

ACESSIBILIDADE PARA INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA: SOBRE O QUE ESTAMOS FALANDO?

*Susana Couto Pimentel**

*Mariana Couto Pimentel***

RESUMO

As temáticas acessibilidade e inclusão encontram-se na agenda das discussões e das políticas públicas brasileiras na contemporaneidade. Entende-se que assegurar condições de acessibilidade a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida significa possibilitar que possam desfrutar seus direitos com dignidade e em igualdade de oportunidade com os demais, oferecendo-lhes condições de inclusão em todos os espaços e possibilidade de uso dos equipamentos e bens disponíveis ao público em geral. Imbuídas dessa compreensão, neste trabalho objetivamos realizar uma discussão em torno da questão conceitual da acessibilidade, compreendendo-a como condição *sine qua non* para inclusão social, educacional e cultural. A metodologia utilizada foi a revisão de literatura e de documentos acerca desta temática, buscando releitura, análise e sistematização de modo a produzir outras possíveis contribuições com o debate acerca do tema. Os resultados apontaram que uma cultura inclusiva deve assegurar a todos os cidadãos acesso a ambientes projetados a partir da concepção de Desenho Universal, bem como acesso à Tecnologia Assistiva, aos que dela necessitam, para que usufruam dos espaços, bens e produtos culturais da sociedade. Conclui-se, nessa perspectiva, que o Estado precisa garantir o acesso de todas as pessoas aos seus direitos sociais, em condições de igualdade com os demais cidadãos.

Palavras-chave: Acessibilidade. Inclusão. Direitos sociais.

ABSTRACT

ACCESSIBILITY FOR THE INCLUSION OF THE DISABLED PERSON: WHAT ARE WE SPEAKING ABOUT?

The topics of accessibility and inclusion are on the agenda of discussions and Brazilian public policies nowadays. Understand that ensuring accessibility conditions for people with disabilities and reduced mobility means enabling them to enjoy their rights with dignity and equal opportunity with others, offering them conditions of inclusion in all the spaces and conditions of use the equipment and objects available to the general public. Imbued with this understanding, in this work we aim to make a discussion around the concept of accessibility, understanding it as a *sine qua non* condition for social, educational and cultural inclusion. The methodology used was the revision of the literature and documents about this theme, seeking re-reading, analysis and

* Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora Associada da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade. Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Educação, Diversidade e Inclusão (GEEDI/UFRB). E-mail: scpimentel@ufrb.edu.br

** Especialista em Direito Tributário pela Faculdade de Direito Professor Damásio de Jesus. Advogada. E-mail: dra.mariana-couto@gmail.com

systematization in order to produce other possible contributions with the debate about the theme. The results pointed out that an inclusive culture should guarantee all citizens access to environments designed from the Universal Design concept, as well as access to Assistive Technology, to those who need it, so that they can enjoy the spaces, goods and cultural products of society. It is concluded from this perspective that the State must ensure that all persons have access to their social rights, on a basis of equality with other citizens.

Keywords: Accessibility. Inclusion. Social rights.

RESUMEN

ACCESIBILIDAD PARA INCLUSIÓN DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD: ¿DE QUÉ HABLAMOS?

Los temas de accesibilidad y inclusión están en la agenda de las discusiones y de las políticas públicas brasileñas en la actualidad. Se entiende que asegurar condiciones de accesibilidad a personas con discapacidad y movilidad reducida significa posibilitar que puedan disfrutar de sus derechos con dignidad y en igualdad de oportunidades con los demás, ofreciéndoles condiciones de inclusión en todos los espacios y de uso de los equipos y objetos disponibles al público en general. Imbuido de este entendimiento, en este trabajo pretendemos hacer una discusión sobre el concepto de accesibilidad, entendiéndolo como una condición sine qua non para la inclusión social, educativa y cultural. La metodología utilizada fue la revisión de la literatura y de los documentos acerca de este tema, buscando la relectura, el análisis y la sistematización para producir otras posibles contribuciones con el debate sobre el tema. Los resultados señalaron que una cultura inclusiva debería garantizar a todos los ciudadanos el acceso a entornos diseñados desde el concepto de Diseño Universal, así como el acceso a la Tecnología Asistencial, a quienes la necesitan, para que puedan disfrutar de los espacios, objetos y productos culturales de la sociedad. Desde esta perspectiva, se concluye que el Estado debe garantizar que todas las personas tengan acceso a sus derechos sociales, sobre la base de la igualdad con los demás ciudadanos.

Palabras clave: Accesibilidad. Inclusión. Derechos sociales.

Introdução

Segundo dados do Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existem no Brasil 45,6 milhões de pessoas que declararam possuir algum tipo de deficiência. Isso representa 23,9% do total da população brasileira. Desse total declarado, 35,8 milhões (18,8%) afirmam possuir deficiência visual, dos quais 6,6 milhões (3,4%) informam que a mesma se apresenta de forma severa. Por sua vez, o número de brasileiros que declararam possuir deficiência motora foi de 13,3 milhões (7,0%), dos quais 4,4 milhões (2,3%) a relacionam a deficiência severa. Em relação à deficiência auditiva o número foi de 9,7 milhões (5,1%), dos quais 2,2 milhões (1,1%)

referem-se à deficiência severa (BRASIL, 2012).

