma em cada dez crianças nasce com uma ou adquire um impedimento físico, mental ou sensorial”¹⁵.

Documentos Internacionais demonstram a aceitação da estimativa dos 10% da população mundial portadora de deficiência.

Segundo *Signo de Los Tiempos: Todo empezó hace 16 años, Boletín sobre los discapacitados*:

“Calcula-se que havia no mundo cerca de 500 milhões de pessoas deficientes, o que equivaleria a 10% de toda a população mundial”¹⁶.

informativo sobre deficiências e doenças crônicas e alguns efeitos da deficiência na saúde e nos estilos de vida – “New Zealand health Survey profiles disability community in depth”, in *International rehabilitation review* gan/jun 1995, p35)

¹² Workshop help on disablment: Concepts, definition and datw, in *International Rehabilitation Review*, 2 trim 1985 pg3

¹³ O programa tem objetivo de prevenir deficiência da infância e ajudar crianças com deficiência.

¹⁴ The rights of children with disabilities: Child first, disabilities second, in *One in Ten* – vol 14, 1995 pg 3-4

¹⁵ UNICEF: Childhood Disability – Five decades of action, in the united nations decade of disable persons 1983-1992: A decaade of accomplishment 1992- pg 58

¹⁶ *Signo de Los Tiempos: Todo empezó hace 16 años, Boletín sobre los discapacitados* – n I, 1992 – pg 3

Segundo o Boletim *Tendencias ai aumento del número de personas com discapacidad, Boletín sobre los discapaciados*:

“Considera-se que entre 6 e 10% da população mundial (ou seja, ao redor de 500 milhões de pessoas) tinham uma ou mais deficiências. Aproximadamente 160 milhões delas são mulheres e 140 milhões são crianças”¹⁷.

Segundo *Vienna Affirmative action plan*:

“Há a necessidade de se encetar esforços para os países em desenvolvimento onde vive a maioria dos 500 milhões de pessoas com deficiência no mundo”¹⁸.

Segundo *Message of the secretary – General Markins United Nations decade of disabled persons 1983 – 1992*:

“Estou, portanto, confiante em que durante esta década serão verificados os esforços para a implementação ao programa mundial de ação referente a pessoa deficiente, cujo propósito principal é o de cumprir os direitos de cerca de 500 milhões de pessoas no mundo inteiro, direitos esses de contribuir para o progresso econômico de seus países e de beneficiar-se do mesmo. Contudo, isto não pode ser conseguido a menos que a sociedade modifique sua atitude face às pessoas com deficiência”¹⁹.

Segundo *Introductory statement of the assistant secretary – general for social development and humanitarian affairs*:

“A proclamação da década das nações unidas para pessoas com deficiência é uma indicação da preocupação da comunidade internacional para com o destino dos 500 milhões de pessoas deficientes no mundo. As estatísticas indicam que uma em cada 10 pessoas no mundo tem deficiência”²⁰.

Segundo *Mundian Rights and diquity*, relatório final da Sub-Comissão de prevenção da discriminação e proteção das minorias da comissão de direitos humanos da ONU:

“Mais de 500 milhões de pessoas (segundo a Organização Mundial de saúde, 1980), ou 10% da população mundial total, tem algum tipo de deficiência. Na maioria dos países, pelo menos uma em cada 10 pessoas tem um impedimento físico, mental ou sensorial, e pelo menos 25% da população geral são adversamente atingidos pela presença das deficiências. Estes números mostram com considerável eloquência, o enorme tamanho do problema e, complementando seu alcance universal, enfatiza o bem conhecido impacto deste fenômeno sobre qualquer sociedade como um todo. Contudo, esta quantificação sozinha não constitui uma base suficiente para se avaliar a real gravidade do problema, pois muitas destas pessoas vivem em condições deploráveis, devido a presença de barreiras físicas e sociais que impedem sua integração e plena participação na comunidade. Como conseqüência, milhões de crianças e adultos em todo o mundo estão segregados e privados de quase todos os seus direitos e levam uma vida pobre, marginalizada”²¹.

¹⁷ Tendencias ai aumento del número de personas com discapacidad, Boletín sobre los discapaciados n O2, 1992 – pg 3-4

¹⁸ Vienna Affirmative action plan, out 1981 – pg 1

¹⁹ Message of the secretary – General Markins United Nations decade of disabled persons 1983 – 1992, 19 abr 1983

²⁰ Introductory statement of the assistant secretary – general for social development and humanitarian affairs, 19 abr 1983

²¹ Mundian Rights and diquity, relatório final da Sub-Comissão de prevenção da discriminação e proteção das minorias da comissão de direitos humanos da ONU, 12 jul 1991,pg 1

Segundo *The United Nations General Assembly resolution 36/77 on the International year of disable persons, 8 dez 1981*:

“A Assembléia Geral da ONU, profundamente preocupa-se que não menos do que 500 milhões de pessoas têm deficiência de um tipo ou de outro, dos quais estima-se de 400 milhões vivem em países em desenvolvimento.”²²

Apesar da estimativa “uma para dez” ser amplamente aceita a ONU tem se empenhado em encontrar uma resposta para quantas são as pessoas com deficiência em cada cidade, país ou região. Tem tomado à iniciativa de reunir, processar, analisar e distribuir dados estatísticos gerais e específicos sobre a população de pessoas com deficiências²³. Perceberam que os dados disponíveis em vários países eram subutilizados, peritos que examinaram a disponibilidade dos dados identificaram que “dois importantes problemas parecem ser a falta de coordenação entre coletadores de dados e planejadores e a falta de treinamento em como analisar os dados existentes”²⁴.

3 PORTADORES DE DEFICIÊNCIA E MOBILIDADE REDUZIDA NO BRASIL.

Até a última década do século XX, não existia no Brasil dados oficiais sobre a população brasileira deficiente. As políticas públicas voltadas para estas pessoas tomavam por base a estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS), que apontava que 10% da população de um país, em tempos de paz, apresentavam algum tipo de deficiência.

Em outubro de 1989, foi promulgada a Lei Federal nº 7853, que impôs a obrigatoriedade da inclusão de questões específicas sobre a população portadora de deficiências nos Censos Nacionais. A fim de atender ao preconizado na Lei, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) incluiu pela primeira vez no Censo Demográfico de 1991, questões referentes a essa população, atestando a presença de 2.198.988 deficientes numa população total de 146.815.750 habitantes, o que representou 1,49% de deficientes²⁵.

A justificativa encontrada para o baixo percentual apresentado no Brasil estava na metodologia utilizada: a definição de fração amostral distinta; 10% para municípios com população superior a 15.000 habitantes e 20% para os demais municípios; conceito de deficiências adotado englobava apenas grandes lesões e aqueles que passaram por diagnósticos clínicos ou pedagógicos, além do ocultamento por parte dos informantes.

O IBGE trabalhou no sentido de superar as dificuldades conceituais metodológicas relativas à produção de dados sobre deficiências. Contratou a assessoria técnica da Coordenadoria Nacional para Integração das Pessoas com

²² The United Nations General Assembly resolution 36/77 on the International year of disable persons, 8 dez 1981; resolution 37/52, 3 dez 1982; resolution 38/28, 22 nov 1983.

²³ Social development: questions relating to the world social situation and to youth, aging, disabled persons and the family (11 set 1992, pg. 9 e 28)

²⁴ Disability Statistics: A Wealth of data awaits analysis, in *International Rehabilitation Review*, 3 e 41 trim 1984, pg 8

²⁵ Januzzi, G.S. de M. e Januzzi, N. portadores de necessidades especiais no Brasil: uma reflexão a partir do censo demográfico 1991. São Paulo: integração, 1994

Deficiências (CORE), ainda na fase de planejamento, adotou-se para o Censo Demográfico de 2000 um conceito ampliado de deficiências, que incluiu a percepção que as pessoas pesquisadas têm em relação às alterações provocadas pela deficiência na sua capacidade de realização, comportamento e participação social²⁶. As medidas adotadas privilegiaram as incapacidades com ponto de partida para identificar as deficiências e o grau de comprometimento das condições físicas e mentais das pessoas pesquisadas²⁷.

O Censo Demográfico 2000 pesquisou na população amostral, a presença de pessoas com deficiência mental permanentes; deficiência física permanente como tetraplégica, paraplegia, hemiplegia, falta de membro ou parte dele, além das deficiências visual, motora e auditiva, de acordo com o grau de incapacidade produzida ou limitação fundamental²⁸. Esta metodologia possibilita maior precisão à mensuração e caracterização dos universos das pessoas com deficiências no Brasil, inclusive no que se refere ao perfil desse grupo populacional, em termos de renda, ocupação, cor ou raça e escolaridade.

O resultado do Censo Demográfico 2000 apontou o seguinte: 24,5 milhões de pessoas declaram-se como portadores de algum tipo de deficiência, o que equivale a 14,5% da população brasileira. O maior percentual de pessoas com algum tipo de deficiência está na região nordeste (16,8%) e o menor na sudeste (13,1%), a região norte apresentou 14,7%, a sul 14,35% e a região centro-oeste 13,9%. A maior concentração de pessoas que se declararam portadores de deficiências encontra-se nas zonas urbanas, sendo 19,8 milhões contra 4,8 milhões nas zonas rurais. Das 24,5 milhões de pessoas portadores de deficiência no Brasil, 48,1% possuem deficiência visual; 22,9% motora; 16,7% auditiva; 8,3% mental e 4,1% física. O resultado do Censo ainda revela que a predominância de deficiência ocorre entre as mulheres, sendo 13.179.712 em números absolutos contra 11.420.544 de homens.

A análise da pesquisa realizada pelo Censo de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas em parceria com o Banco do Brasil e divulgada em novembro de 2003, intitulada: Diversidade – Retratos da Deficiência no Brasil, possibilita compreender quem e quantas são as pessoas com deficiência no Brasil atualmente. Esta pesquisa teve seu alicerce em informações obtidas nos números divulgados pelo Censo do IBGE de 2000, e seus dados foram cruzados com outros colhidos em ministérios da área social²⁹. Segundo este estudo são diferentes os motivos que tornam as pessoas deficientes, porém a pesquisa destacou que 21% das deficiências têm origem em doenças crônico-degenerativas; 18% têm causas externas, como acidentes de trânsito, de trabalho e pela violência geral; 16,8% ocorrem por falta de assistência à mulher durante a gravidez; 16,6% das deficiências são motivadas por transtornos congênitos e pré-natais, ocorridos antes ou imediatamente após o parto; 11% resultam de desnutrição e outras causas ligadas às condições de miséria; 10%

²⁶ Este conceito é compatível com a international classification of functioning, disability and health, divulgada em 2001 pela organização mundial de saúde, sua utilização é recomendado pelas nações unidas como marco teórico, assim como a adoção de seus conceito e terminologias, como forma de garantir a comparabilidade internacional das estatísticas IBGE, - Censo Demográfico 2000. Características gerais da população – Rio de Janeiro: IBGE, 2003, pg. 178

²⁷ Sicondi – dados do censo 2000 sobre deficiências no Brasil – Brasília: CORDE, 2002. Disponível em <http://www.corde.mj.gov.br> acessado em 23.06.2003.

