



Representação
da UNESCO
no Brasil

Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura

BR/2008/PI/H/7

TECNOLOGIA,
INFORMAÇÃO
e INCLUSÃO

TICs nas ESCOLAS

V. 2, n. 1, 2008

INFORMAÇÃO PARA TODOS

Acesso do portador de necessidade especial

A UNESCO apresenta Tecnologia, Informação e Inclusão, uma série de folhetos destinada a jornalistas atuantes na mídia comunitária, estudantes e ao público em geral. Seu objetivo é estimular a disseminação de informação e o debate sobre a contribuição das novas tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento social no Brasil. A série é composta por vários volumes temáticos apresentados em folhetos que tratam, em linguagem jornalística, de aspectos específicos de cada tema. Os volumes e seus respectivos folhetos são descritos abaixo.

A jornalista Thais de Mendonça elaborou os folhetos das primeiras quatro séries. Os folhetos foram revisados pela equipe da Coordenação de Comunicação e Informação e pela Assessoria de Comunicação da UNESCO no Brasil.

Comentários e sugestões poderão ser enviados a http://www.unesco.org.br/faleconosco/form_fconosco

Na literatura e na TV os personagens com deficiência são ressaltados. A mula-manca, a cabra-cega, o corcunda de Notre Dame, os sete anões são figuras incorporadas ao folclore que ganharam apelidos por causa de sua aparência. Até Antônio Francisco Lisboa, o genial Aleijadinho, recebeu o apelido por ser portador de deficiência derivada da hanseníase. Algumas vezes, as pessoas portadoras de deficiência são invisíveis para os outros – que não os querem ver. Em muitas e muitas ocasiões, entretanto, são encaradas sob o prisma das anomalias.

De acordo com estimativa das Nações Unidas, o país tem entre 10 e 15% de pessoas com algum tipo de deficiência. Segundo o Censo do IBGE (2000) o percentual seria de 14%. Acessibilidade é o termo usado para designar a condição de acesso a serviços urbanos das pessoas com deficiência. O conceito de acessibilidade veio evoluindo ao longo do tempo. Num passado não muito distante, as pessoas com algum tipo de deficiência eram escondidas no fundo de casa e mantidas longe dos olhos das visitas. Deficientes visuais usavam óculos escuros, e era muito difícil encontrar alguém na rua em cadeira de rodas.

As primeiras idéias destinadas a melhorar a vida dos portadores de deficiência, datadas do final da década de 1940, concentravam-se no esforço de reabilitá-los física e profissionalmente. “Integrar era fazer um portador de deficiência parecer não ter deficiência”, aponta Izabel Maior, dirigente da Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Corde). Mais tarde, na década de 1950, com a prática da reintegração de adultos ao mercado de trabalho e à comunidade a partir da própria família, começou-se a notar que a mobilidade era dificultada e até impedida por questões ligadas à arquitetura dos espaços urbanos.

Esta fase de integração durou 40 anos e foi substituída pelo conceito atual de inclusão. Os anos 60 foram marcados pelas primeiras experiências de eliminação de barreiras arquitetônicas nas

Foto: Thais de Mendonça



VOLUME 1 Acesso às Novas Tecnologias

- 1.1: Brasil no rumo da inclusão
- 1.2: O papel das ONGs
- 1.3: O papel do governo
- 1.4: Telecentros no país

VOLUME 2 Informação para Todos

- 2.1: Acesso do portador de necessidade especial
- 2.2: Telecentros acessíveis
- 2.3: Acesso muda a vida das pessoas

VOLUME 3 Computador na Escola

- 3.1: A dura realidade das escolas
- 3.2: O futuro anunciado
- 3.3: Tecnologia e aprendizagem

VOLUME 4 Juventude e Internet

- 4.1: Sonho de jovem inclui emprego e um computador
- 4.2: Do maracatu atômico ao hip hop digital
- 4.3: Indígenas recriam a própria imagem em vídeo
- 4.4: O caso de três jovens brasileiros
- 4.5: Ameaça na rede

universidades norte-americanas. Áreas externas, estacionamentos, salas de aula, laboratórios, bibliotecas, lanchonetes iniciaram um processo de adequação. “Os Estados Unidos tiveram um antiexemplo, o presidente Franklin Roosevelt, que foi vítima de poliomielite em 1921, aos 39 anos, quando já era senador. Ele assumiu a presidência em 1933 e escondia que era portador de deficiência aparecendo nas fotos sempre sentado. Mas também foi retratado fazendo fisioterapia em piscinas”, conta Izabel.