Entretanto, após uma rápida observação desses dados, e ainda que se considere que os mesmos são passíveis de questionamentos por se constituírem autodeclaração a partir de questões propostas pelo grau de severidade, admitimos que seja necessário refletir acerca de onde estão esses cidadãos no cotidiano das cidades brasileiras. Onde está esse percentual de pessoas com deficiência nos espaços de cultura, saúde, educação e lazer? Será que essa invisibilização vivida por essas pessoas está relacionada às barreiras provocadas pela inexistência ou pela precariedade de condições infraestruturais e de serviços que, conseqüentemente, avolumam

a exclusão social das pessoas com deficiência e retroalimentam a morosidade do poder público quanto às políticas para inclusão e acessibilidade desse segmento da sociedade?

Para fins de adequação conceitual, ressaltamos que neste trabalho entendemos o conceito de acessibilidade como muito mais abrangente do que meramente as questões de ordem infraestruturais ou arquitetônicas. Compreendemos que a dimensão física ou arquitetônica é apenas um aspecto a ser assegurado no direito de todos os cidadãos à acessibilidade. Todavia, as condições que envolvem esse direito estão também abarcadas pela garantia do acesso à informação e à comunicação, ao uso de equipamentos e mobiliários, a metodologias escolares, a materiais didáticos adaptados, bem como a normas institucionais que prevejam a inclusão.

No Brasil, no final do século XX, especificamente a partir de 1994, com a assinatura da Declaração de Salamanca, considerada um dos principais documentos que preconiza a formulação e reforma de políticas e sistemas educacionais de acordo com o movimento de inclusão social, as demandas por acessibilidade passaram, de modo mais veemente, a fazer parte dos pleitos por políticas públicas inclusivas exigidas pela sociedade civil organizada, principalmente pelos movimentos sociais relacionados às pessoas com deficiência. Isso não significa dizer que tais demandas não se faziam anteriormente necessárias, mas desde então passaram a ser assumidas como responsabilidade pelos países que foram signatários do referido documento.

Nesse sentido, o paradigma da inclusão social das pessoas com deficiência parte do princípio de que as necessidades de cada sujeito precisam ser consideradas na construção de políticas que assegurem a garantia dos seus direitos estabelecidos desde a aprovação da Declaração dos Direitos Humanos pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 1948.

É importante ressaltarmos que, em se tratando de pessoas com deficiência, a correta adequação do ambiente no qual estão inseridas pode potencializar, ou não, sua deficiência. Essa compreensão só é percebida caso a deficiência seja entendida não como o resultado de um infortúnio que acomete uma determinada pessoa, que passa a ser respon-

sabilizada por adequar-se às condições sociais que lhe são oferecidas, mas como uma condição que pode ter seus efeitos reforçados pelo ambiente. Tal compreensão é ampliada a partir de estudos (DINIZ, 2007; PALACIOS, 2008) que conferem à deficiência uma condição que, em condições de interação com o ambiente, pode ou não ser intensificada pelo mesmo, tal como anteriormente afirmado. Essa concepção é ratificada no Art. 1º do Decreto 6.949/2009, conhecido como Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, que considera tais pessoas como “[...] aquelas com impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas.” (BRASIL, 2009a).

Não se pode negar que essa nova concepção tem, ao longo do tempo, possibilitado alguns avanços. Contudo, apesar de muitas conquistas nas últimas décadas, o acesso dessas pessoas aos espaços públicos continua sendo dificultado pelas barreiras físicas e arquitetônicas, muitas vezes intransponíveis, que são enfrentadas diariamente como se fossem um problema individual daquele que está em condição de deficiência ou incapacidade transitória ou permanente. A compreensão de que essas restrições cerceiam direitos tem alimentado a luta empreendida por essa parcela da população pelo direito de ir e vir e fomentado discussões a respeito de como garantir a acessibilidade dessas pessoas a todos os espaços e de que forma isso deve ser planejado no âmbito do poder público ou de instituições privadas.

Embora a acessibilidade não esteja arrolada dentre os chamados direitos sociais assegurados no Art. 6º da Constituição Federal Brasileira de 1988, a exemplo da educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, transporte, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados (BRASIL, 1988), é possível compreendê-la como um direito fundamental por estar relacionada a todos esses direitos citados e por se tratar de um princípio cuja ausência fere a condição de dignidade da pessoa humana.

De acordo com o inciso I do Art. 2º da Lei 10.098/2000, a acessibilidade é definida como a

[...] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.¹ (BRASIL, 2000).

Observamos que dentre os critérios para se avaliar condições de acessibilidade estão as condições de segurança e autonomia no uso de espaços, mobiliários, equipamentos ou serviços. Isso se aplica às efetivas condições de acesso aos direitos fundamentais anteriormente citados, como saúde, educação, transporte, segurança, lazer etc. Portanto, é possível entender que sua supressão fere os princípios da igualdade e liberdade próprios dos direitos humanos. Segundo Pessoa (2011, p. 1),

Os direitos sociais são aqueles que têm por objetivo garantir aos indivíduos condições materiais tidas como imprescindíveis para o pleno gozo dos seus direitos, por isso tendem a exigir do Estado uma intervenção na ordem social que assegure os critérios de justiça distributiva.

