

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
GRADUAÇÃO EM DESIGN DE INTERIORES

STEPHANIE CORTELLI

ACESSIBILIDADE NAS UNIVERSIDADES
ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTES VISUAIS NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS

SÃO PAULO
2013

STEPHANIE CORTELLI

ACESSIBILIDADE NAS UNIVERSIDADES

ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTES VISUAIS NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS

Artigo Científico apresentado à Coordenação de Iniciação Científica como requisito à obtenção do certificado de conclusão da pesquisa desenvolvida no curso de Design de Interiores do Centro Universitário Belas Artes de São Paulo.

Orientador(a): Prof. Ma. Erika Benevides

SÃO PAULO

2013

SUMÁRIO

RESUMO.....	04
INTRODUÇÃO.....	05
OBJETIVO.....	06
HIPÓTESE.....	08
MÉTODO DE PESQUISA.....	09
EXIGÊNCIAS E NECESSIDADES.....	10
PESQUISA DE CAMPO.....	12
OPNIÕES DOS ESTUDANTES.....	17
CONCLUSÕES, SOLUÇÕES E SUGESTÕES PARA MELHORIAS.....	18
REFERÊNCIAS.....	19
ANEXOS.....	21

RESUMO

Conhecidas como PPDs ("Pessoas Portadoras de Deficiência"– sensorial física e mental temporária ou permanente), as pessoas que possuem qualquer tipo de deficiência vêm encontrando certa dificuldade em relação a acessibilidade em geral. Para que as pessoas portadoras de deficiência (PDDs) tenham um bom rendimento nos estudos não é necessário somente a disposição ou questão financeira do indivíduo, é preciso também que as instituições de ensino proporcionem a acessibilidade adequada para que estes alunos cheguem as salas de aula, banheiros, lanchonete e todas as demais dependências da instituição e forneçam material adaptado para o acompanhamento das aulas. Para saber quais são as principais dificuldades encontradas pelos alunos com deficiência, especialmente alunos com deficiência visual, foco da pesquisa, foi feita uma pesquisa bibliográfica a respeito de acessibilidade para que fosse possível entender quais as normas e obrigações que as universidades deveriam cumprir. Também foram realizadas visitas a institutos para cegos para haver uma maior compreensão e interação com pessoas portadoras dessa deficiência e suas principais dificuldades. Além disso, foram realizadas visitas técnicas às universidades públicas e particulares, realizando observações, simulações e entrevistas com alunos, com o intuito de criar um comparativo entre ambas as universidades. Os resultados encontrados apontam falhas em alguns aspectos tanto na Universidade de São Paulo, quanto no Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, entre elas: ausência de piso tátil e de placas em Braille. Após a realização do método de pesquisa, foi possível concluir que tanto as universidades particulares quanto as públicas carecem de grandes mudanças para se tornarem ambientes realmente adequados aos alunos portadores de deficiências.

Palavras-Chave: Acessibilidade. Universidades. Deficiência Visual.

ABSTRACT

Known as PwD ("Person with Disabilities"), people with any kind of disabilities have been facing many problems with accessibility in general. To the people with disabilities it is not enough having money and will to have a good improvement in their studies, it is necessary that the educational institution provides a proper infrastructure with a large coverage of accessibility, so the students can come and go easily inside the institution dependences. And also has to provides a large amount of adapted materials. To better approach the

main difficulties that students with disabilities go by every day, in this particular case students with visual disabilities, which is the focus of this research, were made a lot of researches about the standards that the universities should follow, also were taken visits to some institutions to people with visual disabilities to have a better comprehension of what difficulties these students have. There were also technical visits to public and private universities, in these visits were made some simulations and interviews with the students and also were made some comparisons between both public and private universities. The results were not positive, both public and private universities presented some big failures when comes to accessibility. The two visited universities were “Universidade de São Paulo” and “Centro Universitário Belas Artes de São Paulo”, in any of them were any sign of tactile floor and Braille plates. After the end of the research in the public and private universities it is clear that none of them are prepared to receive properly a student with visual disability.

Key Words: Accessibility. University. Visual Disability.