O I Ano Internacional das Pessoas Deficientes, em 1981, deflagrou campanhas em âmbito mundial para alertar a sociedade a respeito das barreiras e exigir não apenas a remoção delas (desenho adaptável), como também a não-inserção de obstáculos nos projetos arquitetônicos (desenho acessível). Na segunda metade da década de 1980, o conceito de inclusão trouxe a idéia do desenho universal, segundo o qual os ambientes, meios de transporte e objetos devem ser, a partir de seu *design*, acessíveis a todos, não apenas a pessoas com deficiência.

Em 1997, o *World Wide Web Consortium* (W3C), organismo responsável pelas recomendações mundiais relacionadas à rede WWW, lançou a Iniciativa para a Acessibilidade na Web (*Web Accessibility Initiative/ WAI*). Esse projeto tem a missão de promover a acessibilidade na Web para pessoas com deficiência. Entre várias atividades relacionadas à tecnologia, investigação e educação, destacam-se as relacionadas com o desenvolvimento de normas de acessibilidade digital, navegadores específicos e ferramentas de criação de conteúdo. Dois anos depois de sua fundação, o W3C publicou o primeiro documento-base para a acessibilidade na internet e que foi batizado como *Normas de acessibilidade do conteúdo da Web 1.0*.

O Brasil está trabalhando pela inclusão dos portadores de deficiência em várias frentes: o governo ligou a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Corde) à Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, depois que o assunto passou 20 anos percorrendo vários ministérios. Foi criado o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência (Conade) e a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) mantém o Comitê Brasileiro de Acessibilidade (CB 40) desde 2000, com várias normas publicadas nessa área. O Estatuto da Pessoa com Deficiência (PL 3638/00) está na Câmara dos Deputados para ser votado.

São muitas as ações exigidas para garantir o pleno exercício dos direitos básicos do cidadão portador de deficiência nos campos da educação, saúde, trabalho, desporto, turismo, lazer, previdência social, assistência social, transporte, edificação pública, habitação, cultura,

amparo à infância e à maternidade, conforme prevê a legislação. No acesso à universidade nota-se a ligação entre inclusão, exclusão e deficiência. As duas categorias que chegam ao curso superior são as pessoas com grau de deficiência física leve bem como deficientes visuais ou pessoas com baixa visão. Os que possuem restrições físicas mais graves e os deficientes auditivos que ainda não têm contato com as TICs dificilmente conseguem frequentar os bancos universitários.

Com efeito, ao fazer uma pesquisa para o mestrado em Educação, o engenheiro e analista de sistemas Guilherme Lira constatou que 98,5% dos deficientes auditivos não conseguia ler o idioma português. Presidente da organização Acessibilidade Brasil, dedicada à inclusão digital de portadores de deficiência, Lira é favorável à instituição de uma disciplina específica para a Língua Brasileira de Sinais (Libras) nas universidades, “a fim de formar um exército de intérpretes” no país, além de desenvolver um programa de tradutor em Libras para ajudar a essa população.

Para os deficientes visuais já existem *softwares* leitores, que possibilitam a utilização das ferramentas digitais, e há até os livros falados, que ajudam não só os deficientes visuais como os idosos, e podem auxiliar as pessoas com baixa escolarização. Os deficientes físicos também podem se comunicar digitalmente empregando sopro ou algum som. Ressaltando que o “processo é perverso e reflete a desigualdade no Brasil”, Guilherme Lira lembra que o Brasil tem um milhão de pessoas com deficiência auditiva, a maioria, por ser pobre, vivendo no isolamento e no silêncio, à margem da sociedade.