Assim, é possível concluir que é direito de todo cidadão acessar, de modo equânime, bens e serviços disponíveis na sociedade. Pensemos no caso de um usuário de cadeira de rodas que necessite ir ao sanitário e não consiga porque a porta não é larga o suficiente para seu trânsito livre e autônomo, ou no caso de uma pessoa cega que queira assistir a um filme para seu prazer ou para a elaboração de um trabalho escolar e seja impossibilitada devido à ausência de audiodescrição. Pensemos ainda na situação de uma pessoa surda que não consegue comunicar-se em um atendimento de emergência para relatar o que está sentindo, visto que os atendentes de saúde não são usuários da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Ou ainda na situação de uma pessoa obesa que não consegue assento que lhe comporte em um teatro ou cinema. Em todas essas situações descritas, e em muitas outras não relatadas, o que se encontra em questão é a dignidade da pessoa humana, que se trata de um valor inerente à pessoa, descrito dentre os fundamentos

do Estado democrático de direito, conforme previsto no Inciso III do Art. 1º da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988).

Entretanto, é importante ressaltar que os direitos sociais arrolados na Constituição, tal como citados, foram assegurados não sem muita luta dos movimentos sociais. Desse modo, entendemos que com relação à acessibilidade não tem sido e não será diferente.

A noção de espaço e território sempre foi fundamental em toda forma de vida comunitária. O livre e autônomo acesso aos espaços traz a impressão de poder e de independência (HARVEY, 1994). Pode-se conceber, portanto, a intensidade da opressão realizada por uma sociedade não acessível sobre as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Nesse sentido, um lugar público que só pode ser alcançado através de escadarias potencializa a deficiência de um usuário de cadeira de rodas, o qual, caso encontrasse um elevador ou rampas de acesso construídas de acordo com as normas técnicas específicas conforme determina a NBR 9050/2015,² poderia transpor esse obstáculo de forma autônoma e independente.

Como forma de eliminar tais barreiras, no Brasil, a Lei 10.098/2000 (BRASIL, 2000) estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Segundo Sasaki (2006), a origem do uso do termo acessibilidade para designar a condição de acesso das pessoas com deficiência se deu, no final da década de 1940, com o surgimento dos serviços de reabilitação física e profissional. Com a expansão dessas práticas de reabilitação, na década de 1950, observou-se que tais práticas eram impossibilitadas pelas barreiras arquitetônicas, as quais dificultavam a independência das pessoas com deficiência. Com a ampliação dos contornos desse conceito de acessibilidade, Sasaki (2005) aborda outras dimensões da acessibilidade, acrescentando vários aspectos, a saber: arquitetônico, metodológico, programático, comunicacional, instrumental e atitudinal.

Nessa perspectiva, por exemplo, no campo das políticas públicas brasileiras, podemos destacar a

1 Redação dada pela Lei 13.146/2015.

2 A NBR 9050 trata das normas de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e foi atualizada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas em 2015.

Lei 10.436, de 24 de abril de 2002, que reconhece a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão de comunidades de pessoas surdas do Brasil, devendo ser garantidas pelo poder público, em todos os espaços, formas institucionalizadas de apoiar o uso e a difusão dessa Língua como meio de comunicação das comunidades surdas do Brasil (BRASIL, 2002).

Nesse sentido, é possível considerar que tal Lei, regulamentada através do Decreto 5.626/2005, representa uma conquista em direção à acessibilidade comunicacional para as pessoas surdas, porém há que se assegurar que tal conquista, consumada no âmbito da legislação, seja, de fato, colocada em prática no cotidiano dos surdos em todos os espaços por eles frequentados. Vale destacar ainda que no inciso X do Art. 25 do Decreto em comento são assegurados nominalmente “[...] apoio à capacitação e formação de profissionais da rede de serviços do SUS para o uso de Libras e sua tradução e interpretação” (BRASIL, 2005), de forma a que os surdos se sintam efetivamente contemplados em suas diferenças ao necessitarem dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). De igual modo, o Art. 26 acrescenta que

[...] as empresas concessionárias de serviços públicos e os órgãos da administração pública federal, direta e indireta devem garantir às pessoas surdas o tratamento diferenciado, por meio do uso e difusão de Libras e da tradução e interpretação de Libras [...], realizados por servidores e empregados capacitados para essa função, bem como o acesso às tecnologias de informação [...] (BRASIL, 2005).

Esse aspecto de acessibilidade comunicacional deve, necessariamente, envolver também as atividades culturais e artísticas. Para melhor compreensão dos avanços já conquistados no campo da acessibilidade, as próximas seções deste texto tratarão dos conceitos de Desenho Universal e de Tecnologia Assistiva como significativos para assegurar esse direito social.

O Desenho Universal como desafio de uma sociedade para todos

Na década de 1960, algumas universidades americanas decidiram transformar seu ambiente em mais acessível, na busca da eliminação das ditas

barreiras arquitetônicas. Assim, foram construídas rampas, banheiros adaptados, estacionamento para pessoas com deficiência, bem como foi adaptada a área externa dessas universidades, demonstrando o início da valorização da acessibilidade.

Após esse período, nos anos 1970 e 1980, principalmente no ano de 1981, constituído como o ano internacional das pessoas com deficiência, houve uma mobilização internacional não apenas para o rompimento das barreiras arquitetônicas, mas também para exigir que os novos projetos arquitetônicos fossem construídos de uma maneira adaptada, trazendo à tona a concepção de Desenho Universal, ou *Universal Design*, que já era vislumbrada desde 1963 (SASSAKI, 2006).