INTRODUÇÃO

“Acessibilidade são as condições e possibilidades de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações públicas, privadas e particulares, seus espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, proporcionando a maior independência possível e dando ao cidadão deficiente ou àqueles com dificuldade de locomoção, o direito de ir e vir a todos os lugares que necessitar, seja no trabalho, estudo ou lazer, o que ajudará e levará à reinserção na sociedade.”

Acessibilidade é a forma de integrar a sociedade como um todo, sem discriminar nenhum indivíduo, e para isso a acessibilidade deve estar presente em todo e qualquer ambiente para todos possam usufruir igualmente de locais públicos. Nas universidades isso não deveria ser diferente, uma vez que é um direito de todo o cidadão estudar e ingressar em uma universidade, seja ela pública ou particular. Infelizmente é nítida a falta de preparo de grande parte das universidades para receber alunos com deficiências, uma vez que estes necessitam de cuidados especiais. Entre estes cuidados podemos citar: estrutura adequada para todos os tipos de deficiência, seja ela motora ou sensorial, materiais adaptados para alunos com deficiência visual ou auditiva e funcionários preparados para auxiliar estes alunos quando os mesmos encontram algum tipo de dificuldade.

Do total da população brasileira, 23,9% (45,6 milhões de pessoas) declararam ter algum tipo de deficiência. Entre as deficiências declaradas, a mais comum foi a visual, atingindo 3,5% da população. Deficiência visual é a perda ou redução da capacidade visual em ambos os olhos de um indivíduo e que não pode ser corrigida com o uso de óculos ou lentes de contato. A população com deficiência visual pode ser dividida em duas categorias: uma delas abrange pessoas que têm baixa visão ou visão subnormal, que são indivíduos que tem o funcionamento visual dos olhos comprometido mesmo após tratamento ou correção, sendo estes capazes de ler textos impressos ampliados ou com a ajuda de recursos óticos especiais; a outra categoria abrange pessoas com cegueira, na qual há perda total da visão ou pouquíssima capacidade de enxergar, fazendo-se essencial o uso do sistema Braille para leitura e escrita. Pelo fato destas pessoas necessitarem de material em Braille ou recursos óticos para leitura e escrita, além de uma série de adaptações como piso tátil e espaço de circulação adequado para o uso de bengala ou cão guia, estas tem sofrido grandes dificuldades ao ingressar às universidades, que não possuem acessibilidade adequada para receber alunos com

deficiências. É um dever das Universidades, com a ajuda do governo, realizar todas as adaptações necessárias para receber todos os tipos de alunos, com ou sem deficiências, evitando constrangimentos, humilhações e acidentes dentro do ambiente acadêmico. A Ergonomia está diretamente ligada com a acessibilidade visto que as duas disciplinas científicas buscam a adequação do ambiente ao homem. A Ergonomia contribui para o planejamento, projeto e a avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas. O desenvolvimento de suportes informáticos para os deficientes visuais, por exemplo, foi acompanhado por um esforço significativo de pesquisas em ergonomia, abordando não só a avaliação de protótipos e as melhorias desejadas, mas também um conhecimento melhor da função visual deficitária.

Uma das formas de inserir acessibilidade e aproximar-se do Desenho Universal – que atende à maior parte dos tipos humanos – é adotar a abordagem ergonômica no desenvolvimento dos projetos de espaços e de produtos, antevendo sua utilização por um maior número de pessoas. Integrar a ergonomia e a acessibilidade é uma questão de ampliação das áreas, principalmente da Ergonomia, que por muito tempo foi apenas relacionada à adequação do “trabalho”, e por fim do ambiente, ao ser humano e pode ser um recurso de grande importância para a inclusão de deficientes nos locais públicos, entre eles as universidades.

OBJETIVO

O objetivo geral da pesquisa é mostrar para a sociedade a forma como pessoas com deficiência são recebidas nas universidades, apontando as possíveis falhas na acessibilidade e mostrando soluções para que estes problemas possam ser solucionados com o intuito de que os alunos consigam obter o mesmo aprendizado e usufruir de maneira igualitária do ambiente acadêmico, assim como os demais alunos.