O país só possui 400 intérpretes de Libras, quando nos Estados Unidos o número chega a 10 mil. Dedicado a esse assunto desde que, em 1997, fez um site para os deficientes visuais do Instituto Benjamin Constant, no

O que é acessibilidade

Segundo o Decreto nº 5.296/2004, capítulo III, artigo 8º, acessibilidade é a “condição para a utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

Mas acessibilidade não representa apenas o direito à eliminação de barreiras arquitetônicas, como também a possibilidade de viabilizar para o usuário o acesso à rede mundial de informações, e comunicar-se por meio de equipamentos e programas adequados, com conteúdo adaptado e apresentação da informação em formatos alternativos. Hoje a acessibilidade digital é considerada instrumento número um para muitos portadores de deficiência que não teriam, de outra forma, maneira de se incluir na sociedade.

Rio de Janeiro, e escreveu o trabalho intitulado “O surdo e o mundo”, Lira diz que “não são os portadores de deficiência que têm que se adaptar à sociedade, mas a sociedade é que tem que prover condições para que eles tenham uma vida confortável”.

As leis: o objetivo é garantir direitos sociais

A Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiências foi adotada por 192 países-membros da ONU, em dezembro de 2006, e envolve a vida de 650 milhões de pessoas – 10% da população mundial. Os governos se comprometeram a promover ações destinadas a melhorar a qualidade de vida e incrementar a educação e o emprego, facilitando o acesso à saúde e liberando os espaços à locomoção e ao deslocamento de indivíduos com alguma incapacidade, mesmo que temporária.

Com o fim de estabelecer uma política nacional para o contingente de 14% da população brasileira – 24,5 milhões de pessoas – e assegurar “o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas portadoras de deficiência”, o Brasil conta, desde 1999, com o Decreto nº 3.298. Um conjunto de leis e regulamentos trata das diretrizes para oferecer acessibilidade no transporte coletivo, prédios públicos, ruas e praças; acesso à informação e à comunicação; inclusão da Língua Brasileira de Sinais no currículo dos cursos para professores bem como nas faculdades; criminalização do preconceito.

Desde a chamada Lei de Acessibilidade até diretrizes sobre inserção no mercado de trabalho, como avaliar um condutor de veículo, ou sobre o direito de ingressar e permanecer em ambientes com o cão-guia, o total de instrumentos legais para a proteção dos direitos dos deficientes ultrapassa o número de 20. Somente as Normas Brasileiras de Acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) somam mais de dez e a cada dia surge uma, urgente e necessária, regulando edifícios, mobiliário e equipamentos urbanos, ou explicando como os caixas eletrônicos dos bancos podem se tornar acessíveis.

A ABNT tem um grupo de trabalho dedicado a elaborar padrões de acessibilidade seguindo as diretrizes do *World Wide Web Consortium*, a entidade mundial que regula as ferramentas da Web. Além disso, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por intermédio de sua Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, luta pela implantação de um modelo de acessibilidade em todos os sites do governo, o que facilitará a relação da população com os sistemas de governo eletrônico.

Uma lei importante é a nº 7.853/1989 que, em seu artigo 8º, considera crime punível com multa e prisão recusar alunos por motivo derivado da deficiência, o que até virou tema de novela da TV Globo *Páginas da vida*: uma menina com síndrome de Down tem dificuldades de ingressar numa escola de currículo normal. Há dispositivos tramitando no sentido de isentar o portador de deficiência do pagamento de ICMS na compra de veículos, o que pode baratear os carros em quase 30% e possibilitar a muitas pessoas meio de locomoção.

A seguir, os principais dispositivos em vigor no Brasil.

Decreto nº 3.298, 20/12/1999 – Regulamenta a Lei nº 7.853/1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção.

Lei de Acessibilidade – É a Lei nº 10.098/2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Decreto 5.296/ 2004 – Regulamenta a Lei nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento; e a Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

W3C – São 14 as recomendações básicas e pontos de verificação estabelecidos pelo *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG 1.0), o guia de conteúdo acessível na Web do Consórcio W3C. O consórcio que estuda as regras da rede mundial de computadores também procura divulgar diretrizes para que os sistemas estejam acessíveis a todas as pessoas. O conjunto de normas que servem de base para os desenvolvedores de conteúdos e sites na Web tem o objetivo de permitir que portadores de deficiência ou com necessidades especiais, como os idosos, tenham condições de entender, navegar, interagir e contribuir para que a Web possa ser mais democrática e inclusiva. Essas normas estão reunidas na Iniciativa de Acessibilidade na Web (*Web Accessibility Initiative/WAI*), considerado órgão-padrão para esse assunto no mundo.

