

**DESAFIOS DA ACESSIBILIDADE E DA TECNOLOGIA ASSISTIVA
NA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA**

**CHALLENGES OF ACCESSIBILITY AND ASSISTIVE TECHNOLOGY
IN ACADEMIC LIBRARIES**

 Alejandro de Campos Pinheiro¹
 Helena Maria Tarchi Crivellari²

¹ Mestrando em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais. Coordenador de bibliotecas setoriais da Universidade Federal de Viçosa.

E-mail: alejandrocamos29@gmail.com

² Doutorado na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. Pós-Doutorado no Departamento de Biblioteconomía y Documentación da Universidad Carlos III de Madrid. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

E-mail: helenacrivellari@gmail.com



ACESSO ABERTO

Copyright: Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. 

Conflito de interesses: Os autores declaram que não há conflito de interesses.

Financiamento: Não há.

Declaração de Disponibilidade dos dados: Todos os dados relevantes estão disponíveis neste artigo.

Recebido em: 01/02/2021.

Aceito em: 28/04/2021.

Como citar este artigo:

PINHEIRO, Alejandro de Campos; CRIVELLARI, Helena Maria Tarchi. Desafios da acessibilidade e da tecnologia assistiva na biblioteca universitária. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 6, n. especial, p. 32-52, maio 2021. DOI: <https://doi.org/10.36517/2525-3468.ip.v6iespecial.2021.62529.32-52>.

RESUMO

Para a pessoa com deficiência, a superação das barreiras físicas e de busca de informação é um desafio constante, visto que a maioria dos recursos informacionais disponíveis ainda não possuem a acessibilidade adequada. A biblioteca universitária, por ser um ambiente que contribui para o ensino, a pesquisa e a extensão, tem, também, a necessidade de adaptar o seu espaço, sua forma de atendimento e a oferta de seus serviços, adequando-os ao uso pelas pessoas com deficiência. O presente texto é descritivo, qualitativo e focaliza elementos da revisão de literatura de uma pesquisa em andamento. Para empreender a pesquisa optou-se por utilizar fontes documentais, análise da literatura técnico científica visando observar o que, segundo a literatura, fazem os bibliotecários atuantes em sistemas de bibliotecas universitárias para satisfazer as necessidades das pessoas com deficiência, no que diz respeito à utilização e ao conhecimento de recursos de tecnologia assistiva e acessibilidade. Como resultados constataram-se alguns avanços em relação à acessibilidade e a tecnologia assistiva no ambiente das bibliotecas universitárias, porém as mudanças são ainda insuficientes para atender adequadamente as pessoas com deficiência.

Palavras-chave: Bibliotecário. Pessoa com deficiência. Tecnologia Assistiva. Acessibilidade. Biblioteca universitária.

ABSTRACT

For people with disabilities, overcoming physical barriers and seeking information is a constant challenge, since most of the information resources available do not yet have adequate accessibility. The university library, as an environment that contributes to teaching, research and extension, also has the need to adapt its space, its form of service and the offer of its services, adapting them for use by people with disabilities. This text is descriptive, qualitative and focuses on elements of the literature review of an ongoing research. In order to undertake the research, it was decided to

use documentary sources, analysis of the technical scientific literature in order to observe what, according to the literature, librarians working in university library systems do to satisfy the needs of people with disabilities, with regard to the use and knowledge of assistive technology resource and accessibility. As a result, some advances were found in relation to accessibility and assistive technology in the university libraries environment, but the changes are still insufficient to adequately serve people with disabilities.

Keywords: Librarian. Disabled person. Assistive Technology. Accessibility. University library.

1 INTRODUÇÃO

As transformações que ocorrem nas áreas do conhecimento, como ciências da saúde e engenharia, principalmente e decorrentes de aspectos tecnológicos, propiciam mudanças benéficas na realização de procedimentos, condutas, ensino, treinamentos e comportamentos. A educação à distância, a telessaúde e os aplicativos móveis voltados para as mais diversas finalidades são alguns dos exemplos das tecnologias da informação e comunicação (TIC's), que se tornaram cada vez mais próximas da população.

Durante muitas décadas ou até mesmo séculos, as fontes de informação eram produzidas e direcionadas para atender um público considerado "normal", conforme corroborado por Silveira (2014, p. 3-4) "seu conjunto de recursos informacionais, representado através de itens componentes de seus acervos, também é projetado visando ao atendimento daquela comunidade de usuários julgada fisicamente "normal" [...] ou seja, que não apresentassem ausência de membros do corpo ou que possuíssem dificuldades em se locomover, ouvir, falar, enxergar ou pensar. As pessoas com determinados tipos de deficiência tinham poucas oportunidades em ler, assimilar e interpretar as informações que se encontravam registradas em livros, periódicos entre outros canais formais de informação, uma vez que eram materiais que não apresentavam alternativas de comunicação adequada, que pudessem atender as necessidades desses indivíduos.