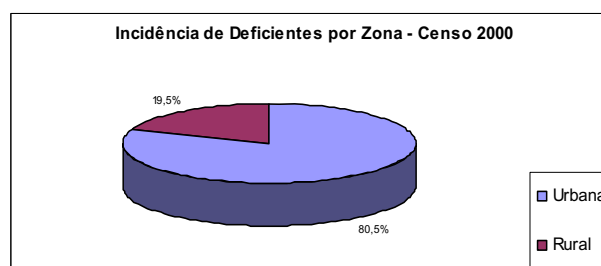
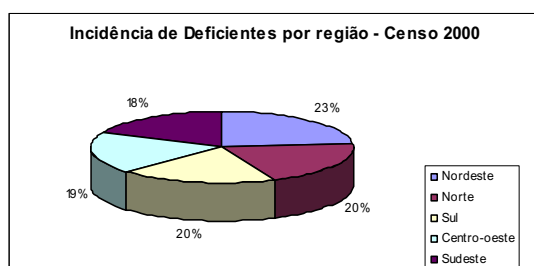
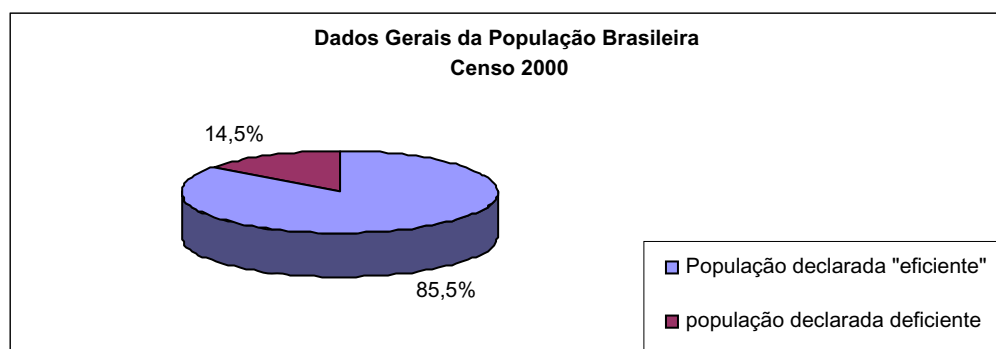
²⁸ IBGE – censo demográfico 2000. características gerais da população – Rio de Janeiro: IBGE, 2003, pg 178

²⁹ Sentidos, 2003: n 20,40

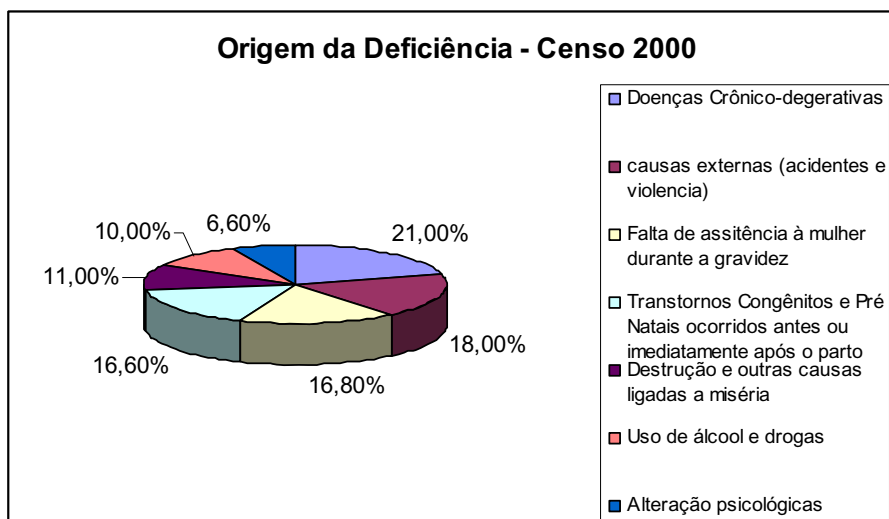
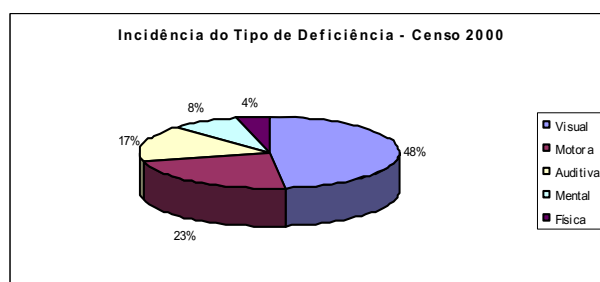
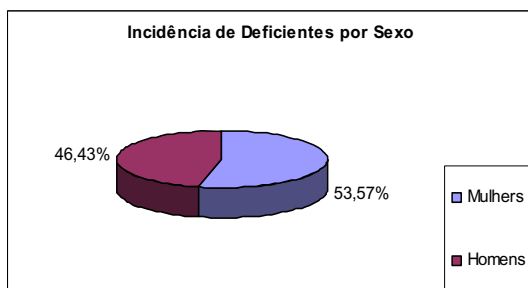
das deficiências são conseqüências do uso de álcool e de drogas; e 6,6% aconteceram em função de alterações psicológicas. O estudo também apontou que o investimento do Governo Federal em política de amparo ao deficiente esta diminuindo: em 1997 este valor foi da ordem de 30,2 milhões de reais e, em 2000 15,9 milhões de reais. A análise dos resultados apresentados nesta pesquisa mostra que, no Brasil, o índice elevado de pessoas com deficiência se deve em grande parte, aos acidentes de trânsito, à violência urbana, à falta de segurança no trabalho, à falta de assistência à mulher grávida, à desnutrição e à carência alimentar, e ainda, à falta de condições de higiene e aspectos relacionados à miséria.

Somado aos portadores de deficiência permanente, encontram-se aqueles que apresentam limitações temporárias. Estima-se que 25% da população não deficiente poderão permanecer temporariamente portadoras de necessidades especiais. Esta população é formada por aqueles que passaram por cirurgias, encontram-se com algum membro mobilizado, além das grávidas e os bebês em carrinhos, entre outros. O fato é que “toda pessoa é passível de adquirir algum tipo de deficiência ao longo da sua vida”³⁰.

Este é o retrato de “um Brasil deficiente”, que apresenta um taxa de pessoas com deficiência que supera o índice de dez por cento da população, e onde só recentemente, a proteção aos seus direitos passou a ser uma questão de preocupação constitucional.



³⁰ Néri, M. et al., retratos da deficiência no Brasil. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003 – pg 200



4 ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO FEDERAL REFERENTE À ACESSIBILIDADE.

Uma importante etapa foi vencida no Brasil, em 19 de dezembro de 2000 com a promulgação da Lei nº 10.098, que valoriza a cidadania e o direito de ir e vir, estabelecendo normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência física ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de banheiros e obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transportes e de comunicação. Ficou estabelecido ainda que a construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executados de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. A Lei 10.098 veio complementar o já determinava a Lei nº 10.048, de 08 de novembro de 2000, que estabelece à prioridade de atendimento às pessoas portadoras de deficiência física, aos idosos com idade igual ou superior a 65 anos, as gestantes, as lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo.

Dando seqüência a esta etapa, foi definido o ano de 2004 como Ano Ibero-Americano da Pessoa com Deficiência e o lançamento em 2 de junho do mesmo ano, o Programa Brasileiro de Acessibilidade aos Sistemas de Transporte e Circulação de Vias Públicas para as Pessoas com Restrição de Mobilidade, o que confirmaram a preocupação do Governo em implantar a Lei de Acessibilidade.

O Governo Federal atendeu a demanda histórica dos movimentos sociais que defendem os direitos dos portadores de deficiência com a publicação do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis Federais nº 10.048 e 10.098 que tratam da acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

O Decreto Federal 5296 trata de cinco eixos principais: acessibilidade no meio físico; acesso nos sistemas de transportes coletivos terrestres, aquaviários e aéreos; acesso à comunicação e à informação; acesso às ajudas técnicas; e à existência de um programa nacional de acessibilidade com dotação orçamentária específica. O Decreto ainda define: edificações de uso público como aquelas administradas por entidade da administração pública, direta e indireta, ou por empresas prestadoras de serviços públicos e destinados ao público em geral; edificações de uso coletivo como aquelas destinadas às atividades de natureza comercial, hotelaria, cultural, esportiva, financeira, turística, recreativa, social, religiosa, educacional, industrial e de saúde, inclusive as edificações de prestações de serviços de atividades da mesma natureza; e edificações de uso privado aquelas destinadas á habitação.

Determina ainda que para a aprovação, licenciamento ou emissão de certificado de conclusão de projeto arquitetônico ou urbanístico, a construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificações, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis. Determina que para a concessão de alvará de funcionamento ou sua renovação para qualquer atividade, bem como para a emissão de carta de “Habite-se” ou habilitação equivalente e para sua renovação, quando esta tiver sido emitida anteriormente às exigências de acessibilidade contidas na legislação específica deverá ser observado e certificado o estabelecido no decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Estabelece prazo de 30 meses (vencido em junho/2007) para as edificações de uso público já existente para garantir a acessibilidade a estes imóveis e quanto as edificações de uso coletivo, já existentes o prazo estabelecido é de 48 meses (até dezembro/2008) para garantir a acessibilidade.

5 ANÁLISE DA ABNT NBR 9050 – ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇO E EQUIPAMENTOS URBANOS³¹.

“O desenho acessível trata dos produtos e edifícios acessíveis para pessoas portadoras de deficiência e é diferente do desenho universal” define o Arquiteto Edward Steinfeld³². “O desenho universal abrange produtos e edifícios acessíveis e utilizados por todos, inclusive as pessoas portadoras de deficiência³³.”