Conforme anteriormente discutido, *a priori* a acessibilidade era entendida como apenas um meio para remoção de barreiras arquitetônicas e criação de mecanismos de adaptação para indivíduos com deficiência ou dificuldade de locomoção. Entretanto, ampliou-se tal conceito para um modelo chamado “Desenho Universal”, que tem como fim a concepção de ambientes inclusivos e acessíveis para todos.

O conceito de Desenho Universal diz respeito, portanto, à concepção de espaços, equipamentos e objetos destinados ao uso de todas as pessoas, independentemente da idade, peso, restrições temporárias ou permanentes, ou sequer de sua condição ou habilidade. Nessa perspectiva há que se considerar que ao longo da vida o ser humano passa por diferentes fases, cada uma delas com necessidades específicas para seu desenvolvimento. Quando crianças, as próprias dimensões corporais impedem estes cidadãos de alcançar ou frequentar determinados ambientes, muitas vezes por questões de segurança. Isso demonstra que a criança não foi pensada como um usuário de tais espaços. Do mesmo modo, quando adulto, o indivíduo encontra-se em muitas situações que dificultam, ainda que temporariamente, sua relação com o ambiente, a exemplo de momentos de gestação, obesidade, idade avançada, situação de imobilização de membros por fraturas ou no transporte de objetos pesados. Assim, a concepção de um projeto na perspectiva do Desenho Universal tem como premissa a inclusão social de todas as pessoas.

A ideia de um *Universal Design* foi assim originada depois da Revolução Industrial, por conta de questionamentos, principalmente na área imobiliária, de como criar ambientes satisfazendo às necessidades reais dos usuários. Nessa perspectiva, em 1963, em Washington, nasceu a *Barrier Free Design* (Design sem barreiras), uma comissão criada com o objetivo de discutir desenhos de equipamentos, edifícios e áreas urbanas adequadas à utilização por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Logo após esse conceito passou a ser chamado de *Universal Design*, se dispondo, de fato, a atender todas as pessoas, numa perspectiva universal (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2010).

No Brasil, em 2004, o Decreto nº 5.296 deu ao Desenho Universal força de lei, definindo-o em seu art. 8º, inciso IX como:

Concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade. (BRASIL, 2004).

Nessa perspectiva, desde uma simples cadeira até ambientes públicos como parques de diversão, espaços culturais (museus, teatros, cinemas, casas de show) e de lazer, meios de transportes, dentre outros, devem ser concebidos de modo a atender a todas as pessoas. Segundo Carletto e Cambiaghi (2010), a ideia que permeia a concepção de Desenho Universal é de que qualquer ambiente possa ser usado por todas as pessoas, independentemente do tamanho do seu corpo, de sua postura ou mobilidade. O Desenho Universal tem, pois, como objetivo atingir não apenas os que precisam dele, sendo destinado a todos, sem exceção ou regras especiais. A inovação está, portanto, na proposta de que todas as pessoas possam utilizar o mesmo ambiente com segurança e autonomia, enfim, a condição de acessibilidade proposta pelo Desenho Universal atinge a toda sociedade, sejam crianças, idosos, obesos ou pessoas com deficiência, aprimorando o ambiente vivido ao cotidiano e características das pessoas (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2010).

Para adaptação ou criação de um ambiente dentro dos padrões do Desenho Universal, é preciso obedecer a sete princípios básicos que podem

ser encontrados com nomenclaturas diferentes, mas possuem o mesmo significado, a saber: a) Uso equiparável; b) Uso flexível; c) Obviedade; d) Fácil percepção; e) Segurança; f) Conforto; g) Abrangência (DEGREAS, 2010).

Esses princípios pretendem dar ao projeto, desde sua concepção, a característica de ser utilizado por toda e qualquer pessoa. Assim, a concepção de uso equiparável significa que os espaços, objetos e produtos podem ser utilizados por pessoas com diferentes capacidades. Por sua vez, a ideia de uso flexível diz respeito ao design adaptável a qualquer uso, podendo ser dobrável, maleável etc. O princípio da obviedade está relacionado ao uso simples e fácil de locais e objetos que devem ser compreendidos por quaisquer dos seus usuários. Quanto à fácil percepção, diz respeito a possibilitar informações de fácil entendimento para os seus usuários, independentemente de suas condições sensoriais, linguísticas ou cognitivas. O princípio da segurança relaciona-se aos cuidados previstos para minimizar os riscos e possíveis consequências de ações acidentais. Por sua vez, a ideia de conforto diz respeito ao uso do equipamento eficientemente, com o mínimo de esforço e de fadiga. Por fim, a abrangência deve assegurar que o produto concebido sob esses princípios possua dimensões e espaços apropriados para o acesso, alcance ou manipulação, independentemente do tamanho do corpo, da postura ou mobilidade do usuário (DEGREAS, 2010).

No Brasil, o Desenho Universal tem sido cada vez mais difundido e seu uso ampliado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) nas já referenciadas NBR 9050, as quais estabelecem critérios técnicos de acessibilidade a serem observados em projetos e construções, buscando proporcionar autonomia, independência e segurança no uso das edificações, mobiliários e equipamentos urbanos. Nesse instrumento, consideram-se acessíveis “espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015, p. 2).