Para modificar esse contexto, várias intervenções têm sido realizadas nos espaços universitários. A ênfase desta pesquisa recai sobre as iniciativas tomadas nas bibliotecas universitárias públicas, nos últimos anos, por meio da adequação de espaços físicos públicos e privados, estimuladas pela implantação da lei 13.146/2015, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que prevê também a inserção de tecnologia assistiva, abrangendo

produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2015, *online*).

As formas de prestação de alguns serviços e condutas, antes consolidadas, foram repensadas com o surgimento dos recursos da Tecnologia Assistiva (TA), que agora possibilitam atender um público maior, diverso e com características distintas. Dessa forma, elas se tornaram alternativas para que, ambientes como o das bibliotecas universitárias (BU's) possam oferecer e disponibilizar um acesso inclusivo ao seu acervo, produtos e serviços; garantir o exercício de direitos e cidadania da pessoa com deficiência, além de colaborar para a construção de uma sociedade mais justa.

Em busca de uma melhor conscientização do uso do espaço das bibliotecas universitárias para as pessoas com deficiência, infere-se que o bibliotecário precisaria refletir sobre a sua atuação, que habilidades precisaria desenvolver e avaliar se as instalações físicas, condutas, produtos, serviços estão adequados para satisfazer as necessidades informacionais desse público. Dessa forma, o presente estudo se propõe observar o que, segundo a literatura, fazem os bibliotecários atuantes em sistemas de bibliotecas universitárias públicas para satisfazer as necessidades das pessoas com deficiência, no que diz respeito à utilização e ao conhecimento dos recursos de TA como forma de favorecer a inclusão da pessoa com deficiência e a colaboração do bibliotecário no processo de ensino aprendizagem?

As BU's são espaços que por meio da sua organização, preservação, acesso ao acervo e dos serviços oferecidos, colaboram com as atividades de ensino, pesquisa e extensão realizados pelas universidades. Elas ainda são essenciais no processo de ensino e aprendizagem, já que a informação é considerada um elemento fundamental para a construção do conhecimento (CAPURRO; HJORLAND, 2007). Para que possam cumprir devidamente o seu papel, os bibliotecários devem realizar ações para garantir a

acessibilidade à informação para a todas as pessoas, inclusive aqueles que possuem algum tipo de deficiência, de forma a assegurar a inclusão, o desenvolvimento social integral respeitando as idiossincrasias de cada um deles (PINHO NETO, 2014).

O Brasil, segundo o Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) possui mais de 45 milhões de pessoas que apresentam algum tipo de deficiência. Essa parcela da população brasileira muitas vezes se encontra desamparada e excluída nos aspectos sociais, tecnológicos e informacionais. Na esfera educacional, de acordo com os dados obtidos do INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (2019), mais de 45 mil estudantes do ensino superior possuem algum tipo de deficiência, seja auditiva, física, cerebral ou múltipla. Nesse aspecto é necessário pensar e refletir se as bibliotecas das instituições de ensino superior estão adequadas o suficiente para receber e atender as demandas desse público que possui habilidades particulares.

A biblioteca universitária precisa se adequar aos padrões de acessibilidade, do ponto de vista arquitetônico ao informacional, visto que é um espaço que deve oferecer condições em disponibilizar produtos e serviços a todo tipo de indivíduo, que tenha ou não alguma deficiência. O ambiente tem que ser inclusivo, além de possuir a responsabilidade em atender com satisfação e corresponder com as expectativas e necessidades do seu público real e potencial. “[...] a biblioteca acessível é a que disponibiliza a informação em qualquer suporte e provê acesso a todas as pessoas que dela necessitam, ou seja, segue os princípios do desenho universal” (GONZALEZ, 2002 *apud* PAULA; CARVALHO, 2009, p. 72).

A cada ano, as bibliotecas universitárias recebem mais estudantes que apresentam algum tipo de deficiência, inclusive houve a criação do Programa Diversidade na Universidade, por meio da lei nº 10.558/2002 (BRASIL, 2002), o que incentivou algumas universidades a destinarem em seu sistema de cotas, 10% das vagas para pessoas com deficiência na sua forma de ingresso. Assim, esses indivíduos necessitam de intervenções condizentes para o uso dos recursos informacionais, de forma a auxiliar na construção do seu aprendizado, colaborar com a sua autonomia, independência e inclusão social.