O conceito do “desenho universal”, criado em 1963 por uma comissão em Washington, Estados Unidos, foi inicialmente chamado de “Desenho Livre de

³¹ Baseado na NBR 9050 da ABNT, no Curso de Capacitação Técnica em Acessibilidade e Mobilidade Urbana ministrado pelo GT acessibilidade – CREA- SP e nos Critérios de Acessibilidade da Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA da Prefeitura de São Paulo

³² Professor da Universidade de Nova Iorque, e um dos responsáveis pelas normas de acessibilidade dos Estados Unidos

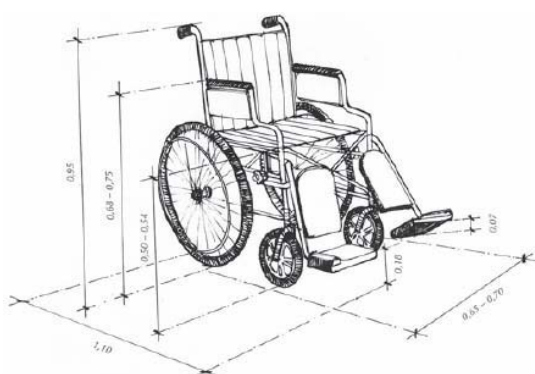
³³ www.apabb.com.br/jor009.htm - acesso 01/06/2004

Barreiras” o conceito da eliminação de barreiras evoluiu para Concepção de Desenho Universal.

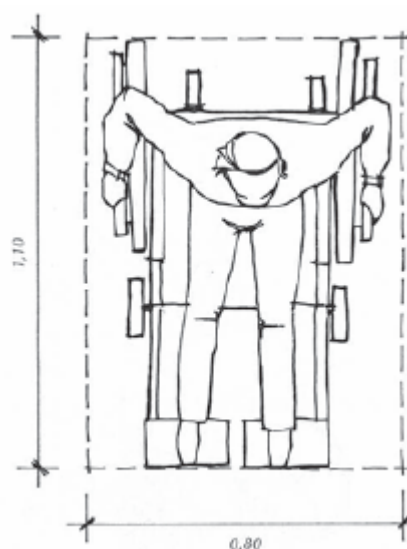
PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DESENHO LIVRE DE BARREIRAS
Acomodar as diferenças antropométricas, permitindo que pessoas de diversos padrões, em situações diferentes possam interagir, sem restrição com o ambiente projetado;
Reduzir a quantidade de energia necessária para a utilização, de forma que não obrigue o indivíduo a um esforço adicional ou cansaço físico;
Adequar ambientes e produtos mais compreensíveis, criando soluções especiais por meio de cores vibrantes, sinais táteis e sonoros; e
Integrar produtos e ambiente para que sejam concebidos como sistemas e partes isoladas.

O conceito “Homem Padrão” consiste na padronização da proporção do corpo humano, que a partir do estudo pioneiro do Arquiteto Alemão Ernest Neufert elaborado após a segunda guerra, teve como intuito facilitar a industrialização da construção civil. Desde então as dimensões do homem nórdico proposto por Ernest Neufert passou a ser reconhecidas como referência de escala humana em projetos arquitetônicos e desenhos artísticos em todo mundo. Ocorre que este “Homem Padrão” alemão mede 1,80m de altura e 60 centímetros de projeção, totalmente fora dos padrões de estatura brasileira e inviável para o cadeirante.

A nova NBR 9050 substituiu o padrão pré-estabelecido de Neufert pelo módulo do desenho universal, que prevê 1,35m de altura, largura de 0,80m e projeção de 1,20m. Este módulo toma como base a projeção da cadeira de rodas somado ao espaço necessário para a mobilidade do usuário.

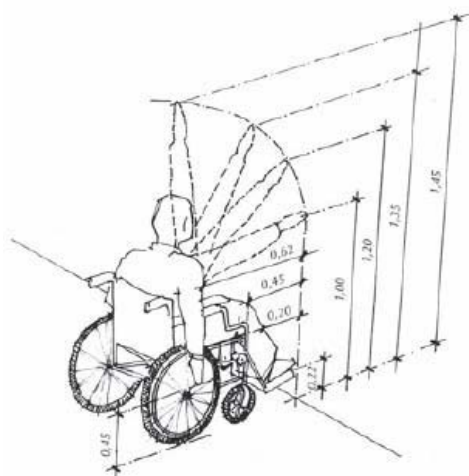


Medidas básicas da cadeira de rodas³⁴.

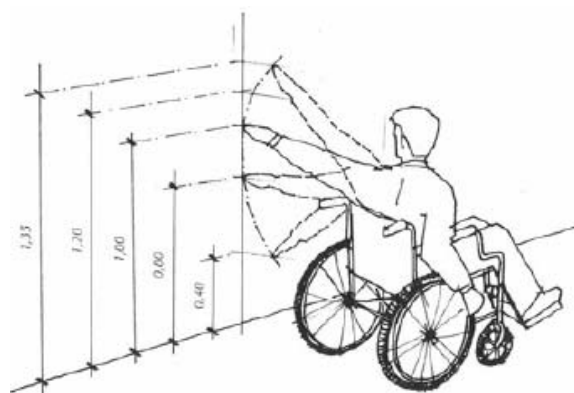


Medida da Cadeira de Rodas com o Usuário³⁵.

³⁴ Guia de Acessibilidade em Edificações – Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA da Prefeitura de São Paulo – Figura 07 – pg 09



Alcance manual frontal de uma pessoa em cadeira de rodas³⁶.



Alcance lateral da mesma pessoa³⁷.

As barreiras arquitetônicas, nas edificações ocorrem principalmente nos acessos, áreas de circulação horizontal e vertical, aberturas, sanitários e vestiários, piscina e mobiliário. A fim de facilitar análise dos imóveis elaborou-se o resumo a seguir.

Área de Análise	Cuidado a ser tomado
ACESSO - Toda pessoa tem direito a entrar e sair de uma edificação com autonomia e independência.	<ul style="list-style-type: none"> - Superfície regular, firme, contínua, estável e antiderrapante sob quaisquer condições climáticas; - Percurso livre de obstáculos, com largura mínima de 1,20m; - Inclinação transversal da superfície de no máximo 2%; - Rampas ou equipamentos eletromecânicos para vencer desníveis superiores a 0,5cm; - Piso tátil para sinalização e indicação de mudança de plano da superfície do piso e presença de obstáculos; - Símbolo internacional de acesso – SIA.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Calçadas	<ul style="list-style-type: none"> - A Prefeitura do Município de São Paulo permite a utilização de apenas de concreto desempenado, ladrilho hidráulico, mosaico português e concreto intertravado.

³⁵ Guia de Acessibilidade em Edificações – Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA da Prefeitura de São Paulo – Figura 08 – pg 09

³⁶ Guia de Acessibilidade em Edificações – Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA da Prefeitura de São Paulo – Figura 09 – pg 10

³⁷ Guia de Acessibilidade em Edificações – Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA da Prefeitura de São Paulo – Figura 10 – pg 10

Área de Análise	Cuidado a ser tomado
CIRCULAÇÃO HORIZONTAL - Toda pessoa deve se locomover no andar em que se encontra com autonomia e independência.	- O percurso deve estar livre de obstáculos, atender às características referentes a piso e apresentar dimensões mínimas de circulação.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Piso	<ul style="list-style-type: none"> - Superfície regular, firme, contínua, antiderrapante e livre de barreiras e obstáculos; - Inclinação transversal da superfície de no máximo 2%; - Juntas de dilatação e grelas, embutidas no piso transversalmente à direção do movimento, com vão máximo de 1,5cm; - Capachos embutidos no piso e não ultrapassando 0,5cm de altura; - Carpetes e forração firmemente fixado no piso.

Área de Análise	Cuidado a ser tomado
CIRCULAÇÃO VERTICAL - Toda pessoa deve acessar todos os níveis de uma edificação de forma autônoma e independente.	- Para promoção da circulação vertical deve ser observada as questões relacionadas a rampas, escadas e degraus.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Rampas	<ul style="list-style-type: none"> - Largura mínima de 1,20m; - Guia de balizamento com altura mínima de 5cm; - Patamares no início e no final de cada segmento da rampa com 1,20m; - Piso tátil para sinalização, com largura mínima de 28cm, antes do início e após o término de cada segmento; - Inclinação transversal de no máximo 2%; - No caso de rampas projetadas em curva, devem ser observadas inclinações máximas de 8,33% e raio de 3,00m no mínimo, medidos no perímetro interno à curva.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Escadas e Degraus	<ul style="list-style-type: none"> - Piso e espelho considerando a restrição de $0,63m < P + 2E < 0,65m$; - Largura livre mínima de 1,20m; - Patamar de 1,20m de comprimento no sentido do movimento, a cada 3,20m de altura ou quando houver mudanças de direção; - Piso tátil para sinalização, com largura mínima de 0,28m, localizado antes do início e após o término de cada segmento de escada; - O primeiro e o último degrau de um lance deve estar distante do espaço de circulação no mínimo 30cm.

Rampas e escadas podem tornar-se obstáculos na circulação horizontal. Para todos os obstáculos com altura inferior a 2,10m é fundamental a sinalização tátil no piso ou a presença de elementos que delimite sua projeção.

Outra medida a ser tomada nas rampas e escadas está diretamente ligada a uso dos corrimãos, estes são definidos em normas técnicas especificam os padrões visando segurança e mobilidade, auxílio para impulso e orientação para deficiente visual, devem garantir:

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Corrimãos	<ul style="list-style-type: none"> - Seção entre 3,5 – 4,5cm; - Prolongamento mínimo de 30cm do início e término da escada e rampa; - Acabamento recurvado nas extremidades; - Altura de 92cm do piso para corrimão em escadas; - Alturas associadas de 70cm e de 92cm do piso para corrimão em rampas; - Instalação obrigatória contínua e dos dois lados da escada e rampa; - Instalação central em escadas e rampas quando estas apresentarem largura superior a 2,40m. O corrimão central pode ser interrompido quando estiverem instalados em patamares com comprimento superior a 1,40m; - É importante e útil a utilização de sinalização das extremidades dos corrimãos em Braille para indicativo dos pavimentos em que o usuário se encontra.

Outra forma de garantir a circulação vertical a toda pessoa é a utilização de equipamentos eletromecânicos.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Plataformas	<ul style="list-style-type: none"> - Projeção do seu percurso sinalizado no piso; - Deve ser instalada de forma que sua utilização não obstrua a escada. Neste caso, sendo o único recurso, deve ser utilizada plataforma basculante; - As portas ou barras da plataforma não sejam abertas se o desnível entre ela e o piso for superior a 7,5cm³⁸; - Inserção do símbolo internacional de acesso – SIA; - Barras de proteção acionadas manualmente pelo usuário; - Proteção de guarda-corpo no fosso da plataforma³⁹; - Anteparos com função de “guarda-rodas” com altura mínima de 10cm em todas as laterais, mantendo-se elevada se houver queda de energia⁴⁰; - Alarmes sonoros e luminosos que indiquem seu movimento; - Proteção contra choques elétricos, peças soltas e vãos que possam ocasionar ferimentos⁴¹; - Velocidade inferior a 0,15m/s⁴²; - Dispositivo de segurança para controle de velocidade acionado automaticamente caso a velocidade exceda 0,3m/s⁴³; - Sistema de freio com possibilidade de acionamento manual em caso de queda de energia; - Possibilitar a retirada do usuário em caso de queda de energia⁴⁴; - Disponibilidade de botão de emergência, tendo sinalização de socorro sonora e visual, posicionada em local visível para funcionário treinado para atender o chamado⁴⁵.