HIPÓTESE

Diversas universidades não possuem a infraestrutura necessária, nem materiais adaptados para pessoas portadoras de deficiência, por isso é necessário que a sociedade entenda as dificuldades pelas quais essas pessoas portadoras de algum tipo de deficiência enfrentam ao ingressar na universidade e como é difícil lutar por seus direitos em busca de acessibilidade para todos. Não seria bom se o PPD tivesse que escolher a escola para estudo com base na acessibilidade e não com base na formação que deseja. Apesar da existência de leis que defendem o direito dos estudantes portadores de deficiência, muitas universidades não cumprem as leis, não adaptando suas instalações e conteúdo acadêmico, ou possuem somente parte desta infraestrutura e dos materiais necessários. Abaixo temos algumas leis que tratam sobre o assunto:

- 2.2 LEI Nº 7.405, DE 12 DE NOVEMBRO DE 1985.

Torna obrigatória a colocação do "Símbolo Internacional de Acesso" em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência.

- 2.3 LEI Nº 2.212 DE 05 DE JANEIRO DE 1994

Trata do estabelecimento de instalações sanitárias e acesso para deficientes físicos (paraplégicos e hemiplégicos) em locais públicos.

Sendo assim, a partir do estudo de leis e normas criadas com o intuito de integrar os alunos com deficiências às universidades e também de como a infraestrutura e adaptação de materiais deveria ser feita, surgiu a hipótese da pesquisa. Trata-se de verificar se as leis previamente citadas estão sendo cumpridas e se há grande diferença entre a acessibilidade nas universidades particulares e nas públicas.

MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa utilizado para obter resultados a respeito da acessibilidade nas universidades, foi dividido em três partes; na primeira delas, tratava-se de estudar e compreender o que é necessário para adaptação do aluno ao ambiente acadêmico; a segunda etapa foi composta de visitas a instituições para cegos para ouvir depoimentos de crianças e adultos com a deficiência e quais as suas principais queixas em relação à acessibilidade; e a terceira e última etapa consistiu em visitar duas universidades, uma pública e outra particular, e simular o caminho percorrido por um aluno deficiente visual nas áreas comuns da universidade, por exemplo, ir até as salas de aula e banheiros. Além da simulação, foram realizadas entrevistas com alunos das universidades visitadas para saber o que os alunos, com deficiência ou não, apontam como falhas e acertos em relação às universidades que estudam.

EXIGÊNCIAS E NECESSIDADES

A visão é um sentido importantíssimo, ela nos permite identificar cores, formas, tamanhos, distâncias e, principalmente, facilita o convívio social, afinal, a sociedade a qual pertencemos não está preparada para receber o que está fora da convencionalidade, portanto, pessoas cegas têm essa convivência dificultada, sendo muitas vezes excluídas. Essa exclusão faz com que muitas vezes o indivíduo portador de deficiência não ingresse na universidade preocupado com a sua aceitação no ambiente acadêmico pelos demais estudantes, professores e funcionários, e também com receio de não encontrar a infraestrutura necessária que para que consiga concluir seus estudos e usufruir da universidade com igualdade aos demais alunos.

No ensino superior, o contingente de 5,2 mil deficientes visuais simboliza somente 0,09% dos 5,8 milhões de universitários, segundo o Censo da Educação Superior de 2008. As estatísticas oficiais sobre os deficientes visuais do País mostram que muitos estão de fora desse universo. De acordo com o Censo feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2000, último dado oficial sobre essa população no Brasil, 16,6 milhões de brasileiros possuíam algum tipo de deficiência visual e 150 mil eram cegos. Em 2003, apenas 25 mil estudavam. O número triplicou em 2009, mas ainda falta muito para garantir que todas as crianças, jovens e adultos que não enxergam estejam incluídos nas redes de ensino do País. Nas universidades, a presença de estudantes cegos ou com baixa visão aumentou 475% de 2003 a 2008. No ano de 2003, havia apenas 920 alunos nas instituições de ensino superior brasileiras, já em 2010 esse número subiu para 5,2 mil.