O presente texto refere-se à parte conceitual de uma pesquisa em andamento do mestrado no programa de pós-graduação em Ciência da Informação, que pretende averiguar qual a percepção dos bibliotecários do sistema de bibliotecas de universidades públicas em relação ao conhecimento e uso dos recursos da TA para atender as pessoas com deficiências na perspectiva de ensino aprendizagem e inclusão social.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa, de acordo com os seus objetivos, é considerada descritiva, uma vez que possui o propósito de conhecer as características da população e relacioná-las com o ambiente estudado, neste caso, observar o que, segundo a literatura, fazem os bibliotecários atuantes em sistemas de bibliotecas universitárias para satisfazer as necessidades das pessoas com deficiência, no que diz respeito à utilização e ao conhecimento de TA. A abordagem é qualitativa, pois necessita de análise dos fenômenos para que haja uma interpretação consistente das respostas obtidas. O procedimento técnico utilizado é a revisão de literatura, uma vez que o material consultado será constituído principalmente de artigos de periódicos disponíveis nas bases de dados online para o desenvolvimento teórico e conceitual do tema em questão.

A pesquisa procedeu uma análise nas Bases de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e *Scientific Library Eletronic Online* (SCIELO) no período de 2010 a 2020 e os critérios utilizados foram: termos de busca (utilizou-se os termos tecnologias assistivas, bibliotecas universitárias, pessoas com deficiência e acessibilidade), idioma (português), tipo de publicação (artigo e artigo de conferência).

Na BRAPCI, com a estratégia de busca utilizando os termos acessibilidade AND bibliotecas universitárias selecionou-se na base a opção todos os campos e foram recuperados 31 documentos. Com a expressão de busca pessoas com deficiência AND bibliotecas universitárias foram recuperados sete documentos; bibliotecas universitárias AND tecnologias assistivas seis documentos; tecnologias assistivas AND acessibilidade AND bibliotecas universitárias AND pessoas com deficiência dois documentos. Após a leitura dos resumos foram selecionados para essa pesquisa 19 artigos, que se adequavam ao tema proposto.

Vianna e Pinto (2017, p. 145) constataram que, na BRAPCI, a temática abordada (deficiência e acessibilidade) é considerada recente na literatura da área, se encontra em processo de desenvolvimento contínuo e que “conceitualmente possui diversas acepções e possivelmente por essa e outras razões, a indexação dispersa e não associada de termos correlatos limita a fundamentação teórica e o desenvolvimento na Ciência da Informação.”

Na SCIELO, recuperou-se apenas um artigo ao utilizar a estratégia de busca acessibilidade AND bibliotecas universitárias. De acordo com Vianna e Pinto (2017, p. 145) a partir da análise dos termos na base SCIELO, “há escassez de artigos sobre o assunto e uma lacuna temporal na sua produção em termos gerais e nos diversos campos científicos abrangidos pelos periódicos indexados naquela base.”

Para o desenvolvimento dessa pesquisa necessitou-se realizar um levantamento bibliográfico, de forma a investigar os autores que pudessem contribuir na construção de um embasamento teórico consistente a fim de legitimar a posterior realização de estudo empírico.

3 DESENVOLVIMENTO

As próximas seções abordam temas relacionados às pessoas com deficiência e sua respectiva relação com as bibliotecas universitárias.

3.1 As pessoas com deficiência

Desde a Antiguidade até a Idade Contemporânea é perceptível a lacuna existente na sociedade em relação à exclusão social dos indivíduos que apresentavam deficiência. Ao longo dos séculos, em períodos distintos da história, a questão da deficiência já esteve relacionada a doenças (CORRÊA, 2005) ou a aspectos religiosos, como uma forma de castigo divino (ARANHA, 2005). Com o crescimento do Cristianismo houve uma mudança de concepção referente a deficiência, no qual essas pessoas eram consideradas criaturas de Deus e com boa alma. No entanto, ainda na Idade Média, a Igreja passou a perseguir e exterminar as pessoas com deficiência com o discurso de que eram sujeitos pecadores (ARANHA, 2005).

Com o desenvolvimento da ciência moderna, no século XVIII, elencaram hipóteses de que a deficiência estava relacionada a fatores naturais e não espirituais. Assim, os hospitais psiquiátricos aparecem como ambientes destinados a receber essas pessoas, mas para permanecerem isoladas e restritas da sociedade, ao invés de serem submetidas a tratamentos (ARANHA, 2005). Após o século XVIII, na Europa, Estados Unidos e Canadá, algumas pessoas começaram a se organizar e propor alternativas para o atendimento desenvolvido para as pessoas com deficiência. Nessa perspectiva, as ações realizadas

referentes às pessoas com deficiência eram de caráter assistencialista e uma visão social caridosa mantendo-as necessitadas e dependentes de boa vontade e doações (ARANHA, 2005).

No Brasil, após a promulgação da Constituição de 1988, várias leis, decretos e declarações foram elaboradas de modo a continuar o processo de inclusão social das pessoas com deficiência. A Lei Federal 7.853/1989, por exemplo, definia as responsabilidades do poder público no processo de inclusão das pessoas com deficiência nas áreas de educação, saúde, formação profissional e trabalho, formação de recursos humanos e acessibilidade (OLIVEIRA, 2010).