³⁸ Item baseado na ISO/TC 178/WG3 Européia

³⁹ Item baseado na ISO/TC 178/WG3 Européia

⁴⁰ Item baseado na ISO/TC 178/WG3 Européia

⁴¹ Item baseado na ISO/TC 178/WG3 Européia

⁴² Item baseado na ISO/TC 178/WG3 Européia

⁴³ Item baseado na ISO/TC 178/WG3 Européia

⁴⁴ Item baseado na ISO/TC 178/WG3 Européia

⁴⁵ Item baseado na ISO/TC 178/WG3 Européia

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Elevadores	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso a todos os pavimentos; - Cabina com dimensões mínimas de 1,10m x 1,40m; - Botoeiras fixadas entre 89cm e 1,35m do piso e com sinalização em Braille no lado esquerdo; - Registros visíveis e audíveis da chamada; - Sinal sonoro diferenciados, sendo uma nota para subida e duas para descida; - Comunicação auditiva indicando o andar em que o elevador se encontra parado; - Identificação do pavimento em Braille fixada em ambos os lados do batente do elevador a altura entre 90cm 1,10m e ser visível a partir do interior da cabina e do acesso externo; - Espelho fixado na parede oposta a porta da cabina; - Sinalização com símbolo internacional de acesso – SIA.

O exercício do direito de ir e vir estende-se à facilidade de locomoção da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Portas	<ul style="list-style-type: none"> - Largura mínima de 80cm incluindo as portas com mais de uma folha; - Revestimento resistente a impactos na extremidades inferior, com altura mínima de 40cm do piso; - Maçaneta do tipo alavanca; - Conter barra horizontal para auxílio do fechamento; - Instalação de visor em portas tipo vaivém; - Área de aproximação para abertura da porta; - Em locais de prática esportivas as portas deverão apresentar 1,10m de vão mínimo; - Nos sanitários deve ser instalado na face interna da portas barra horizontal; - Caso haja na edificação porta giratória, catraca ou qualquer outro tipo de obstáculo deverá ser previsto acesso alternativo devidamente indicado e sinalizado.
Janelas	<ul style="list-style-type: none"> - Abertura em único movimento, empregando o mínimo de esforço; - Fechamento com trincos tipo alavanca.

Quanto aos dispositivos devem ser observadas as seguintes variações:

Dispositivos	Variação de altura
Interruptor	0,80m – 1,00m
Cabina / alarme	0,60m – 1,20m
Tomada	0,40m – 1,15m
Comando de janela	0,40m – 1,15m
Maçaneta de porta	1,00m
Comando de aquecedor	1,00m
Registro	1,00m
Interfone	1,15m
Quadro de luz	1,5m

Área de Análise	Cuidado a ser tomado
SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS: os detalhes construtivos são determinantes para a autonomia e segurança do usuário.	<ul style="list-style-type: none"> - No mínimo 5% do total de peças sanitárias e vestiários adequados ao uso das pessoas portadoras de necessidades especiais; - Localização próxima a circulação principal; - Portas com abertura externa nos boxes sanitários e vestiários; - Barras de apoio com material resistente, fixadas em superfície rígida e estável; - Área de transferência: espaço mínimo de transposição, necessário para a utilização da peça; - Área de aproximação: espaço mínimo de alcance, necessários para a utilização da peça; - Área de giro: espaço mínimo necessário para a rotação completa da cadeira de rodas; - Sinalização com o símbolo internacional de acesso – SIA; - Acessórios ao alcance de todos.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Bacias Sanitárias	<ul style="list-style-type: none"> - Área de transferência lateral, diagonal e frontal para usuários de cadeira de rodas; - Instalação a uma altura de 46cm, medida da borda superior do sanitário até o piso; - Barras horizontais com 90cm de comprimento fixadas a 76cm de altura; - Válvula de descarga de leve pressão; - Papeleira ao alcance da pessoa sentada no vaso.
Mictórios	<ul style="list-style-type: none"> - Barras verticais com 80cm de comprimento, instaladas dos dois lados da peça a 70cm de altura do piso; - Válvula de descarga de leve pressão.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Lavatórios	<ul style="list-style-type: none"> - Área de aproximação frontal; - Altura de 80cm do piso em relação à face superior da peça e altura livre de 70cm, deve ser suspenso e sem colunas ou gabinetes; - Dispositivo de proteção para sifão e a tubulação na face externa frontal; - Comando de torneira do tipo monocomando, alavanca ou célula fotoelétrica.
Boxes de chuveiro	<ul style="list-style-type: none"> - Área de transferência ao banco; - Banco com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável; - Barras do tipo vertical em formato “L”, com 80cm de comprimento e fixada a 90cm do piso; - Torneiras do tipo monocomando, acionadas por alavanca; - Ducha manual; - Saboneteira e porta-toalhas instalados em altura adequada.
Banheiras	<ul style="list-style-type: none"> - Área de transferência lateral; - Plataforma para transferência com superfície antiderrapante e impermeável; - Barras horizontais com no mínimo 90cm de comprimento instaladas em duas alturas, sendo uma a 30cm e outra a 45cm da base superior da banheira; - Torneiras tipo monocomando, acionadas por alavancas e posicionadas preferencialmente na parede lateral da banheira.
Vestiário	<ul style="list-style-type: none"> - Área de giro; - Bancos com encosto com área de aproximação; - Barras de apoio e espelhos; - Cabides próximos aos bancos; - Armário com áreas de aproximação frontal e altura entre 30cm e 1,20m do piso.

Os mobiliários internos devem atender à necessidade de todos.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Telefones	<ul style="list-style-type: none"> - Área de aproximação frontal; - No mínimo 5% dos aparelhos adaptados; - Comandos a 1,20m de altura; - Sinalizado pelo símbolo internacional de acesso – SIA; - Piso tátil direcionando a posição do objeto.
Bebedouros - a grande dificuldade está no acesso, geralmente o usuário com necessidade especial não consegue alcançá-lo, vale lembrar que peças acessíveis beneficiam também as crianças.	<ul style="list-style-type: none"> - Área de aproximação frontal; - Dispositivo de acionamento tipo alavanca; - Bacias, bicas e comandos a 80cm de altura.
Balcões de Atendimento – segundo a legislação municipal (São Paulo) determina a obrigatoriedade da existência de caixas especiais ou atendimento preferencial às pessoas com deficiência, idosos e gestantes em bancos, supermercados e drogarias. Porém na maioria das vezes os balcões são altos e seu acesso fica prejudicado.	<ul style="list-style-type: none"> - Todos os locais de atendimento ao público devem prever balcões de atendimento com alturas especiais. Altura de 80cm da face superior e altura livre de 70cm; - Área de aproximação frontal; - Quando utilizado mesas, deve-se seguir os mesmos padrões de altura estabelecidos para balcões.
Atendimento automático - prever pelo menos 5% do total de máquinas acessíveis.	<ul style="list-style-type: none"> - Área de aproximação frontal; - Instruções sonoras e escritas para transmissão das mensagens, possibilitando o uso do equipamento.

Todos os estacionamentos de shopping centers, supermercados, aeroportos e de qualquer outro edifício de uso coletivo devem oferecer, próximas da entrada, vagas exclusivas para veículos conduzidos ou que transportem pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Vagas de Estacionamento	<ul style="list-style-type: none"> - Localização próxima ao acesso principal, garantindo que o percurso a ser percorrido seja o menor possível e livre de obstáculos; - Piso regular, nivelado, firme e estável; - Faixa adicional à vaga para circulação de cadeira de rodas; - Rebaixamento de guia; - Sinalização horizontal pintada no piso e vertical identificada com placa de acordo com o símbolo internacional de acesso – SIA; - Atender ao número exigido de vagas reservadas.

A vegetação é também de extrema importância, porém pode tornar-se um verdadeiro problema na promoção da acessibilidade.

Elemento de Análise	Importante evitar
Vegetação - Não devem ser utilizadas nas áreas adjacentes à circulação.	<ul style="list-style-type: none"> - Plantas venenosas ou com espinhos; - Plantas cujas raízes possam danificar o piso ou prejudicar os elementos de drenagem; - Árvores com ramos de altura inferior a 2,10m.

Área de Análise	Cuidado a ser tomado
PISCINAS - atentar aos tipos de pavimentação, acabamentos e meios de acesso à água.	<ul style="list-style-type: none"> - 5% do perímetro da piscina para o acesso; - No mínimo um acesso localizado na parte rasa; - Acesso à água por meio de equipamentos de transferência frontal e lateral. Tais como: rampa, degraus submersos, plataforma móvel, escada retrátil ou removível; - No caso de acesso por degrau submersos, que estes tenham piso de no mínimo 46cm e espelho com altura máxima de 20cm, que ambos os lados do degrau tenha corrimãos duplos, com altura de 45cm e 90cm, prolongando-se 30cm para o lado externo da borda da piscina; - Banco de transferência com altura de 46cm, largura de 45cm e ligação deste a plataforma submersa com profundidade de 46cm. Avançar os bancos 20cm da base permitindo aproximação frontal; - Barras de apoio sobre o banco com distância entre si a cada 1,00m; - Superfície antiderrapante ao redor da piscina, do banco de transferência, da plataforma submersa e dos degraus; - Borda da piscina, banco de transferência e degraus arredondados.

Toda edificação destinada à realização de eventos geradores de público, devem atender às normas de adequação ao uso de pessoas com necessidades especiais, dispondo de espaços reservados, lugares específicos, condições de acesso, circulação e comunicação. Lembrando que escolher o lugar na platéia deve ser uma opção do usuário, não um imposição do estabelecimento.

Área de Análise	Cuidado a ser tomado
AUDITÓRIOS, ARQUIBANCADAS, CINEMAS e similares	<ul style="list-style-type: none"> - Conforto, segurança, boa visibilidade, acústica e integração; - Não obstrução a visão do espectador sentado atrás; - Facilitar o acesso às circulações de emergência. - Estes acentos devem ser integrados ao conjunto das demais poltronas e nunca isolados.

Observar em todas as intervenções a promoção da comunicação e sinalização.