Para que o número de alunos com deficiência visual continue crescendo nas escolas de ensino superior, são necessários ajustes na infraestrutura como:

- Sinalização tátil de piso (sinalização de alerta e sinalização direcional) com coloração contrastante com o piso do entorno.
- Piso tátil para sinalização localizado antes do início e após o término de escadas, com largura entre 0.25m e 0.60m, afastado no máximo 0.32 do limite de mudança de plano.
- Para todos os obstáculos com altura inferior a 2.10m é fundamental que exista sinalização tátil de alerta no piso ou a presença de algum outro elemento que delimite a sua projeção.
- Presença de corrimões nas escadas pois estes servem de orientação para pessoas

com deficiência visual. Os corrimãos devem ter prolongamento mínimo de 0.30m no início e no término de escadas e rampas, acabamento recurvado nas extremidades para maior segurança dos indivíduos e serem colocados a uma altura de 0.92m do piso.

- Caso haja elevadores na universidade, estes devem possuir botoeiras sinalizadas em Braille ao lado esquerdo do botão correspondente, registro audível da chamada que deve ser dado a cada operação individual do botão mesmo que a chamada já tenha sido registrada, sinal sonoro diferenciado sendo uma nota para subida e duas para descida, comunicação sonora indicando para a pessoa com deficiência visual em que andar o elevador encontra-se parado e piso tátil de alerta junto a porta.
- Nas portas de ambientes comuns como salas de aulas, sanitários, bibliotecas e saídas de emergência, deve existir sinalização tátil para que seja possível a identificação destes locais.

Além de ajustes na infra estrutura, muitas universidades ainda carecem de material especial para alunos com deficiência visual. Para que este aluno consiga realizar seus estudos, é preciso que a universidade forneça ao aluno:

- Sala de apoio contendo máquina braile.
- Impressora braile acoplada a computador.
- Sistema de síntese de voz.
- Gravador e fotocopadora que amplie textos.
- Software de ampliação de tela do computador.
- Equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão deteriorada.
- Lupas, régua de leitura.
- Acervo bibliográfico dos conteúdos básicos em braile e em fitas de áudio.

Somente com estas modificações na infra estrutura e com o fornecimento de todos os materiais em formatos que os estudantes com deficiência visual consigam usufruir, como é exigido pela NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), é que estes alunos conseguirão concluir seus cursos de maneira igualitária aos demais.

PESQUISA DE CAMPO: VISITAS AOS CAMPI DAS UNIVERSIDADES

Para a realização das pesquisas de campo foram escolhidas duas universidades para serem analisadas e comparadas, uma delas pública e a outra particular. A universidade particular a ser analisada foi o Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, localizado na Rua José Antônio Coelho, 879, Paraíso, São Paulo – SP, e a universidade pública escolhida foi o Instituto da Química (IQ) da Universidade de São Paulo (USP) localizado dentro da Cidade Universitária, na Avenida Prof. Almeida Prado, 1280, Butantã, São Paulo – SP.

No Instituto da Química, é possível perceber a carência de infra estrutura adaptada para deficientes visuais ainda ao lado de fora do prédio; na trajetória entre o estacionamento mais próximo do Instituto até as catracas de entrada do prédio há calçadas com muitas irregularidades que podem causar acidentes, obstáculos não sinalizados e não há nenhuma sinalização de piso tátil direcional.



Ao atravessar as catracas, segue-se um grande corredor com as entradas para os blocos de prédios onde estão as salas de aula e laboratórios. Para acessar cada um desses prédios, há uma rampa com sinalização de piso tátil direcional indicando o início e o fim da rampa, porém este é o único acesso existente no prédio. (Fotos: Stephanie Cortelli)