Percebe-se então que, a criação desses documentos são meios de consolidar e assegurar a igualdade de condições da pessoa com deficiência no convívio social, confirmar a proteção dos seus direitos e incluí-lo como agente ativo e protagonista na discussão e participação de elaboração de políticas públicas, planejamento e serviços contribuindo nesse sentido, para a construção de uma sociedade que promova equivalência entre todos os cidadãos. Assim, é importante que todos os ambientes, como o das bibliotecas universitárias, estejam preparados para adaptar o seu espaço e planejar produtos e serviços que contemplem todo tipo de pessoa, com ou sem deficiência.

3.2 As bibliotecas universitárias

As BU's disponibilizam em seu ambiente, o acesso aos mais diversos recursos informacionais existentes no seu acervo. Além disso oferecem serviços de treinamentos em base de dados científicas como forma de promover a autonomia e desenvolvimento de competência informacional. Realiza a disseminação seletiva da informação de acordo com a área de interesse do usuário, orientação a normalização de trabalhos acadêmicos, levantamento bibliográficos dentre outros serviços (SILVA; LEITE, 2015; PINHEIRO, 2016).

Martins e Martins (2012) enfatizam a importância de inclusão da pessoa com deficiência, uma vez que reafirmam o compromisso de as bibliotecas universitárias reunirem “um conjunto de serviços, recursos e equipamentos que permitam receber alunos com necessidades especiais. Este processo deve ser iniciado a priori, de modo a que em caso de necessidades o serviço esteja já funcional” (MARTINS; MARTINS, 2012, p. [4]).

No entanto, no Brasil, a prática de planejamento em bibliotecas universitárias, que incorpore “garantias de acesso pleno a deficientes físicos, prevalecendo barreiras arquitetônicas em suas instalações” é considerada inexistente (SILVEIRA, 2014, p. 3-4). Embora a afirmação de Silveira (2014) seja condizente com a realidade brasileira, já é perceptível localizar em algumas bibliotecas universitárias públicas, por meio da revisão de literatura realizada, recursos de TA e projetos relacionados a acessibilidade de pessoas com os mais diversos tipos de deficiência. Abaixo seguem exemplos de iniciativas de algumas bibliotecas universitárias públicas encontradas no resultado da busca das bases de dados BRAPCI e SCIELO:

Quadro 1 – Recursos de tecnologia assistiva e acessibilidade em bibliotecas universitárias públicas

Autor(es)	Localização	Recursos de tecnologia assistiva e acessibilidade
Diniz, Almeida, Furtado (2016)	Biblioteca Central da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	Programas específicos para Windows (MAGIC e JAWS), lupa eletrônica (Aladin Mouse), calculadora falada, máquina de escrever e impressora em Braille, scanner, computador com placa de vídeo especial e uma TV de 29”.
Oliveira, Paiva (2016)	Biblioteca Central Zila Mamede da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Tecnologia assistiva e computadores acessíveis
Storti, Almeida, Ottoni, Fantin (2014)	Rede de bibliotecas da Universidade Estadual de São Paulo (UNESP)	Leitores autônomos; Scanner (OCR); Leitor portátil de livros; Lupa eletrônica: auxilia a ampliação ótica para pessoas com baixa visão; Linha Braille: reprodução em braille do que está sendo visualizado no computador; Software leitor de Tela placas com informações da localização dos livros nas estantes, serviço de acessibilidade (SIAI), seções da biblioteca e totem com a planta acessível da biblioteca
Teixeira, Brito, Dorneles, Marques (2017)	Biblioteca Central da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Publicações em Braille
Borges, Cajé, Fraguas, Motta, Rodrigues (2014)	Biblioteca Universitária José de Alencar da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro	Áudio-livros e livros em Braille, disponibilizando máquina de datilografia em Braille.
Miranda, Costa, Silva (2017)	Sistema de bibliotecas da Unirio	Digitalização de algumas coleções do acervo e o uso de scanners de autoatendimento, e a disponibilização de scanner de voz para deficientes visuais. Aquisição de scanner de autoatendimento, scanner de voz, para uso direto dos usuários, e scanner planetário (para

Autor(es)	Localização	Recursos de tecnologia assistiva e acessibilidade
		reprodução de itens do acervo como imagens, fotos ou textos que necessitem de ampliação para serem melhor percebidos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Entretanto, ainda é notório que pouco se evoluiu nesse aspecto, ao contabilizar a existência de mais de 50 universidades públicas, mesmo que tenha se avançado nas políticas de acessibilidade, cotas entre outros quesitos, constata-se a necessidade de mobilização dos órgãos competentes, comunidade universitária e do bibliotecário para progredir e modificar a atual conjuntura (VIANNA; PINTO, 2017).

As pessoas com deficiência convivem com o constante desafio em utilizar as fontes informacionais durante o seu percurso acadêmico, pois há dificuldades em consultá-las em formato acessível (Braille, audiovisual, Libras), as obras que constituem o conteúdo programático dos cursos que estão matriculados. Assim, o processo de ensino-aprendizagem desses alunos fica prejudicado interferindo na sua formação profissional, já que não podem realizar as leituras indicadas, essenciais para contribuir e aperfeiçoar seus conhecimentos (SOUSA *et al.*, 2012).