Elemento de Análise	Cuidado a ser tomado
Visual – feita por meio do símbolo internacional de acesso – SIA, que tem padrão internacional de cores e proporção.	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensões e localização adequada à visualização; - Pictograma branco sobre fundo azul escuro.
Tátil	<ul style="list-style-type: none"> - Informações em Braille ou alto e baixo relevo - Superfície com textura diferenciada.
Sonora	<ul style="list-style-type: none"> - Cabinas de elevador, identificando o andar de parada; - Semáforo para pedestres; - Máquinas de atendimento automático.

A representação do símbolo internacional de acesso consiste em pictograma branco sobre fundo azul ⁴⁶. Este símbolo pode, opcionalmente, ser representado em branco e preto. A figura deve estar sempre voltada para o lado direito e nenhuma modificação, estilização ou adição deve ser feita a este símbolo ⁴⁷.



Símbolo Internacional de Acesso

⁴⁶ Referencia Munsell 10B5/10 ou Pantone 2925C

⁴⁷ Baseado na NBR 9050 da ABNT – Item 5.4



Símbolo Internacional de Acesso – Proporções

O Símbolo Internacional de Acesso (SIA) tem como função indicar a acessibilidade a serviços e identificar espaços, edificações, mobiliários e equipamentos urbanos onde existam elementos acessíveis ou utilizáveis por todas as pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida.

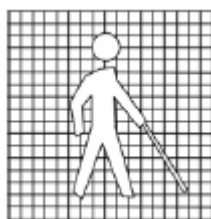
Esta sinalização deve ser afixada em local visível ao público, sendo principalmente utilizada nos seguintes locais, quando acessíveis:

- entradas;
- áreas e vagas de estacionamento de veículos;
- áreas acessíveis de embarque/desembarque;
- sanitários;
- áreas de assistência para resgate, áreas de refúgio, saídas de emergência;
- áreas reservadas para pessoas em cadeira de rodas; e
- equipamentos exclusivos para o uso de pessoas portadoras de deficiência.

Conta-se ainda como o Símbolo Internacional de pessoas com deficiência visual.



Símbolo Internacional de Pessoas com Deficiência Visual



Símbolo Internacional de Pessoas com Deficiência Visual – Proporções










E ainda como o Símbolo Internacional de pessoas com deficiência auditiva.



Símbolo Internacional de Pessoas com Deficiência Visual



Símbolo Internacional de Pessoas com Deficiência Visual – Proporções

Símbolo Complementares		
Símbolo Internacional de Sanitários Acessíveis		Sanitário Feminino Acessível
		Sanitário Masculino Acessível
		Sanitários Masculino e Feminino Acessíveis
		Sanitário Familiar Acessível
Símbolo de Circulação		Elevador
		Escada rolante
		Escada rolante com degrau para cadeira de rodas
		Escadas
		Escada com plataforma móvel

Símbolo de Circulação (continuação)		Rampa
		Esteira rolante
Símbolo de Comunicação		Símbolos Internacionais da Informação
		Telefone
		Telefone com teclado
		Telefone com amplificador sonoro

6 METODOLOGIA

A fim de propor metodologia complementar ao processo avaliatório, analisou-se a legislação vigente com intuito de assimilar a obrigatoriedade da promoção do acesso aos portadores de deficiência física e mobilidade reduzida.

A princípio visou-se apenas o cumprimento da legislação, descartando as questões “jeitinho brasileiro”, a baixa fiscalização e se está será uma Lei que irá ou não ser cumprida.

Com o intuito de possibilitar a comparação direta de elemento acessíveis com não acessíveis, elaborou-se um coeficiente de acessibilidade para ser utilizado nas avaliações de imóveis de uso público e coletivo de cunho comercial e serviço. Este coeficiente foi elaborado através da análise dos novos projetos base para cálculo do custo unitário básico da construção civil e a capacidade de geração de renda do imóvel de cunho comercial.

Ainda visando uma homogeneização na classificação dos imóveis estabeleceu-se critério de grau de acessibilidade com base na dificuldade de adaptação da edificação.

Porém não basta propor apenas um complemento avaliatório, sem apresentar questionamento e propostas quanto a viabilidade e exequibilidade das obrigações impostas pela legislação referente a acessibilidade.

Estas questões serão abordadas em segundo plano e possibilitará uma reflexão sobre o assunto.

7 DEFINIÇÃO DA TIPOLOGIA

Caracteriza-se imóvel como bem constituído de terreno e eventuais benfeitorias a ele incorporadas. Pode ser classificado como urbano ou rural, em função da sua localização, uso ou vocação⁴⁸.

A análise das questões relativas à acessibilidade está diretamente ligada a condição de acessibilidade atual do imóvel, ou mesmo a sua capacidade em tornar-se acessível.

Segundo normas técnicas estas condições de adaptações podem assim ser definidas:

Acessível – Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, adicionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. O termo acessível implica tanto acessibilidade física como de comunicação⁴⁹.

Adaptável – Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características possam ser alteradas para que se torne acessível⁵⁰.

Adaptado – Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características originais foram alteradas posteriormente para tornar-se acessíveis⁵¹.

Segundo este contexto, a análise de acessibilidade está diretamente ligada a tipologia do imóvel em estudo, de forma genérica os imóveis podem ser classificados da seguinte forma:

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO
Isolado	Imóveis construídos originariamente para abrigar o uso residencial e posteriormente alterou seu uso para comercial e prestação de serviço.	Térreo
		Assobradado
Condomínio Horizontal	Imóveis construídos em vilas originalmente residenciais e posteriormente alterados para atividades comerciais e prestação e serviço.	Térreo
		Assobradado

⁴⁸ Item 3.25 da NBR 14653-1:2001 – Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais

⁴⁹ Item 3.2 da NBR 9050:2004 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

⁵⁰ Item 3.3 da NBR 9050:2004 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

⁵¹ Item 3.4 da NBR 9050:2004 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	
Prédio com Elevador	Imóveis construídos ou adaptados para uso comercial e prestação de serviço.	Compartimentado	
		Vão livre	
Prédio sem Elevador		Compartimentado	
		Vão livre	
Galpão		Imóveis construídos originariamente para abrigar uso comercial e prestação de serviço.	Térreo
			Térreo + Mezanino
	Mais de um pavimento		
Loja de rua	Imóveis construídos originariamente para abrigar uso comercial e prestação de serviço.		Térreo
			Térreo + Mezanino
			Mais de um pavimento
Loja em Condomínio		Imóveis comerciais construídos originariamente para abrigar uso comercial e prestação de serviço edificado em regime de condomínio.	Térreo
			Térreo + Mezanino
			Mais de um pavimento

8 GRAU DE ACESSIBILIDADE.

Com base na tipologia da edificação, elaborou-se o grau de acessibilidade estabelecido com base na dificuldade de promover a acessibilidade ao imóvel. Trata-se de classificação genérica e não está relacionada como pouco ou muito acessível. Sua função é contribuir para homogeneizar o nível da complexidade em se tornar este imóvel adaptado.

Condição	Grau	Tipo de Edificação	Critérios Mínimos de adaptação
Adaptável	I	Edificações Horizontais	Acesso Principal Circulação Horizontal Aberturas Sanitárias Mobiliário Interno Vagas Sinalização

Condição	Grau	Tipo de Edificação	Crítérios Mínimos de adaptação
Adaptável (continuação)	II	Edificações Verticais	Acesso Principal Circulação Horizontal Circulação Vertical Aberturas Sanitários Mobiliário Interno Vagas Sinalização
	III	Edificações Horizontais ou Verticais destinadas a eventos	Acesso Principal Circulação Horizontal Circulação Vertical Aberturas Sanitários Mobiliário Interno Vagas Auditório Sinalização
Não Adaptável	IV	Imóveis cujas características arquitetônicas inviabilizam sua adaptação	

9 ROTEIRO E CRITÉRIOS DE ANÁLISE EM VISTORIA DE ACESSIBILIDADE⁵².

CONTROLE DE ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÃO		
Endereço: _____		Bairro: _____
Tipo de uso: _____		Data de Vistoria: ___/___/_____
Código e Legenda	Atende (S) Não Atende (N)	Necessário implantar (I) Dispensável (I)
1. ACESSO PRINCIPAL ()		
() Piso regular e antiderrapante	() Rampa de acesso	
() Piso tátil	() Inclinação adequada	
() Degrau \geq 0,05cm	() Calçada em frente à edificação em bom estado	
() Largura da porta \geq 0,80cm	() Acesso à calçada próximo ao imóvel	
Obs:		
2. CIRCULAÇÃO HORIZONTAL ()		
() Largura \geq de 1,20m	() Capachos com altura de até 0,5cm	
() Grelhas com vão de 1,5cm		
Obs:		

⁵² Baseado na NBR 9050 da ABNT, no Curso de Capacitação Técnica em Acessibilidade e Mobilidade Urbana ministrado pelo GT acessibilidade – CREA- SP e nos Critérios de Acessibilidade da Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA da Prefeitura de São Paulo

3. CIRCULAÇÃO VERTICAL ()	
3.1 RAMPAS - Consultar Tabela 1	
<input type="checkbox"/> Inclinação adequada	<input type="checkbox"/> Corrimão
<input type="checkbox"/> Largura livre $\geq 1,20\text{m}$	<input type="checkbox"/> Seção circular entre 3,0 e 4,5cm
<input type="checkbox"/> Faixa com textura diferencial	<input type="checkbox"/> Duplo com altura de 70 a 92cm
<input type="checkbox"/> Guias de balizamento com altura $\geq 1,20\text{m}$	<input type="checkbox"/> Prolongamento $\geq 30\text{cm}$
<input type="checkbox"/> Patamar com largura e comprimento $\geq 1,20\text{m}$	
Obs:	
3.2 ESCADAS ()	
<input type="checkbox"/> Largura $\geq 1,20\text{m}$	<input type="checkbox"/> Corrimão
<input type="checkbox"/> Espelhos entre 16 e 18cm	<input type="checkbox"/> Seção circular entre 3 e 4,5cm
<input type="checkbox"/> Pisada entre 28 e 32cm	<input type="checkbox"/> Altura de 92cm
<input type="checkbox"/> Faixa de textura diferenciada, no início e no término da escada 25 a 60cm	<input type="checkbox"/> Prolongamento $\geq 30\text{cm}$
Obs:	
3.2.1 ESCADAS DE EMERGÊNCIA ()	
<input type="checkbox"/> Pressurização de Escada – Sistema 1 estágio	<input type="checkbox"/> Pressurização de Escada – Sistema 2 estágio
Obs:	
3.3 ELEVADORES ()	
<input type="checkbox"/> Cabina com dimensão $\geq 1,40 \times 1,40\text{m}$	<input type="checkbox"/> Botoeiras
<input type="checkbox"/> Espelho na face oposta à porta	<input type="checkbox"/> Localização entre 0,89 e 1,35m
<input type="checkbox"/> Sinalização visual e auditiva para identificação do andar	<input type="checkbox"/> Braille localizados no lado esquerdo do botão
<input type="checkbox"/> Identificação do Pavimento no batente com altura entre 0,90 e 1,10m	
Obs:	
3.4 PLATAFORMAS MÓVEIS ()	
<input type="checkbox"/> Alarme sonoro e luminoso quando em movimento	<input type="checkbox"/> Barras de proteção e guarda-corpo
<input type="checkbox"/> Desnível $\leq 1,5\text{cm}$	<input type="checkbox"/> Símbolo internacional de acessibilidade- SAI
<input type="checkbox"/> Projeção sinalizada no piso	
Obs:	
4. ABERTURAS ()	
4.1 PORTAS ()	
<input type="checkbox"/> Vão livres $\geq 80\text{cm}$	<input type="checkbox"/> Revestida na parte interior com proteção anti-impacto ($\geq 40\text{cm}$ a partir do piso)
<input type="checkbox"/> Maçaneta do tipo alavanca	<input type="checkbox"/> Portas giratórias ou catracas como única alternativa de acesso
Obs:	
4.2 JANELAS ()	
<input type="checkbox"/> Trinco ou maçaneta do tipo alavanca	<input type="checkbox"/> Altura do Comando e trinco entre 0,80 e 1,00m piso
Obs:	
5. SANITÁRIOS ()	
5.1 BARRAS DE APOIO ()	
<input type="checkbox"/> Seção circular entre 3,0 e 4,5cm	<input type="checkbox"/> Distância da parede de 4cm
Obs:	