Entre a primeira norma NBR 9050, redigida em 1985, e a sua última edição, publicada em 2015,

observamos que “[...] passou de um documento estritamente focado em pessoas com alguma deficiência para [...] um documento universal, atentando-se para as necessidades de mobilidade e comunicação de diferentes tipos de usuários” (BAPTISTA; BERNARDI, 2016, p. 1-2). Mesmo com esse considerável avanço nas concepções e normas, ainda convivemos com a ideia de adaptação ou eliminação de barreiras de acessibilidade. Todavia, entendemos que quanto mais avançarmos em direção à concepção de desenho universal, progrediremos na direção de suprimir as barreiras de acessibilidade em espaços e equipamentos.

Dentre as normas para os espaços acessíveis, temos arrolado na normativa NBR 9050/2015 orientação sobre: sinalizações diversas (em Braille e em formatos de fácil compreensão), planos e mapas acessíveis, rampas, escadas, corrimãos e guarda-corpos, equipamentos eletromecânicos de circulação, vagas reservadas para veículos, sanitários, banheiros e vestiários acessíveis, bebedouros e mobiliários acessíveis, a exemplo de balcões de atendimento e bilheterias, orientações para cinemas, teatros e auditórios acessíveis, bem como parques, praças, locais turísticos e bibliotecas.

Observamos, então, que se têm buscado diferentes modos de favorecer a acessibilidade aos espaços culturais. Isso tem trazido repercussões não apenas para as questões de ordem arquitetônica, sobretudo a acessibilidade tem ganhado espaço em ações culturais diversas através da comunicação sensorial, por exemplo, em programas de televisão, cinema, teatros, museus, que envolve linguagem visual ou estratégias de uso de sentidos não utilizados majoritariamente para fins comunicacionais como: tato, olfato, paladar (SARRAF, 2013).³

Na perspectiva do Desenho Universal, fala-se também na concepção e construção de casas ou espaços inteligentes, nos quais a automação e o avanço tecnológico favorecem a sustentabilidade, o conforto, a comodidade e, sobretudo, a autonomia de uso com segurança. Embora tais espaços ainda não sejam economicamente acessíveis, reconhecem-se como tendências o desenvolvimento de pesquisas e inovações que possibilitem a redução

dos custos de insumos e, portanto, a condição de acesso como direito de todos.

Ainda como forma de garantia da acessibilidade, com o avanço e desenvolvimento da sociedade conta-se também com o auxílio da tecnologia para facilitar e otimizar a vida das pessoas com deficiência. Através da chamada Tecnologia Assistiva a independência e autonomia de pessoas com deficiência sensorial, física, intelectual ou múltipla se torna cada dia mais real, possibilitando-as vencer todos os tipos de obstáculos impostos.

A Tecnologia Assistiva como condição de acessibilidade

Conforme já visto, com o desenvolvimento da sociedade os métodos para promover a acessibilidade também se desenvolveram. Com a possibilidade do uso da tecnologia em favor das pessoas com deficiência, disponibilizando-lhes diferentes alternativas, produziu-se o que hoje se denomina Tecnologia Assistiva, definida como uma

[...] área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL, 2009b, p. 26).

Assim, a partir desse conceito, observam-se três grupos de pessoas que se constituem o público-alvo da Tecnologia Assistiva: pessoas com deficiência, incapacidades temporárias e mobilidade reduzida, a exemplo de pessoas idosas e obesas. A Tecnologia Assistiva objetiva, então, proporcionar e ampliar habilidades funcionais dessas pessoas mediante instrumentos facilitadores da inclusão. Considera-se, portanto, que o auxílio e desenvolvimento da tecnologia são passos fundamentais para que as ações cotidianas se tornem possíveis a tais pessoas. Desse modo, cada ação ou serviço com o uso da Tecnologia Assistiva os coloca na sociedade como pessoas em condições de maior possibilidade de interação, pois contribui para a superação das barreiras tanto físicas quanto sociais.

O termo Tecnologia Assistiva foi nominado na legislação norte-americana conhecida como *Public*

³ Para maior conhecimento de experiências relativas a essas questões, sugere-se a leitura da tese de Sarraf (2013) e Cardoso e Cuty (2012).

Law 100-407, em 1988. Entretanto, essa concepção pode ser observada de diversas formas ao longo da evolução histórica da sociedade a partir do desenvolvimento de recursos tecnológicos facilitadores para pessoas com deficiência. Encontramos, como exemplos, recursos utilizados por figuras lendárias como o pirata e sua perna de pau e também o uso de bengalas por idosos. Todos esses recursos podem ser definidos como recursos de Tecnologia Assistiva.

A legislação norte-americana, no texto que estabelece os critérios e bases legais que regulamentam a concessão de verbas públicas e subsídios para a aquisição desse material, entende a Tecnologia Assistiva como recursos e serviços. São considerados recursos os itens, fabricados em larga escala ou sob medida, equipamentos, produtos ou sistemas utilizados para ampliar, conservar ou potencializar as capacidades funcionais da pessoa com deficiência. Por sua vez, os serviços possibilitam uma pessoa com deficiência escolher os recursos que mais se adequam à sua necessidade (GALVÃO FILHO, 2009).

No Brasil, o processo de apropriação e sistematização do conceito e classificação de Tecnologia Assistiva é ainda mais recente, sendo utilizadas também expressões como “Ajudas Técnicas” e “Tecnologia de Apoio” (GALVÃO FILHO, 2009). Em 1999, o Decreto nº 3.298 define Ajudas Técnicas, no seu artigo 19, como: “Os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de superar as barreiras de comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social” (BRASIL, 1999).