Nessa perspectiva, as bibliotecas universitárias devem estar adequadas para receber e atender as necessidades desse público que, por possuir características físicas não habituais, exige que o espaço seja acessível para que seja usufruído em toda a sua potencialidade. “[...] A deficiência não está no indivíduo, mas no ambiente incapaz de percebê-lo e integrá-lo como sujeito participante no processo de construção do conhecimento” (BEZERRA *et al.*, 2011, p. [9]). Então, como proposta de modificação desse contexto, a TA aparece como um meio de viabilizar que as pessoas com deficiência utilizem o acervo, produtos e outros serviços que a biblioteca universitária tenha para oferecer.

3.3 As bibliotecas universitárias e as formas de inclusão das pessoas com deficiência

Três conceitos são essenciais para que os problemas da relação entre as bibliotecas universitárias e os seus usos pelas pessoas com deficiência sejam devidamente compreendidos. São eles: acessibilidade, desenho universal e tecnologia assistiva.

3.3.1 Acessibilidade

Segundo o artigo 5º da Constituição Brasileira (BRASIL, 1988), todos os indivíduos possuem o direito de acesso à informação, ainda que se perceba um progresso na realização desse direito, a realidade para pessoas com deficiência se encontra em um estágio inicial e muitas vezes descumprido em instituições públicas e privadas. O Decreto-lei nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 regulamenta as leis nº 10.048 e 10.098 e define por meio do seu artigo 8º inciso I, que a acessibilidade é

condição para 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 (BRASIL, 2004, *online*).

Esse acesso à informação pode ser dificultado pela existência das barreiras arquitetônicas nos ambientes educacionais, como em salas de aula e bibliotecas. Logo, salienta-se a importância em compreender que a acessibilidade informacional pode ser comprometida, pois está relacionada também aos aspectos arquitetônicos, comunicacional, comportamental entre outros. O acesso à informação colabora para o crescimento pessoal e profissional do indivíduo, ao propiciar contato com pesquisas, reflexões, opiniões convergentes e divergentes de especialistas, tornando-as aptas para a formação de uma sociedade mais crítica, questionadora, justa e equânime.

Segundo Sasaki (2006) a acessibilidade extrapola o espaço físico e divide o conceito de acessibilidade em seis dimensões relacionadas entre si, são elas: a) arquitetônica; b) comunicacional; c) metodológica; d) instrumental; e) programática e f) atitudinal. A acessibilidade arquitetônica é o planejamento ou adequação de ambientes sem barreiras ou obstáculos que estão aptos a receber qualquer pessoa. A acessibilidade comunicacional é a ausência de barreiras comunicacionais, que permitem a um indivíduo

com deficiência visual, auditiva, por exemplo, obter o acesso à informação transmitida. A acessibilidade metodológica são as técnicas e métodos de trabalho sem barreiras. A acessibilidade instrumental se refere aos insumos, como as ferramentas, máquinas, lápis com ausência de obstáculos no seu uso e manuseio. A acessibilidade programática é a transparência nos documentos públicos legislativos. A acessibilidade atitudinal está relacionada ao tratamento sem julgamentos, preconceitos, estereótipos como tratar com respeito e dignidade a diversidade de pessoas que utilizam o ambiente.

Vianna e Pinto (2017) destacam também a acessibilidade metodológica, que ocorre quando há ausência de obstáculos nos instrumentos de pesquisa, métodos e nas técnicas de estudo, com a adequação curricular e uma aprendizagem múltipla, participativa por parte dos alunos e a construção de novos conceitos e formas de avaliação. A acessibilidade instrumental com a intervenção da TA propicia o uso de determinados objetos pelas pessoas com deficiência.

Os autores supracitados ainda se referem à acessibilidade programática, que é a necessidade de eliminar as barreiras existentes que se encontram “embutidas em políticas públicas, leis, decretos, portarias, regulamentos institucionais, em normas de uma maneira geral” (VIANNA; PINTO, 2017, p. 135). E a acessibilidade atitudinal, que em um primeiro instante é a mais relevante, visto que passa pela conscientização do respeito e do convívio em sociedade sem a diferenciação de cor, raça, sexo, idade e presença ou ausência de deficiências.

Destaque-se que a acessibilidade informacional possui na acessibilidade física e em seus produtos um suporte necessário, entretanto, não raro, deverá estar associada a um serviço o que amplia a necessidade de incorporação dos constructos decorrentes da noção de “tecnologia assistiva” (VIANNA; PINTO, 2017, p. 135).

Conforme Sousa *et al.* (2014), as intervenções em prol da acessibilidade devem ser além de possibilitar que as pessoas com deficiência estejam inseridas em atividades que utilizam produtos, serviços e informação e sim buscar que esses indivíduos sejam incluídos em todos os ambientes, com a restrição mínima possível, caso não seja viabilizado a sua totalidade.