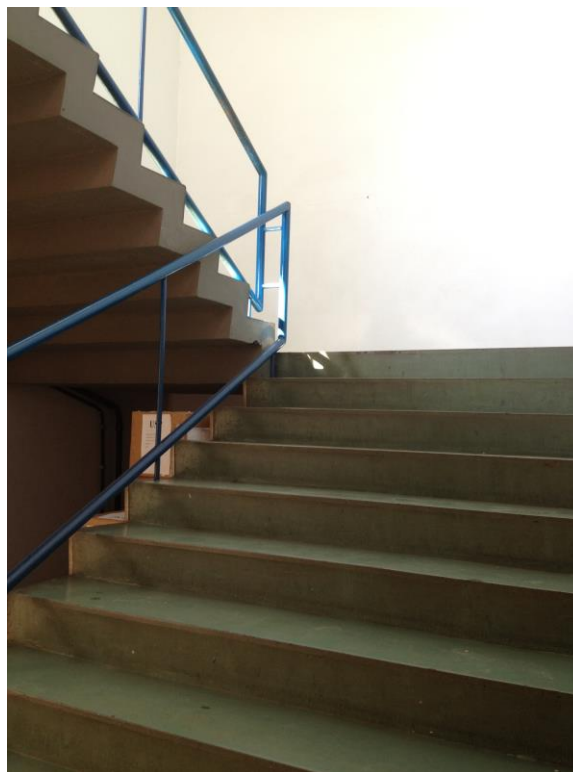


Ao ingressar no prédio, depara-se com um grande corredor repleto de obstáculos não sinalizados a menos de 2,10m do piso, falta de piso tátil direcional no corredor, ausência de placas em Braille indicando as salas de aula, laboratórios e banheiros.

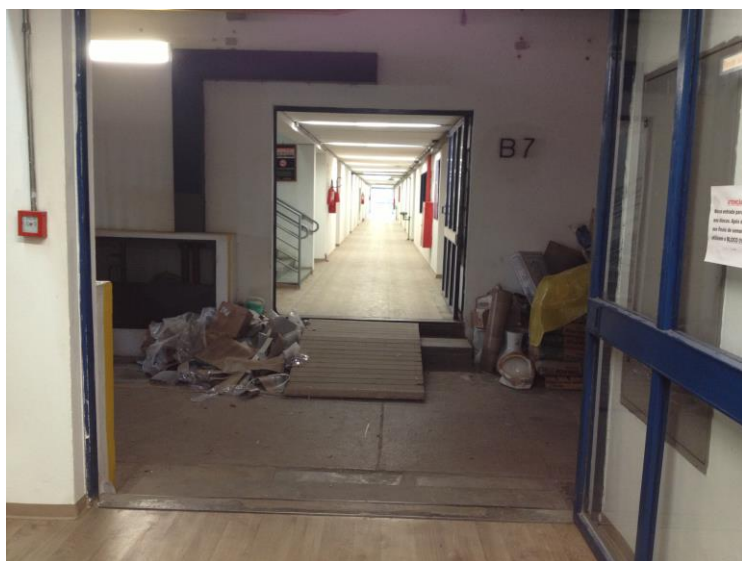




No prédio existem salas de aula e laboratórios no andar superior e o único meio de acessá-los é pela escada, esta que não está adaptada com piso tátil e só possui corrimão de um dos lados gerando um grande risco de acidentes para os alunos portadores de deficiência visual. (Fotos: Stephanie Cortelli)



Ao final do corredor de acesso as salas de aula do andar térreo do prédio, há um acesso aos prédios localizados na parte de trás do campus. Para chegar até os outros prédios o aluno necessita descer alguns degraus e que não estão sinalizados, atravessar uma passagem que está repleta de obstáculos espalhados e ingressar ao outro prédio também por meio de degraus não sinalizados (as vezes são colocadas rampas móveis de acesso ao prédio, como mostra na imagem, porém estas também não possuem sinalização).



No Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, existe a preocupação com a acessibilidade e por isso o campus apresenta uma infraestrutura acessível, porém com um projeto de acessibilidade pensado somente aos cadeirantes. Em relação aos deficientes visuais o campus, assim como o Instituto da Química, deixa bastante a desejar, faltando com infraestrutura básica como piso tátil de direcionamento, placas em Braille nas portas de ambientes como salas de aulas, bibliotecas, banheiros, oficinas, entre outros; há ausência também de sinais sonoros e botões em Braille nos elevadores e falta de piso tátil nas escadas. Periodicamente são expostos trabalhos de alunos pelos corredores de circulação da faculdade, sem que haja o pensamento de que estes podem se tornar obstáculos, muitas vezes perigosos, para alunos com cegueira ou baixa visão. (Fotos: Stephanie Cortelli)



OPINIÃO DOS ESTUDANTES

Ao questionar estudantes das duas universidades, Centro Universitário Belas Artes de São Paulo e Universidade de São Paulo (USP), a respeito de acessibilidade no campus onde estudam, as respostas não tem muitas divergências. Todas as respostas apontam que realmente as universidades carecem de uma boa acessibilidade para que assim seja possível receber e incluir todos os alunos, e que por mais que esteja sendo iniciado um lento processo de adaptação dos ambientes, ainda existe muito a ser feito tanto em infraestrutura quanto em materiais básicos para aprendizado que precisam ser adaptados.