Destacamos no Decreto citado que embora a Tecnologia Assistiva seja vista como aquela que possibilita a superação de barreiras, tanto de ordem de mobilidade quanto de ordem comunicacional, o objetivo é compensar limitações da pessoa. Sob outro ângulo, o Decreto 5.296/2004 utiliza a seguinte definição, no seu artigo 61:

Para fim deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida,

favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida. (BRASIL, 2004).

Podemos analisar que há uma diferença nos dois artigos supramencionados a respeito do objetivo fim do que seriam essas então chamadas ajudas técnicas. Enquanto o art. 19 fala em “compensar uma ou mais limitações”, o art. 61 fala em “melhorar a funcionalidade”. Podemos concluir que há duas abrangências das ajudas técnicas: no primeiro caso, as ajudas técnicas serviriam como uma forma de suprir a “limitação” da pessoa com deficiência, considerando que é a pessoa que é limitada por uma condição orgânica. Na segunda concepção as ajudas técnicas são pensadas como recursos projetados para “melhorar a funcionalidade” da pessoa com deficiência. Observa-se que nessa segunda concepção a pessoa com deficiência é compreendida dentro de um contexto, sendo que esse contexto pode potencializar ou não a sua inclusão, a sua “funcionalidade” e autonomia. Isso significa que os fatores socioambientais são também considerados na análise da funcionalidade da pessoa. Essa diferença conceitual aponta que em apenas cinco anos passados entre a publicação do primeiro e segundo decretos, o avanço na compreensão do conceito de deficiência provocou mudanças e evolução nos demais conceitos a ela relacionados.

Após as definições do que seriam ajudas técnicas, em 16 de novembro de 2006, a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) com os seguintes objetivos:

Apresentar propostas de políticas governamentais e parcerias entre a sociedade civil e órgãos públicos referentes à área de tecnologia assistiva; estruturar as diretrizes da área de conhecimento; realizar levantamento dos recursos humanos que atualmente trabalham com o tema; detectar os centros regionais de referência, objetivando a formação de rede nacional integrada; estimular nas esferas federal, estadual, municipal, a criação de centros de referência; propor a criação de cursos na área de tecnologia assistiva, bem como o desenvolvimento de outras ações com o objetivo de formar recursos humanos qualificados e propor a elaboração de estudos e pesquisas, relacionados com o tema da tecnologia assistiva. (BRASIL, 2012).

Após conciliação acerca do uso do termo Tecnologia Assistiva, em 14 de dezembro de 2007, o CAT a conceituou como uma área do conhecimento, responsável por reunir produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços com o objetivo final de promover funcionalidade para as pessoas com deficiência, visando a sua autonomia e independência, proporcionando, assim, qualidade de vida e inclusão na sociedade.

É importante esclarecer que a Tecnologia Assistiva envolve recursos que são voltados para o usuário final, isto é, pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, e não recursos de uso do profissional que acompanha a pessoa com deficiência, a exemplo de equipamentos utilizados na reabilitação. Assim, a Tecnologia Assistiva é um meio através do qual o indivíduo consegue desempenhar suas atividades cotidianas da forma mais independente possível, sendo, desse modo, diferentes das chamadas tecnologias de reabilitação comumente aplicadas na área médica (SARTORRETTO; BERSCH, 2014).

No que tange à legislação brasileira que tutela a Tecnologia Assistiva, tem-se o Decreto 3.298/1999 que dispõe sobre a política nacional para integração da pessoa com deficiência, bem como consolida normas de proteção. O decreto em epígrafe, em seu artigo 19, se referindo à Tecnologia Assistiva como “ajudas técnicas”, a define como elemento que permite a compensação de limitações motoras, sensoriais ou mentais da pessoa com deficiência, ou seja, permite-lhe a neutralização dos efeitos das barreiras socialmente impostas. Ainda nesse Decreto 3.298, no mesmo artigo 19, parágrafo único, há a disposição do que são ajudas técnicas:

I - próteses auditivas, visuais e físicas; II - órteses que favoreçam a adequação funcional; III - equipamentos e elementos necessários à terapia e reabilitação da pessoa portadora de deficiência; IV - equipamentos, maquinarias e utensílios de trabalho especialmente desenhados ou adaptados para uso por pessoa portadora de deficiência; V - elementos de mobilidade, cuidado e higiene pessoal necessários para facilitar a autonomia e a segurança da pessoa portadora de deficiência; VI - elementos especiais para facilitar a comunicação, a informação e a sinalização para pessoa portadora de deficiência; VII - equipamentos e material pedagógico especial para educação,

capacitação e recreação da pessoa portadora de deficiência; VIII - adaptações ambientais e outras que garantam o acesso, a melhoria funcional e a autonomia pessoal; e IX - bolsas coletoras para os portadores de ostomia. (BRASIL, 1999).

Dentre os diversos recursos de Tecnologia Assistiva recentemente produzidos no Brasil vale destacar um aplicativo desenvolvido por docentes e discentes da UFRB, denominado *Quick Voice*, que converte códigos de barras bidimensionais (*Quick Response Code*) em arquivo de texto em áudio, com o objetivo de facilitar o acesso das pessoas com deficiência visual ao conteúdo do código e encontra-se disponível gratuitamente em ambiente virtual que distribui aplicativos.