3.3.2 Desenho universal

Na década de 1960 houve um movimento de algumas universidades norte-americanas, que se mobilizaram em romper as barreiras físicas de suas instituições, nos espaços abertos do campus e nos transportes universitários e urbanos. Esse movimento, inicialmente, preocupou-se em alertar a sociedade para as barreiras físicas existentes e que deveriam ser eliminadas ou reduzidas ao máximo possível. Nesse momento começou a discussão de “adaptação do meio físico”, no qual consistia em adaptar o ambiente físico, transportes e produtos de modo que fossem utilizáveis por pessoas com deficiência (SASSAKI, 2006).

Ao decorrer dos anos, desenvolveu-se uma reflexão em oposição a ideia de adaptação aos ambientes, ao mesmo tempo em que outros espaços inacessíveis eram criados surgindo então, o conceito de desenho acessível, que se refere a projeção de espaços com acessibilidade em que se propõe contemplar pessoas com deficiência física, intelectual, auditiva, visual ou múltipla, de modo que elas possam usufruir “com autonomia e independência tanto os ambientes físicos e transporte adaptados, como os ambientes e transportes construídos com acessibilidade já na fase de sua concepção” (SASSAKI, 2006, p. 145).

Valorizar a disseminação de desenho acessível, no sentido do rompimento de barreiras físicas e sociais, de modo a propiciar uma sociedade mais acessível, com produtos e ambientes desenvolvidos nesse conceito, pode dar uma ideia de que são “destinados exclusiva ou preferencialmente para pessoas com deficiência” (SASSAKI, 2006, p. 145). Com o objetivo em planejar um espaço com acessibilidade, que não apenas englobe indivíduos com deficiência, mas que seja utilizado por todos os sujeitos, daí originou-se então a proposta de desenho universal.

Tendo como data de origem, o ano de 1985 e, como autor, o arquiteto Ron Mace, o desenho universal propõe “soluções, produtos e serviços que possam ser utilizados a maior parte do tempo sem a necessidade de modificações e adaptações” relacionando-se com o conceito de acessibilidade, ao permitir o maior número de indivíduos para usufruí-lo. O desenho universal aborda os princípios de: equiparação nas possibilidades de uso; flexibilidade no uso; uso simples e intuitivo; captação da informação; tolerância ao erro; mínimo esforço físico; dimensão e espaço para uso e interação como proposta de soluções, produtos e serviços, que podem ser praticados no cotidiano e ações realizadas na

biblioteca (FORTALECIMENTO de bibliotecas acessíveis e inclusivas: manual orientador, 2016, p. 42)

O desenho universal pode também receber a nomenclatura de *design* universal, que alguns autores denominam dessa forma por transmitir a ideia de participação múltipla dos agentes transformadores e holística (GUIMARÃES, 2010), ao contrário do desenho que passa a percepção de um produto isolado. Consiste na proposta de planejamento de um espaço que esteja apto a receber qualquer indivíduo com as mais distintas características, possuindo ou não deficiência, de modo que permita o desenvolvimento de suas atividades com conforto, segurança, autonomia contribuindo para a sua inclusão social.

3.3.3 Tecnologia assistiva

A TA é uma área que tem crescido significativamente nos últimos anos e está muito relacionada a demanda de recursos e serviços direcionados as pessoas com deficiência. Conforme Galvão Filho (2013), a TA se encontra em ascensão devido ao paradigma da inclusão social, que contribui com a inserção de pessoas com deficiência nos diversos aspectos da sociedade, uma vez que os recursos de TA são fundamentais nos aspectos de mobilidade e contribuem para a aprendizagem, trabalho, comunicação e interação com o mundo.

Evidencia-se uma discussão mais presente em várias instâncias da sociedade envolvendo a TA, porém há escassez de pesquisas e projetos sobre essa temática. A TA tem se restringindo a especialistas envolvidos com pessoas com deficiência dificultando a sua evolução e diálogo com as outras áreas do conhecimento (RODRIGUES; ALVES, 2013).

Segundo Galvão Filho (2013) há uma certa confusão em relação a definição do que seja TA visto que, nota-se uma tendência do senso comum em considerar qualquer recurso relacionado as pessoas com deficiência, ainda que ele possa ser utilizado para indivíduos sem deficiência com o mesmo objetivo. A definição de TA ainda se encontra em desenvolvimento, então, na busca de uma maior precisão conceitual, o autor supracitado considera que

A Tecnologia Assistiva, como um tipo de mediação instrumental, está relacionada com os processos que favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam, também na escola, as habilidades ou funções pessoais comprometidas pela deficiência, geralmente relacionadas às funções motoras, funções visuais, funções auditivas e/ou funções comunicativas (GALVÃO FILHO, 2013, p. 8-9).