As perguntas feitas aos estudantes de ambas as universidades foram as mesmas. Quando questionados a respeito da opinião que tinham sobre a acessibilidade em geral no campus em que estudavam as respostas dos alunos no Instituto da Química foram unânimes, alegando que deixa a desejar e que ainda há muito a ser feito. Já a mesma pergunta quando feita aos alunos do Centro Universitário Belas Artes de São Paulo as respostas eram mais animadoras, a maioria dos alunos acreditam que há uma preocupação da universidade em relação a acessibilidade uma vez que existem rampas de acesso, portões para passagem de cadeira de rodas ao lado das catracas e corredores amplos para facilitar o acesso de cadeirantes. Quando questionados sobre como seria possível melhorar a acessibilidade no campus, os alunos do IQ-USP apontaram principalmente a construção de rampas de acesso, aumentar o numero de portões para cadeirantes, a colocação de piso tátil por todo o prédio e também criar vagas de estacionamento exclusivo para deficientes físicos próximo ao campus; já os alunos da Belas Artes citam que deveria ser colocado piso tátil pelo prédio, sinais sonoros nos elevadores, placas em Braille e sinais luminosos. A terceira questão tratava-se em perguntar se o aluno já havia sentido alguma dificuldade de acessibilidade e se sim, qual havia sido essa dificuldade, tanto os alunos do IQ-USP quanto da Belas Artes alegaram que nunca tiveram nenhum problema com acessibilidade mas que tinham consciência de que pessoas com qualquer deficiência enfrentariam problemas no campus e que isso deveria ser resolvido. Foi perguntado aos alunos se conheciam alguém que estudasse em sua universidade e que tivesse alguma deficiência, a minoria respondeu que sim e destacou o empenho dos funcionários e professores em auxiliar estas pessoas. Por último, foi questionado aos alunos se acreditavam que a universidade estava pronta para receber alunos com deficiência visual e quais melhorias poderiam ser feitas em relação a isso, todos os estudantes do IQ-USP e da Belas Artes alegaram que a universidade não

estava preparada para receber alunos com essa deficiência e como sugestões de melhorias citaram os sinais sonoros, piso tátil, placas em Braille principalmente nas portas das salas de aulas, banheiro e bibliotecas, a possível contratação de um guia para auxiliar o deficiente quando necessário e a criação de um “centro de informação” em Braille.

CONCLUSÕES, SOLUÇÕES E SUGESTÕES PARA MELHORIAS

Após realizar os estudos nas duas universidades é possível concluir que ambas necessitam de melhorias de acessibilidade urgentes, principalmente em relação aos deficientes visuais. Nas universidades públicas é um dever do governo criar um planejamento de melhorias, uma vez que as universidades são públicas e portanto devem atender às necessidades de todos aqueles que desejam e conseguem ingressá-la, independente de qualquer limitação. Já nas universidades particulares, os valores arrecadados com as mensalidades deveriam ser investidos também em adaptações para os deficientes visuais que, apesar de serem minoria, devem poder usufruir de maneira igualitária aos demais alunos que frequentam a universidade, isso inclui infraestrutura e materiais didáticos. Apesar de existirem as leis exigindo acessibilidade nas escolas e universidades, não há fiscalização correta para que essas leis sejam aplicadas, e desta forma, alunos que gostariam de frequentar determinadas universidades ficam restritos a poucas opções que seguem as normas de acessibilidade.

Como solução para o problema da falta de acessibilidade nas universidades é preciso inicialmente criar um projeto de ajustes de infraestrutura, isso inclui a colocação de piso tátil por todo caminho a ser percorrido pelo estudante, a colocação de placas em Braille nas portas de salas de aula, bibliotecas, banheiros, saídas de emergência e os demais locais de uso dos alunos, a colocação de Braille nos botões dos elevadores e a sinalização sonora de quando este chega a cada andar. Além disso, há necessidade de sinalização sonora nos semáforos de pedestres quando houver ruas dentro do campus, todas as escadas e rampas devem possuir piso tátil e corrimão com prolongamento mínimo de 0,30m, no início e no término, com acabamento recurvado nas pontas para evitar acidentes. Além dos ajustes na infraestrutura, seria interessante se as universidades montassem um centro de apoio aos alunos com deficiência. Neste espaço, o aluno com deficiência visual poderia contar com todo o equipamento necessário para os seus estudos, entre estes, uma máquina Braille, impressora Braille acoplada a computador, fotocopidora que amplie texto e software de ampliação da tela do computador para alunos com baixa visão, além de funcionários disponíveis para

transformar os arquivos e textos necessários para o aluno em sala de aula em formato adaptado, fazendo o mesmo com o acervo bibliográfico.