O aplicativo *Quick Voice* possui um dispositivo de captura de imagem (câmera) e circuito eletrônico (microprocessador) para reconhecimento e transcrição de códigos de barras bidimensional Quik Response (QR). Esse aplicativo móvel realiza varredura do código de barras de QR em duas dimensões, através de recursos de telefone e computadores móveis, e transforma-o em sinais sonoros, possibilitando o acesso de pessoas com deficiência visual à informação impressa. (MASCARENHAS; CARDOSO; PIMENTEL, 2015, p. 1).

Esse aplicativo foi referenciado neste texto porque o código de barras bidimensional tem sido largamente utilizado em meios de comunicação, como revistas, propagandas, bem como para trazer informações de endereços, ou mapas para localização de pontos turísticos, informações gastronômicas e culturais, podendo ser transformado num aplicativo que favorece o acesso a informações culturais.⁴

Destarte, reafirmamos que a Tecnologia Assistiva tem como objetivo proporcionar à pessoa com deficiência maior independência e autonomia, com segurança, permitindo, conseqüentemente, a ampliação de sua qualidade de vida e inclusão social, através do alargamento de suas possibilidades de comunicação, mobilidade, controle do ambiente, aprendizado, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade, traduzindo, assim, o objetivo maior da acessibilidade que é a superação de barreiras nos diferentes espaços sociais.

4 Para maior conhecimento sobre a utilização dos códigos QR pelo mercado turístico e cultural, ver Mazzeto (2013).

Destacamos que dentre as políticas públicas brasileiras relativas às questões de acessibilidade, o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite, instituído através do Decreto nº 7.612/2011, tornou-se um marco que ratifica o compromisso com os direitos das pessoas com deficiência. Dentre as diretrizes desse plano, a atuação no campo da acessibilidade é definida como prioritária, definindo a criação do Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva, tendo o mesmo “[...] a finalidade de formular, articular e implementar políticas, programas e ações para o fomento ao acesso, desenvolvimento e inovação em tecnologia assistiva.” (BRASIL, 2011).

De igual modo, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, estabelecida através do Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, preconiza, dentre outros direitos, a inclusão social de pessoas com deficiência, tipificando a falta de acessibilidade como discriminação. Essa tipificação está descrita no Art. 2º, quando, ao conceituar discriminação por motivo de deficiência, a referida convenção a define como

[...] qualquer diferenciação, exclusão ou restrição baseada em deficiência, com o propósito ou efeito de impedir ou impossibilitar o reconhecimento, o desfrute ou o exercício, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais nos âmbitos político, econômico, social, cultural, civil ou qualquer outro. **Abrange todas as formas de discriminação, inclusive a recusa de adaptação razoável.** (BRASIL, 2009a, p. 5, grifo nosso).

No referido texto, o termo “adaptação razoável” é conceituado como aquela realizada “[...] a fim de assegurar que as pessoas com deficiência possam gozar ou exercer, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, todos os direitos humanos e liberdades fundamentais.” (BRASIL, 2009a, p. 5). Ressaltamos que a discriminação fere um dos princípios básicos da referida convenção, conforme alínea b do Artigo 3º, e é configurada como violação da dignidade humana.

Nesse sentido, é relevante destacarmos que enquanto a sociedade não alcança o ideal de assegurar espaços projetados com equidade para todos, mantêm-se a necessidade de continuar lutando pela não discriminação e pela acessibilidade através da

redução das barreiras que impedem o acesso de todas as pessoas a todos os espaços, à informação e comunicação, ao aprendizado, ao trabalho ao lazer e à cultura.

Nessa perspectiva de ir criando novos horizontes, enquanto não se alcança a utopia desejada, consideramos relevante destacar, dentre outros avanços desta área específica no Brasil, o alcance de alguns objetivos propostos em 2009 para o Comitê de Ajudas Técnicas, a exemplo da criação, em julho de 2012, do Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA), com o objetivo de formar uma rede de núcleos de pesquisa em universidades públicas, de modo a fomentar a produção científica e inovação tecnológica do País nesta área. Tal rede foi formada e hoje cerca de 90 núcleos têm sido apoiados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, instituindo a Rede Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva.

Ademais, é possível citar também como avanço nesta área a criação do primeiro curso no Brasil de Engenharia em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade, *campus* Feira de Santana, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Tal curso trata-se do segundo ciclo do Bacharelado Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade e atende a uma demanda de ordem acadêmica e social, pois propõe a formação de profissionais que atuarão no desenvolvimento de produtos e serviços voltados à promoção de assistência e autonomia para pessoas em condição de deficiência e mobilidade reduzida, além de fomentar a produção de estudos e pesquisas num campo do conhecimento que faz interface entre a tecnologia, a educação e a saúde.

Considerações finais

Retomando o objetivo definido neste trabalho, de realizar uma discussão em torno da questão conceitual da acessibilidade, as reflexões aqui realizadas nos permitem considerar que embora reconheçamos avanços no Brasil quanto ao conceito de deficiência, bem como relativos às questões de acessibilidade, ainda há uma longa trajetória a ser percorrida, principalmente no que se refere à popularização das condições de acessibilidade para

todos. Tal popularização diz respeito não apenas à criação de linhas de crédito para aquisição de recursos de Tecnologia Assistiva ou à disseminação dos chamados ambientes inteligentes, mas, sobretudo, à garantia de que tais direitos cheguem ao usuário ao qual se destina como forma de que lhe sejam assegurados direitos sociais.