De acordo com Melo, Costa e Soares (2006, p. 62), as TA's podem ser compreendidas como "recursos e serviços que visam facilitar o desenvolvimento de atividades da vida diária por pessoas com deficiência. Procuram aumentar capacidades funcionais e assim promover a autonomia e a independência de quem as utiliza". Já para a Norma Brasileira (NBR) 9050/2020 (2020, p. 3), as tecnologias assistivas recebem a nomenclatura de ajuda técnica e se referem a

produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, visando a sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Ainda que sejam constatadas distintas concepções, pode-se perceber que a TA se encontra relacionada com recursos de acessibilidade, direcionados a "pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida. A finalidade, portanto, deve ser tomada como critério de identificação e classificação dos recursos de TA" (RODRIGUES; ALVES, 2013, p. 175).

Os recursos de TA estão cada vez mais próximos do cotidiano da população e presentes em diversos lugares como alternativas para difundir, fomentar e incluir cada vez mais a pessoa com deficiência nos aspectos de acessibilidade física e informacional. No entanto, segundo Lévy (1999) é necessário ultrapassar a relação de que apenas facilitar o acesso e reduzir os custos de conexão às TIC's sejam medidas satisfatórias. Para que ocorram mudanças significativas é imprescindível estimular e criar condições que favoreçam a autonomia dos indivíduos.

Pereira (2011, p. 3) afirma que "as TIC's não são a solução para todos os problemas existentes na sociedade, mas elas têm potencial integralizador e delas dependem os cidadãos que estão excluídos". As pessoas com deficiência, por meio do uso dos recursos de TA, podem alcançar a autonomia esperada por Lévy (1999), ao atingir a independência necessária para o acesso, busca e o uso da informação. Então, é preciso averiguar se os possíveis produtos e serviços de TA utilizadas nas bibliotecas universitárias atendem as necessidades das pessoas com deficiência.

Nesse contexto, entende-se que para o bibliotecário possa contribuir com o processo de mediação entre as fontes de informação e a pessoa com deficiência torna-se necessário identificar se os recursos de TA existentes nesses espaços vão ao encontro das reais necessidades desses indivíduos. Ainda que, a biblioteca possua determinada ferramenta, instrumento ou recurso informacional de última geração é preciso ouvir se o principal beneficiário possui habilidades, conhecimento e capacitação suficiente para utilizá-lo. Assim, para que os bibliotecários possam satisfazer as necessidades das pessoas com deficiência, um estudo empírico seria uma investigação apropriada para compreender melhor, qual a percepção dos bibliotecários em relação aos recursos de TA disponibilizados pela biblioteca universitária, no desenvolvimento da aprendizagem das pessoas com deficiência durante sua trajetória acadêmica.

3.4 Estudos sobre o bibliotecário brasileiro e sua relação com as pessoas com deficiência

A gestão de uma biblioteca é função privativa e de responsabilidade do profissional bibliotecário, de acordo com a lei 4.084 de 30 de junho de 1962, que dispõe sobre a profissão de bibliotecário e regula seu exercício. É de responsabilidade desse profissional compreender a sua comunidade e satisfazer as suas necessidades nos aspectos informacional, estrutural, de modo que cumpra com o seu objetivo em atender os indivíduos que usufruem aquele ambiente (Brasil, 1962). Nesse sentido precisa-se refletir, o que o bibliotecário tem realizado para atender a pessoa com deficiência, visto que é um público que tem frequentado cada vez mais a biblioteca universitária e que precisam de suportes, adaptações e em determinadas situações uma comunicação diferenciada.

Cabe ao profissional bibliotecário uma autoavaliação de seus conhecimentos e habilidades, para que não tenha barreiras que impeçam sua interação e comunicação com usuários surdos, por exemplo. A responsabilidade social da ciência da informação de facilitar a transmissão do conhecimento para quem precisa deve ser colocada em prática, porque todos têm o direito à informação de forma igualitária (SILVA; COSTA; CRIVELLARI, 2014, p. 2744).

Silva, Costa e Crivellari (2014, p. 2748) ainda consideram que

os gestores das bibliotecas universitárias devem estar atentos para que todos os usuários utilizem os serviços que são disponibilizados por elas. Essa postura vai ao encontro de ações estratégicas que pensam a inclusão do público NEE no âmbito das bibliotecas universitárias. Conhecer os estudantes com deficiência matriculados na universidade permite que ações sejam colocadas em prática para enfrentar os desafios da inclusão e acessibilidade em suas várias dimensões.

Ações afirmativas nas universidades, como a implantação da Lei nº 12.711 (BRASIL, 2011), que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências contribuem para o processo de inclusão, juntamente com a criação dos Núcleos de Acessibilidade e Inclusão (NAI) que possibilitam assegurar a permanência e compreender a melhor forma de manutenção das pessoas com deficiência no meio acadêmico. Mas, para que isso ocorra de forma efetiva, toda a comunidade universitária precisa estar envolvida e nesse aspecto, o bibliotecário também precisa estar consciente do seu papel e do seu protagonismo no ambiente em que gerencia, realiza o processamento técnico e atende o estudante com ou sem deficiência.