5.2 BACIA SANITÁRIA ()	
() 5% do total de peças	() Barras horizontais
() Altura de 0,46m	() Altura de 0,75
() Válvula de descarga a 1,00m do piso	() Comprimento de 0,80m
	() Distância do eixo da bacia de 0,40m
Obs:	
5.3 BASE PARA BACIA ()	
() Dimensão $\geq 1,50 \times 1,70$ cm	() Portas com barra horizontal do lado interno da porta
Obs:	
5.4 LAVATÓRIO ()	
() Sem coluna ou gabinete	() Torneiras do tipo monocomando
() Altura da face superior de 0,78m e inferior livre de 0,73m	
Obs:	
5.5 MICTÓRIO ()	
() Altura de 0,60 a 0,65m do piso	() Distância entre barras de 0,60m
() Barras verticais com altura de 0,75m e comprimento de 0,70m	
Obs:	
5.6 ACESSÓRIOS ()	
() Saboneteira, toalheiro e cabideiro com altura de 1,00m	() Papeleira com altura de 0,50 a 0,60m do piso e distância máxima da face frontal da bacia de 15cm.
() espelho instalado entre 0,90 e 1,10m do piso (quando a 1,10m com inclinação de 10°)	
Obs:	
6. MOBILIÁRIO INTERNO ()	
6.1 TELEFONE ()	
() 5% do total acessíveis	() Símbolo internacional de acessibilidade - SIA
() Altura dos comandos entre 0,80 e 1,20m	
Obs:	
6.2 BEBEDOURO ()	
() Área de aproximação frontal	() Símbolo internacional de acessibilidade – SAI
() Altura superior de 0,80 e inferior de 0,73 m	
Obs:	
6.3 BALCÃO DE ATENDIMENTO ()	
() Altura de 0,90m da face superior e altura inferior de 0,73m	() Símbolo internacional de acessibilidade - SAI
Obs:	
7 ESTACIONAMENTO ()	
7.1 Vagas ()	
() Dimensões de 2,50 x 5,00m	() Número de vagas – consultar tabela 2
() Faixa de circulação livre de 1,20m	() Sinalização vertical
() Rebaixamento da guia	() Sinalização horizontal
Obs:	






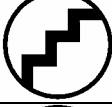

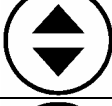
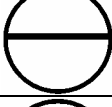
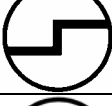
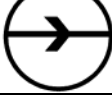
8. Auditório ()	() Espaço para cadeira de rodas largura de 0,80m e comprimento de 1,20m
() Palco com acesso através de rampa	() Símbolo internacional de acessibilidade - SIA
() Assentos reservados para cadeira de rodas, pessoas portadoras de deficiências ambulatoria parcial e obesos – consultar tabela 3	
Obs:	

TABELA 1 – Dimensionamento de Rampa			
Inclinação admissível de cada segmento de rampa (%)	Desnível máximo de cada segmento de rampa (m)	Número máximo de segmento de rampa	Comprimentos máximos de cada segmento de rampa (m)
5,00 (1:20)	1,500	-	30,00
6,25 (1:16)	1,000	14	16,00
	1,200	12	19,00
8,33 (1:12)	0,900	10	10,80
10,00 (1:10)	0,274	8	2,74
	0,500	6	5,00
	0,750	4	7,50
12,50	0,183	1	1,46
Cálculo para inclinação da rampa $i = \frac{h \times 100}{c}$		Sendo: i – inclinação da rampa (%) h – altura a ser vencida (m) c – comprimento da rampa (m)	

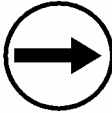

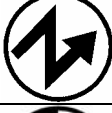




TABELA 2 – Quantidade de vagas reservadas	
Número de vagas	Vagas reservadas às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida
até 10	-
de 11 a 100	1
acima de 100	1%

TABELA 3 – Assentos reservados em locais de reunião			
Capacidade de lotação	Espaços para cadeira de rodas	Assentos para pessoas portadoras de deficiência ambulatoria parcial	Assentos para pessoas obesas
até 25	1	1	1
de 25 a 50	2	1	1
De 51 a 100	3	1	1
De 101 a 200	4	1	1
De 200 a 500	2% do total	1%	1%
De 501 a 1000	10 espaços, mais 1% do que exceder 500	1%	1%
acima de 1000	15 espaços, mais 0,1% do que exceder 1000	10 espaços, mais 0,1% do que exceder 1000	10 espaços, mais 0,1% do que exceder 1000

Visando facilitar o trabalho de vistoria, Andréa Schwarz e Jaques Haber, desenvolveram um sistema de identificação por ícones para facilitar a classificação e avaliação da edificação⁵³ estabelecendo ícones para análise dos principais itens a serem analisados. Estes ícones são claros e auto-explicativos, desta forma propõe-se sua utilização a fim de rápida identificação das condições de acessibilidade dos objetos em estudo.

ÁREA EM ANÁLISE	ÍCONE	SIGNIFICADO
Estacionamento		Vagas reservadas na rua para pessoas com deficiência.
		Estacionamento gratuito
		Estacionamento pago
		Estacionamento com manobrista
		Vaga reservada no estacionamento para pessoas com deficiência.
Acesso		Por escada
		Por rampa
		Por elevador
		Plano
		Por degrau
		Por esteira rolante

⁵³ Guia São Paulo Adaptada 2001 – Andréa Schwarz e Jaques Haber, editora Nome da Rosa

ÁREA EM ANÁLISE	ICONE	SIGNIFICADO
Circulação		Fácil (ambiente plano e amplo)
		Média (ambiente com obstáculos ou com espaços sem acesso)
		Difícil (ambiente apertado e em desnível)
Banheiro		Incorretamente adaptado
		Corretamente adaptado
Geral		Vá acompanhado
		Oferece cadeira de rodas

10 DIAGNOSTICO DA VIABILIDADE E EXEQÜIBILIDADE DO DECRETO 5296/04.

Parafraseando o Prof. Paulo Grandisck – “A norma é clara”, a Lei existe e deve ser cumprida. Porém, neste caso também é importante lembrar o bordão do Prof. Tito Lívio Peixoto Gomide – Esta Lei é exeqüível?

Pensando nisto, procedeu-se pesquisa a fim de identificar aos olhos dos comerciantes e prestadores de serviços as vantagens e desvantagens em adaptar as edificações onde estão instalados seus negócios.

Também foi perguntado, o que estimularia ao proprietário ou locatário de um determinado imóvel, adapta-lo nos termos impostos pela lei

Resultado da Pesquisa	
Vantagens	Desvantagens
- Responsabilidade Social – Norma AS 8000 – visa certificação	- Custo
- Atendimento a Lei Federal	- Baixa fiscalização
- Atendimento a uma necessidade da população	- Descaracterização do projeto inicial
- Percepção pelo usuário em geral em grau de acordo com o ramo de atividade	- Possibilidade de infração do direito autoral
- Fortalecimento da marca	- Dificuldade de identificação do dimensionamento estrutural – alto custo de reforço estrutural
- Valorização do negócio	- Falta de acesso urbano adaptado
- Valorização do imóvel	- Falta de compatibilidade entre o meio público e o imóvel adaptado
- Atendimento a um número maior de usuários – aumento de faturamento	- Medir a vantagem – benefício e valorização da adaptação
- Atendimento a Legislação Aplicada à Segurança e Saúde Ocupacional – OHSAS 18001 – visa certificação	
- Possibilidade de fidelização do cliente	
- Proporcionamento de desenvolvimento profissional com especificidade ao atendimento de deficientes	

Também foi questionado:

O que me levaria a adaptar o imóvel?
- Incentivo fiscal (benefícios) concedidos pelos governos, tais como: redução de IPTU, redução de impostos para benefícios próprios entre outros;
- Comprometimento social;
- Claro benefícios/vantagens;
- Adaptação do bem público (calçadas e transportes) – quanto maior o número de promoção de circulação acessível, maior será o número de portadores de necessidades especiais nas ruas, por consequência promoção da conscientização do comerciante em atender este cliente em potencial.

11 CUSTO DE ADAPTAÇÃO.

A fim de proceder a composição dos custos de adaptação de um imóvel, analisou-se os projetos que constam na revisão da NBR 12721, observou-se que não foram contempladas as questões relativas à acessibilidade e pressurização de escadas de incêndio.

Na tentativa de dirimir a dúvida, entrou-se em contato com o SindusCon-SP que por e-mail respondeu que:

“Respondendo sua solicitação esclarecemos que os projetos que constam na revisão da NBR 12721 não contemplam especificamente a questão da acessibilidade, em escadas pressurizadas para incêndio.

São projetos-padrão considerados nacionalmente e por isso mesmo não contemplam especificidades regionais.

Há uma previsão no texto, em processo de revisão, de que uma região que considere um determinado projeto como padrão, registre-o e o SindusCon local passe a calcular o CUB daquele projeto, em separado e com validade para aquela região”⁵⁴

Esta visão do SindusCon deixa claro que as imposições do Decreto não estão claras nem para os profissionais da construção civil e muito menos para aqueles que devem adaptar suas edificações a fim de cumprir a Lei.