Entendemos também, a partir das análises feitas, ser necessário fazer valer os instrumentos que compõem o ordenamento jurídico brasileiro, a exemplo da NBR 9050, que normatiza a acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Conforme visto, embora atualizada em 2015, a norma em comento, que estava em vigor desde de 2004, não estava sendo respeitada, pois comumente veem-se prédios públicos edificadas em data posterior a essa, bem como equipamentos adquiridos pelo poder público, sem considerar tais normativas de acessibilidade.

Assim, compreendemos que os instrumentos do ordenamento jurídico brasileiro que definem

as questões relacionadas à garantia de acessibilidade, através do Desenho Universal e da disponibilização de recursos e serviços de Tecnologia Assistiva, encontram-se dentre os direitos a serem assegurados pela sociedade contemporânea. Portanto, consideramos que do ponto de vista estratégico, as questões ligadas a tais temáticas constituem-se fundantes para a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e socialmente responsável.

Ante o exposto, defendemos neste trabalho que no Brasil há que se asseverar a implementação das orientações oficiais já publicadas acerca da necessária condição de acessibilidade para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, através de ações efetivas, de modo que os espaços públicos, educacionais, de lazer, saúde e culturais sejam assegurados como direitos sociais, acessíveis a todos os cidadãos, bem como seja oportunizado a todas as pessoas o direito de desenvolver o seu potencial criativo, artístico e intelectual.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050/2015**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

BAPTISTA, Mariana Bertani; BERNARDI, Núbia. A NBR 9050 e o uso do desenho universal na produção de arquitetura de espaços expositivos na cidade de São Paulo no período de 2004 a 2014: análise de projetos de Paulo Mendes da Rocha. In: ENCONTRO NACIONAL DE ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 6.; SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE INTEGRAL, 7., 2016, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPE, 2016. Disponível em: <<http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/eneac2016/POST08.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 3.298**, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm>. Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm>. Acesso em: 29 jun. 2017.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 5.296**, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas

portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 29 jun. 2017.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 6.949**, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, DF, 2009a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília, DF: Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, 2009b. Disponível em: <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-tecnologia-assistiva.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2013.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 7.612**, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm>. Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. **Cartilha do Censo 2010** – Pessoas com Deficiência. Brasília, DF: Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD), 2012.

CARDOSO, Eduardo; CUTY, Jeniffer (Org.). **Acessibilidade em ambientes culturais**. Porto Alegre: Marca Visual, 2012. Disponível em: <<https://acessibilidadecultural.files.wordpress.com/2012/05/livro-aac-digital.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2017.

CARLETO, Ana Claudia; CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal: um conceito para todos**. São Paulo: Mara Gabrielli, 2010. Disponível em: <http://maragabrielli.com.br/wp-content/uploads/2016/01/universal_web-1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2014.

DEGREAS, Helena. **O que é Desenho Universal?** 2010. Disponível em: <<http://helenadegreas.wordpress.com/2010/02/02/o-que-e-desenho-universal/>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

DINIZ, Débora. **O que é Deficiência**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. A tecnologia assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. **Educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. Porto Alegre: Redes, 2009. p. 207-235. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/TA_dequesetrata.htm>. Acesso em: 11 abr. 2014.

HARVEY, David. **A condição Pós-Moderna**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 1994.

MASCARENHAS, Raphael Moura; CARDOSO, Ariston Lima; PIMENTEL, Susana Couto. Quick Voice App: recurso de tecnologia assistiva para pessoas com deficiência visual. In: SEMANA DE ENGENHARIA DE FEIRA DE SANTANA, 2., 2015, Feira de Santana. **Anais...** Feira de Santana: Unifacs, 2015.

MAZZETO, Ana Carla. **A informação ao alcance de um QR code**. Disponível em: <<http://turismodigitalemdebate.blogspot.com.br/2013/08/a-informacao-ao-alcance-de-um-qr-code.html>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

PALACIOS, A. **El modelo social de discapacidad**: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Madrid: Cinca, 2008. Disponível em: <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/catedraLowMaus/lowMaus11_2/sextaSesion/El%20modelo%20social%20de%20discapacidad.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2013.

PESSOA, Eudes Andre. A Constituição Federal e os direitos sociais básicos ao cidadão brasileiro. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, RS, ano XIV, n. 89, jun. 2011. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9623>. Acesso em: jun. 2017.

SARRAF, Viviane Panelli. **A comunicação dos sentidos nos espaços culturais brasileiros**: estratégias de mediações e acessibilidade para as pessoas com suas diferenças. 2013. 251f. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.museusacessiveis.com.br/arquivosDown/20140326143526_tesedigital.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2017.

SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita. Assistiva: tecnologia e educação, 2014. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>>. Acesso em: 19 mar. 2014.

SASSAKI, Romeu Kazumi. O conceito de acessibilidade. **Bengala Legal.com**. 2006. Disponível em: <<http://www.bengalalegal.com/romeusasaki>>. Acesso em: 31 mar. 2014.

_____. Inclusão: o paradigma do século 21. In: **Revista Inclusão**, Ano I, n. 1, p. 19-23, out. 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

Recebido: 29/06/2017

Aprovado: 10/10/2017