A lentidão na aprovação e aplicação dos dispositivos legais dificulta a inclusão das milhares de pessoas portadoras de deficiência no Brasil. A falta de divulgação de seus direitos também impede que elas desfrutem de igualdade de condições de vida e percam oportunidades no mercado de trabalho. Muitas – não apenas portadoras de deficiência, como também idosos com alguma limitação – não sabem, por exemplo, que têm direito a recorrer ao Sistema Único de Saúde (SUS) para

obter muletas, bengalas, cadeiras de rodas, próteses oculares, próteses para segmentos (perna, braço) e órteses, dentre outros instrumentos qualificados como “ajuda técnica”.

Vocabulário dos portadores mudou

Com os avanços da medicina, prevê-se a multiplicação do número de idosos no planeta, muitos deles sobrevivendo em condições de incapacidade. Até 2030, 20% da população mundial terá idade superior a 65 anos. O papa da usabilidade na rede, Jakob Nielsen, alerta: "Aqueles de nós que planejamos estar vivos mais alguns anos também têm razões pessoais para promover a acessibilidade pois, ao envelhecermos, ficamos sujeitos a mais deficiências”.

Segundo os organismos mundiais nesse setor, apenas 14% dos cidadãos com menos de 65 anos apresentam incapacidade funcional, ao passo que 50% daqueles acima dessa idade já têm restrições. Um problema comum no processo de envelhecimento é a deterioração da visão.

Com a idade, outros efeitos degenerativos se fazem sentir, como perda de audição, dificuldades com a coordenação motora, muito ligadas à artrite e à descalcificação das articulações.

Restrições, limitações, inaptidões, incapacidades ou deficiências? Para a ergonomia, a classificação se dá levando em conta o ambiente e os equipamentos necessários. Por isso, ao desenhar móveis e equipamentos ergonômicos acessíveis, deve-se atentar para as incapacidades e buscar o desenho universal.

O vocabulário para tratar da questão mudou ao longo do tempo. O conceito de pessoa portadora de deficiência foi ampliado e modificado para englobar a “mobilidade reduzida” das mulheres grávidas, dos idosos e as dificuldades funcionais temporárias, em razão de quedas e outros acidentes. Muitas palavras, como mongolóide – para se referir a portador de síndrome de Down – ou amputado estão banidas. Acompanhe a evolução dos termos.

Em lugar de...	Prefira...
Aleijado	Pessoa portadora de deficiência física, auditiva ou visual
Amblíope (“Ceguinho”)	Pessoa portadora de deficiência visual, pessoa com baixa visão
Amputado (“Aleijado”)	Pessoa que tem uma amputação, pessoa que não tem o segmento (um braço, uma perna, um pé, uma mão, dedos...)
Deficiente físico	Pessoa portadora de deficiência física.
Mongolóide	Pessoa portadora de deficiência mental, intelectual ou cognitiva
Portador de necessidade especial	Pessoa portadora de deficiência física, auditiva ou visual. Cada um de nós é portador de alguma necessidade especial
Surdo	Pessoa portadora de deficiência auditiva

Questões para discussão (para leitores e jornalistas)

Tratar a diferença

Como as pessoas com deficiências mental, física, auditiva e visual em minha comunidade são tratadas?

Acessibilidade

Em minha comunidade, as pessoas com deficiência têm facilidade de acesso a computadores e a Internet?

As pessoas com deficiência têm acesso a recursos especiais para se comunicar por intermédio do computador e da internet?

Para saber mais

<<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/D3298.htm>>

<<http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L10098.htm>>

<http://www.planalto.gov.br/ccivil/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm>

<<http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/dh/volume%20i/deflei7853.htm>>

<http://www.geocities.com/claudiaad/acessibilidade_web.html>

<<http://www.acessobrasil.org.br/>>

<<http://www.acessibilidade.org.br/>>

<<http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/principal.asp>>

<<http://www.mj.gov.br/sedh/ct/conade/index.asp>>