A principal barreira, que pode ser entendida como forma de resistência no cumprimento da Lei de Acessibilidade é custo de adaptações necessárias para a promoção do livre acesso dos deficientes aos diversos tipos de edificações, somada a baixa fiscalização imposta pelos órgãos competentes.

Existe uma grande diferença orçamentária em construir adequadamente ou adaptar o que foi construído. “O projeto que for concebido adequado às condições de acessibilidade sofrerá um acréscimo do 1% do valor da obra, e, por outro lado, se precisar ser adequado depois de construído esse valor poderá alcançar 25%”⁵⁵.

Considerando que os projetos básicos arquitetônicos base para cálculo do custo unitário básico da construção civil não contemplam o firmado em Lei Federal, é fundamental que estes critérios sejam calculados separadamente.

Constatou-se que dois quesitos de promoção de acessibilidade são bastante significativos, um é a adaptação de sanitários o outro é a promoção da circulação vertical.

⁵⁴ Resposta enviada por e-mail pelo setor de Economia SindusCon-SP

⁵⁵ National Commission on Architectural Barriers to Rehabilitation of the Handicapped, 1968

CUSTOS UNITÁRIOS – EDIFICAÇÕES/JAN2007- VERSÃO ALTERADA - INSUMO⁵⁶.				
Não Adaptado		Adaptado		Variação do Valor
Item	Valor Unitário	Item	Valor Unitário	
pm.07 – porta lisa, especial – 82x210cm	154,57	pm.03 - porta lisa, especial p/box p.p.d.f.- 82x170cm	265,66	71%
		pm.04 - porta lisa, especial p.p.d.f. - 82x210cm	749,20	384%
bacia sanitária de louça branca, c/ caixa de descarga de embutir	294,73	bacia sanitária alterada p/ portadores de def. física	425,93	44%
lavatório oval de embutir - louça branca	224,35	lavatório de louça individual para p.p.d.f.	443,48	97%
mictório individual de louça branca, tipo bacia - de centro	217,94	mictório individual de louça, para deficiente	723,20	231%
-	-	barra de apoio para deficientes l=45cm	143,39	100%
		barra de apoio para deficientes l=80cm	149,88	100%
		barra de apoio para deficientes l=90cm	170,59	100%
		barra de apoio p/ chuveiro p.p.d.f.	259,76	100%

⁵⁶ Secretaria de Infra-Estrutura Urbana e Obras – Prefeitura da Cidade de São Paulo

Não Adaptado		Adaptado		Variação do Valor
Item	Valor Unitário	Item	Valor Unitário	
elevador hidráulico - percurso 6m - 3 paradas - 8 passageiros - 2 portas opostas	63.954,00	elevador deficiente físico - percurso 6m - 3 paradas - 8 passageiros	67.609,03	5%
-	-	elevador deficiente físico - percurso 9m - 4 paradas - 8 passageiros	71.053,59	-
-	-	elevador deficiente físico - percurso 12m - 5 paradas - 8 passageiros	74.585,83	-
-	-	elevador deficiente físico - percurso 15m - 5 paradas - 8 passageiros	77.215,98	-

13 COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE PARA COMPLEMENTAÇÃO DE METODOLOGIA AVALIATÓRIO.

Pautado na obrigatoriedade imposta pelo Decreto Federal 5296/04 de adaptação aos imóveis de uso público e coletivo, elaborou-se a tabela a fim de compor o coeficiente de acessibilidade.

Para a elaboração do Coeficiente de Acessibilidade dividiu-se os imóveis em dois grandes grupos: os imóveis adaptáveis (Grau de Acessibilidade I, II e III) e os não adaptáveis (Grau de acessibilidade IV)

IMÓVEIS ADAPTÁVEIS						
CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ADAPTAÇÃO	COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE		
				Adaptação mínima	Adaptação média	Adaptação máxima
Isolado	Imóveis construídos originariamente para abrigar o uso residencial e posteriormente alterou seu uso para comercial e prestação de serviço.	Térreo	- Acesso Principal - Circulação Horizontal - Aberturas - Sanitários - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização	1,95	2,92	3,89
Isolado	Imóveis construídos originariamente para abrigar o uso residencial e posteriormente alterou seu uso para comercial e prestação de serviço.	Assobradado	- Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas - Sanitários - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização	2,65	3,98	5,22

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ADAPTAÇÃO	COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE		
				Adaptação mínima	Adaptação média	Adaptação máxima
Condomínio Horizontal	Imóveis construídos em vilas originalmente residenciais e posteriormente alterados para atividades comerciais e prestação e serviço.	Térreo	- Acesso Principal - Circulação Horizontal - Aberturas Sanitárias - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização	1,95	2,92	3,89
Condomínio Horizontal	Imóveis construídos em vilas originalmente residenciais e posteriormente alterados para atividades comerciais e prestação e serviço.	Assobradado	- Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas Sanitárias - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização	2,65	3,98	5,22

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ADAPTAÇÃO	COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE		
				Adaptação mínima	Adaptação média	Adaptação máxima
Prédio com Elevador	Imóveis construídos ou adaptados para uso comercial e prestação de serviço.	Compartimentado	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas Sanitárias - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização 	1,95+(1,06/n° unidade)	2,92+(1,06/n° unidade)	3,98+(1,06/n° unidade)

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ADAPTAÇÃO	COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE		
				Adaptação mínima	Adaptação média	Adaptação máxima
Prédio com Elevador	Imóveis construídos ou adaptados para uso comercial e prestação de serviço.	Vão livre	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas - Sanitários - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização 	1,95+(1,06/n° unidade)	2,92+(1,06/n° unidade)	3,98+(1,06/n° unidade)
Prédio sem Elevador		Compartimentado	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas - Sanitários - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização 	1,95+(1,21/n° unidade)	2,92+(1,21/n° unidade)	3,98+(1,21/n° unidade)

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ADAPTAÇÃO	COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE		
				Adaptação mínima	Adaptação média	Adaptação máxima
Prédio sem Elevador	Imóveis construídos ou adaptados para uso comercial e prestação de serviço.	Vão livre	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas - Sanitários - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização 	1,95+(1,21/n° unidade)	2,92+(1,21/n° unidade)	3,98+(1,21/n° unidade)
Galpão	Imóveis construídos originariamente para abrigo uso comercial e prestação de serviço.	Térreo	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso Principal - Circulação Horizontal - Aberturas - Sanitários - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização 	2,65	3,98	5,22

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ADAPTAÇÃO	COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE		
				Adaptação mínima	Adaptação média	Adaptação máxima
Galpão	Imóveis construídos originariamente para abrigar uso comercial e prestação de serviço.	Térreo + Mezanino	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas Sanitárias - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização 	2,65	3,98	5,22
		Mais de um pavimento	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas Sanitárias - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização 	2,65	3,98	5,22

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ADAPTAÇÃO	COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE		
				Adaptação mínima	Adaptação média	Adaptação máxima
Loja de rua	Imóveis construídos originariamente para abrigo uso comercial e prestação de serviço.	Térreo	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso Principal - Circulação Horizontal - Aberturas - Sanitários - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização 	1,95	2,92	3,89
		Térreo + Mezanino	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas - Sanitários - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização 	2,65	3,98	5,22

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ADAPTAÇÃO	COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE		
				Adaptação mínima	Adaptação média	Adaptação máxima
Loja de rua	Imóveis construídos originariamente para abrigar uso comercial e prestação de serviço.	Mais de um pavimento	- Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas Sanitárias - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização	1,33	2,65	3,98
Loja em Condomínio	Imóveis comerciais construídos originariamente para abrigar uso comercial e prestação de serviço edificado em regime de condomínio.	Térreo	- Acesso Principal - Circulação Horizontal - Aberturas Sanitárias - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização	1,95	2,92	3,89

CLASSE	DEFINIÇÃO	TIPO	CRITÉRIOS MÍNIMOS DE ADAPTAÇÃO	COEFICIENTE DE ACESSIBILIDADE		
				Adaptação mínima	Adaptação média	Adaptação máxima
Loja em Condomínio	Imóveis comerciais construídos originariamente para abrigar uso comercial e prestação de serviço edificado em regime de condomínio.	Térreo + Mezanino	- Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas Sanitárias - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização	1,33	2,65	3,98
		Mais de um pavimento	- Acesso Principal - Circulação Horizontal - Circulação Vertical - Aberturas Sanitárias - Mobiliário Interno - Vagas - Sinalização	1,33	2,65	3,98

Considerando que o valor do imóvel está diretamente relacionado a sua capacidade de gerar renda, por exemplo, um imóvel residencial tem valor locativo menor que um imóvel de cunho comercial, isto porque, o residencial é fator gerador de renda apenas ao proprietário, já o comercial além de gerar renda ao proprietário também gerará renda ao locatário com a instalação do seu negócio.

Desta forma, aqueles imóveis cuja adaptação torne-se inviável seja em razão do custo ou em razão das questões arquitetônicas e estruturais, deixarão de ser utilizados para uso comercial voltando a sua condição de uso residencial, o que gerará alta vacância e baixa liquidez. Em pesquisa realizada junto a várias imobiliárias paulistana constatou-se que estes imóveis sofrerão perda de valores em razão de sua localização. Vejamos:

IMÓVEIS NÃO ADAPTÁVEIS			
Tipo de Via	Descrição	Desvalorização da Parcela Construção	Coefficiente de Acessibilidade
Primária	Vias de grande circulação de pedestres e veículos consolidadas como corredores de comércio e serviços.	60%	0,40
Coletora	Vias que interligam os bairros com as grandes avenidas. Que apresentam número equilibrado de edificações de uso comercial e residencial	30%	0,70
Secundária	Vias de bairro, cujos imóveis destinados ao comércio são inferiores ao número de imóveis residenciais.	10%	0,90

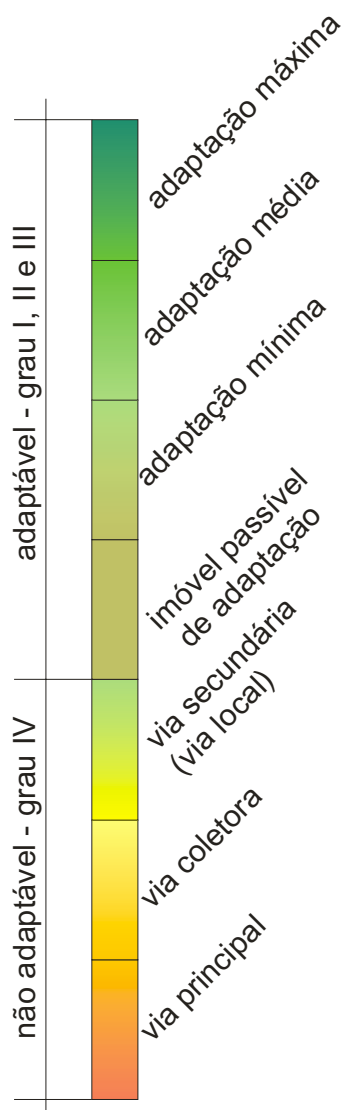
15 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.