Outra sugestão para auxiliar o estudante com deficiência visual seria a criação de maquetes táteis para que os alunos consigam ter noção dos ambientes da universidade na qual estudam. *As maquetes táteis são materiais tridimensionais, onde possibilitam através de uma assimilação sintética conhecer a construção arquitetônica do prédio, seu interior, e seus espaços adjacentes. São construídas com materiais resistentes ao toque, tendo como preocupação sua investigação assimilativa, utilizando materiais que não oferecem danos aos usuários.* Existem maquetes palpáveis da Pinacoteca do Estado de São Paulo (vide anexo 3) e também do Museu do Futebol, por exemplo, ambos realizados pela designer Dayse Tarricone, que possui um atelier especializado em maquetes acessíveis. Essas maquetes, apesar do alto custo, seriam de grande importância para os alunos aprenderem sobre o prédio que estudam, quais suas características e obstáculos. Uma vez que o tato é mais aguçado nos deficientes visuais devido à sensibilidade que necessitam para a leitura em Braille, essa maquete tátil pode trazer grandes benefícios aos alunos.

REFERÊNCIAS

São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2008. *Acessibilidade - Mobilidade acessível na cidade de São Paulo : edificações, vias públicas, leis e normas*. São Paulo, 2008.

DUARTE, Emerson Rodrigues. *A inclusão de pessoas com deficiência nas instituições de ensino superior e nos cursos de educação física de Juiz de Fora pede passagem. E agora?*. Artigo disponível na internet:

<http://www.ufjf.br/labesc/files/2010/06/Emerson.pdf>

<http://www.livroacessivel.org/minha-luta-pela-universidade-acessivel.php>

http://www.novoser.org.br/instit_info_acess.htm

<http://www.fundacaodorina.org.br/deficiencia-visual/>

<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=1000>

<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/2012-09-27/mec-muda-programa-para-melhorar-acessibilidade-nas-universidades.html>

http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=495&id=12257&option=com_content&view=article

<http://supportservices.concordia.ca/disabilities/accessibility.php>

http://www.washington.edu/doit/Brochures/Technology/design_software.html

<http://revistasentidos.uol.com.br/inclusao-social/0/educacao-274609-1.asp>

<http://www.prograd.uff.br/sensibiliza/cresce-o-n%C3%BAmero-de-matr%C3%ADculas-de-alunos-com-defici%C3%A2ncia-no-ensino-superior>

<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/08052002tabulacao.shtm>

<http://g1.globo.com/Noticias/Vestibular/0,,MUL31348-5604,00.html>

<http://saci.org.br/index.php?modulo=akemi¶metro=18675>

http://apnendenovaodessa.blogspot.com.br/2011_09_11_archive.html

<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/inclusao-de-deficientes-visuais-em-escolas-ainda-e-desafio/n1237814761824.html>