Considerando a obrigatoriedade da adaptação dos imóveis destinados ao uso comercial e prestação de serviços, e ainda, ciente que o valor destes imóveis está diretamente ligado a sua capacidade de geração de renda, elaborou-se o coeficiente de acessibilidade que possibilitará uma melhor apuração do valor de mercado destes imóveis.

Cabe ressaltar que a utilização do coeficiente de adaptação é fundamental neste momento, uma vez que ainda é escasso o número de comparativos diretos adaptados e que a valorização ou desvalorização destes imóveis não poderão ser medidos diretamente no mercado imobiliário.

A exemplo do Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP (versão 2002), os dados contidos neste trabalho resultam de estudos, observações estatísticas, orçamentos, pesquisa de mercado, consulta a profissionais da construção civil e especialista em adaptação de imóveis visando acessibilidade.

Os critérios estudados dizem respeito, especificamente aos imóveis inseridos na região metropolitana de São Paulo, sendo que sua utilização em outras regiões deve ser precedida de aferições e de adaptações.



Plagiando o engenheiro Maurício Arrua, presidente da Companhia de Gás do Estado de Mato Grosso do Sul (MSGÁS) que ao receber placa de homenagem pela viabilidade da construção da pista táctil e direcional, em Campo Grande, que auxilia na locomoção dos cegos, ficou profundamente emocionado pela homenagem e declarou que está cumprindo com o código de ética do engenheiro: “O primeiro artigo, diz que é dever dos profissionais interessar-se pelo bem público e com tal finalidade contribuir com seus conhecimentos, capacidade e experiência para melhorar servir à humanidade. E é isso que estou tentando fazer”.

Quanto a viabilidade da Legislação Federal referente a acessibilidade. Questiona-se:

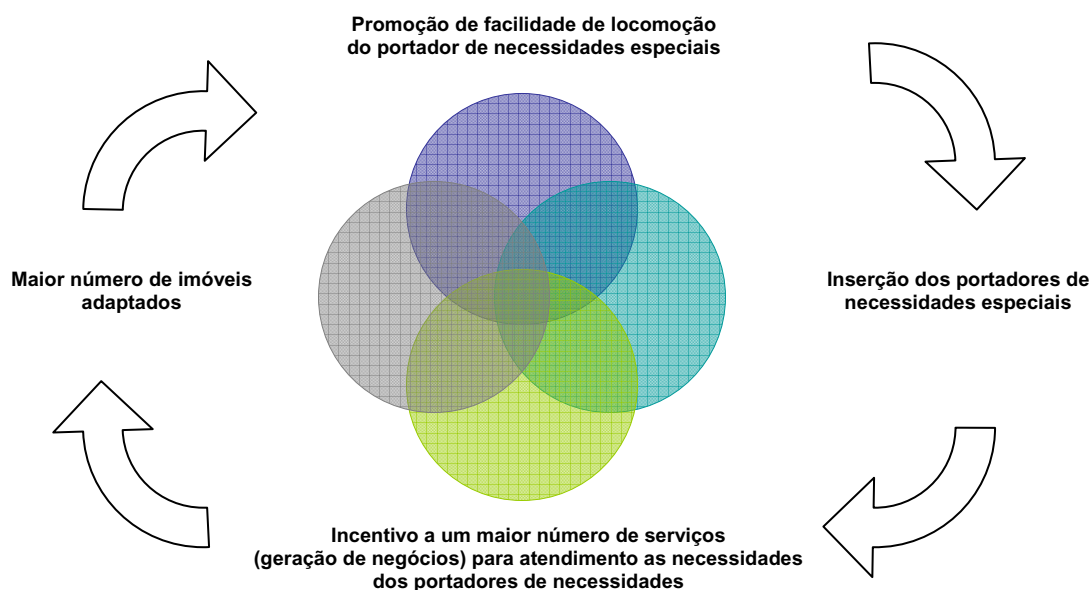
- Acontecerá a fiscalização efetiva de 100% das edificações de cunho comercial?

- O mercado assimilará a desvalorização imediata de imóveis não adaptados ou não adaptáveis?

- Faz sentido obrigar a adaptação de imóveis localizados em regiões urbanas não acessíveis?

- A propositura de incentivo fiscal para aqueles que adaptarem seus imóveis, não tornará esta adaptação mais freqüente?

A grande verdade é que apenas a alteração do ciclo vicioso existente é capaz de fazer com que este Decreto seja cumprido em plenitude e que se torne uma constante no Brasil.



Recomenda-se:

- Plano de ação para atendimento da legislação
- Apontamento de viabilidade de adaptação nos laudos de avaliação de imóveis de cunho e enfoque comercial.
- Análise criteriosa para a elaboração de pareceres técnicos de impossibilidade de adaptação.
- Para composição de análise de viabilidade verifique o atendimento dos critérios de acessibilidade nos projetos arquitetônicos.
- Sempre que possível verifique o que foi assinalado no campo correspondente a acessibilidade da anotação de responsabilidade técnica (ART)
- Estudo de adaptação urbana de cidades, uma vez que existe incentivo para estas práticas.

*“Se planejamos para um ano plantamos arroz.
Se planejamos para dez anos plantamos árvores.
Agora se planejamos para cem anos preparamos pessoas.”*
Provérbio Chinês
anônimo

BIBLIOGRAFIA

Lei nº 10.048/2000 – Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências

Lei nº 10.098/2000 – Estabelece Normas Gerais e Critérios Básicos para a Promoção da Acessibilidade das pessoas Portadoras de Deficiência ou Mobilidade Reduzida, e dá outras Providências

Decreto nº 5.296/04 – Regulamenta as Leis 10.048 e 10.098, e dá outras providências.

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

Site educação on line – www.educacaoonline.pro.br – Romeu Kazumi Sasaki – Consultor de Reabilitação e Inclusão – 1998

Guia de Acessibilidade em Edificações – Roteiro básico para Vitoria

Comissão Permanente de Acessibilidade d Prefeitura Municipal de São Paulo – Critérios de Acessibilidade

Apostila do curso de Capacitação Técnica em Acessibilidade e Mobilidade Urbana – Módulo I

Instrução Técnica nº 13/01 – Pressurização de escadas de segurança – Secretaria de estado dos Negócios da Segurança Pública – Policia Militar do Estado de São Paulo – Corpo de Bombeiro

ST 019 – A sociedade e os portadores de necessidades especiais – CESET/UNICAMP

6º Relatório sobre a situação de Saúde no Mundo – OMS

Resolução 31/123 – organização das nações Unidas

Carta para a década de 80 – Congresso Mundial de Rehabilitation International – Winnipeg, Canadá 1980

Relatório sobre a prevalência de deficiências, incapacidades e desvantagens sistematização dos estados realizados em 21 cidades Brasileira, com a Metodologia de Entrevistas Domiciliares da Organização Pan-Americana de Saúde OPS, Niterói – RJ 2004 – Sistematização e Análise de dados Ângela Teixeira e Fátima Oliveira

ABNT NBR 12721 – Calculo do Custo unitário básico da Construção Civil

Instrução técnica nº13/01 – Pressurização de escadas de segurança

Fonseca, Ricardo Tadeu marques da – “Diplomacia pública e sociedade”; ano I – Vol I – pg 136

Disability and the developing world, in Inernational Rehabilitation Review; 2 trim. 1980 – pg 4-5.

Disability World Wide: a statiscal picture, in International Rehabilitation Review, 1 Trim. 1981, pg 8

Relatório Four in Ten: A profile of new zealanders “New Zealand health Survey profiles disability community in depth”, in International reahbilitation review gan/jun 1995, p35)

Workshop help on disablment: Concepts, definition and datw, in International Rehabilitation Review, 2 trim 1985 pg3

The rights of children with disabilities: Child first, disabilities second, in One in Tem – vol 14, 1995 pg 3-4

UNICEF: Childhood Disability – Five decades of action, in the united nations decade of disable persons 1983-1992: A decaade of accomplishment 1992- pg 58

Signo de Los Tiempos: Todo empezó hace 16 años, Boletín sobre los discapacitados – n I, 1992 – pg 3

Tendencias al aumento del número de personas con discapacidad, Boletín sobre los discapacitados n O2, 1992 – pg 3-4

Vienna Affirmative action plan, out 1981 – pg 1

Message of the secretary – general markins Unite nations decade of disabled persons 1983 – 1992, 19 abr 1983

Introductory statement of the assistant secretary – general for social development and humanitarian affairs, 19 abr 1983

Mundian Rights and dignity, relatório final da Sub-C omissão de prevenção da discriminação e proteção das minorias da comissão de direitos humanos da ONU, 12 jul 1991,pg1

The United Nations General Assembly resolution 36/77 ou the International year of disabled persons, 8 dez 1981; resolution 37/52, 3 dez 1982; resolution 38/28, 22 nov 1983.

Social development: questions relating to the world social situation and to youth, aging, disabled persons and the family (11 set 1992, pg. O e 28)

Disability Statistics: A Wealth of data awaits analysis, in international rehabilitation review, 3 e 31 trim 1984, pg8)

Januzzi, G.S. de M. e Januzzi, N. portadores de necessidades especiais no Brasil: uma reflexão a partir do censo demográfico 1991. São Paulo: integração, 1994)

Censo Demográfico 2000. Características gerais da população – Rio de Janeiro: IBGE, 2003, pg. 178

Sicondi – dados do censo 2000 sobre deficiências no Brasil – Brasília: CORDE, 2002. Disponível em <http://www.corde.mj.gov.br> acessado em 23.06.2003.

Néri, M. et al., retratos da deficiência no Brasil. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003 – pg 200

NBR 9050 da ANT

Apostila do curso de capacitação técnica em acessibilidade e mobilidade urbana ministrado pelo GT acessibilidade – CREA- SP

Crerios de Acessibilidade da Comissão Permanente de Acessibilidade – CPA da Prefeitura de São Paulo

Setor de Economia SindusCon-SP

Lei nº 7853, 24 de outubro de 1989 – Obrigatoriedade da inclusão de questões específicas sobre a população portadora de deficiência nos Censos Nacionais.

Guia São Paulo Adaptada 2001 – Andréa Schwarz e Jaques Haber, editora Nome da Rosa