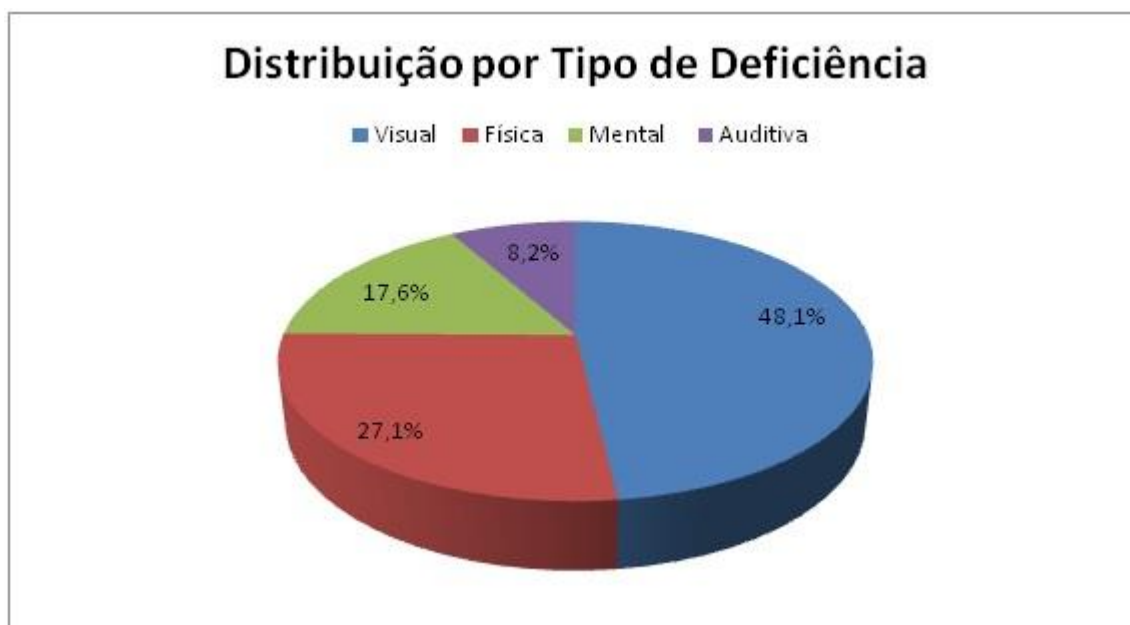
<http://portalgeo.rio.rj.gov.br/indice/flanali.asp?codpal=811&pal=POPULA%C7% C3O>

<http://pbsembarreiras.com/2011/10/02/ergonomia-acessibilidade-areas-que-se-complementam/>

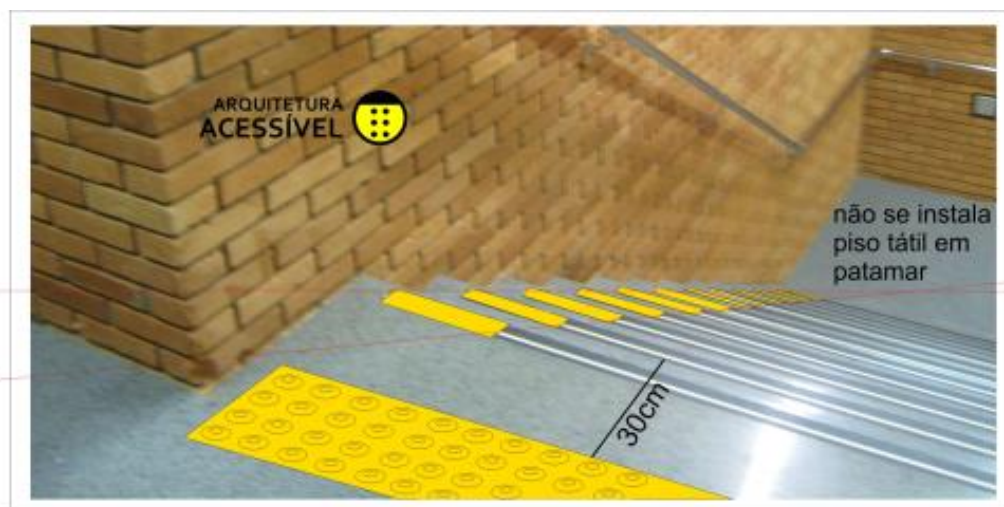
<http://www.dayse.tarricone.nom.br/principal.htm>

ANEXOS

1. Gráfico de Distribuição por Tipo de Deficiência



2. Instalação de Piso Tátil nas Escadas



[Fonte: <http://thaisfrota.wordpress.com/2010/06/17/instalacao-de-piso-tatil/>]

3. Maquete Acessível da Pinacoteca do Estado de São Paulo feita por Dayse Tarricone.



Maquete tátil do prédio da Pinacoteca do Estado de São Paulo



Prédio Original da Pinacoteca do Estado de São Paulo

[Fonte: <http://www.dayse.tarricone.nom.br/maquetes/maquetes.htm>]