Para que essa inclusão realmente ocorra nas bibliotecas universitárias, o bibliotecário precisa se autoavaliar e sair muitas vezes da posição passiva e de acomodação na instituição. Ele deve demonstrar interesse, ser mais atuante e solicitar a sua presença em reuniões de departamentos e levar as suas chefias e aos pares, fatores que possam prejudicar na utilização do ambiente da biblioteca pelas pessoas com deficiência. Cysne (1993) levanta um item importante e muitas vezes desconsiderado pelos bibliotecários brasileiros, ao referir que esses profissionais não correspondem às expectativas do seu público, pois não se veem como indivíduos que também utilizam os produtos e serviços oferecidos nas bibliotecas. Segundo Cysne (1993, p. 64), o bibliotecário brasileiro

[...] está aquém das necessidades de seus usuários. Seja pela burocratização do processo de transferência da informação, decorrente da maximização de procedimentos técnicos, ou seja, pela falta de sensibilidade decorrente da impossibilidade do bibliotecário ver-se como usuário de biblioteca.

Silva, Costa e Crivellari (2014, p. 2749) consideram que o bibliotecário deve buscar identificar-se com as necessidades de grupos antes considerados invisíveis e que, na atualidade, além de se encontrarem presentes na universidade, estão “ainda lutando pelos seus direitos para que possam ter condições de realizar seu percurso acadêmico e posteriormente, entrar no mercado de trabalho”.

O bibliotecário precisa se adaptar a essa realidade e as exigências que esse público demanda. Nesse sentido, a realização de treinamentos, cursos de capacitação e a construção de um documento que o auxilie durante o atendimento de uma pessoa com deficiência na biblioteca universitária e oriente quanto ao uso dos recursos de TA, caso existirem, podem contribuir para que o profissional garanta a qualidade e satisfação durante a execução da atividade. Cabe ao bibliotecário buscar as mudanças necessárias para promover as condições adequadas para que a informação desejada se torne acessível em ser utilizada pela pessoa com deficiência, seguindo as especificidades de cada um deles.

4 CONCLUSÃO

A revisão de literatura realizada permite perceber que, embora tenha ocorrido alguns avanços em relação à acessibilidade no ambiente das bibliotecas universitárias, as mudanças são ainda insuficientes visto que, segundo o Censo da Educação Superior do INEP (2019) houve no ensino superior, um aumento progressivo no número de matrículas de estudantes que apresentam algum tipo de deficiência. A falta de recursos financeiros, informação, planejamento, treinamentos e comprometimento com uma educação continuada são elementos que colaboram para que o bibliotecário tenha dificuldades em atender a pessoa com deficiência, no aspecto atitudinal e informacional.

A ausência de material adequado no formato Braille, áudio ou Libras para satisfazer a necessidade informacional da pessoa com deficiência juntamente com as dificuldades em se deslocar até a biblioteca, utilizar o espaço e acessar as fontes informacionais dificultam a trajetória acadêmica desse aluno, o que pode contribuir para sua evasão da universidade.

O descumprimento da legislação que assegure a acessibilidade nos espaços públicos, o que inclui as universidades públicas e por sua vez, as bibliotecas universitárias e as práticas de comportamento discriminatórias tornam-se um desafio da pessoa com deficiência frequentar a universidade/biblioteca no contexto atual.

As ações ainda são consideradas incipientes por parte dos bibliotecários em promover a acessibilidade em bibliotecas universitárias e o conhecimento sobre o uso dos recursos de TA. Entretanto, ainda que as perspectivas sejam mais negativas nos aspectos de inclusão dos estudantes com deficiência no ensino superior em relação a

conhecimento, disponibilização e uso de recursos de TA em bibliotecas universitárias, algumas iniciativas têm sido realizadas na tentativa em suprir as necessidades desse público, como o sistema de bibliotecas da Universidade Federal do Ceará, por meio do Núcleo de Acessibilidade, a biblioteca central da Universidade Federal do Maranhão e a rede de bibliotecas da UNESP.

Espera-se que, em seguida à presente revisão de literatura, a pesquisa empírica venha a encontrar outros casos virtuosos, onde o bibliotecário, enquanto profissional responsável em cumprir o papel de mediador entre o indivíduo e a informação, conheça o seu público, suas necessidades e demandas, atentando para que os recursos da TA possam atender as expectativas da comunidade, da pessoa com deficiência ou não, propiciando um ambiente acolhedor, inclusivo e democrático.

REFERÊNCIAS

ARANHA, M. S. F. **Projeto Escola Viva:** garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola: necessidades educacionais especiais dos alunos. 2 ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050/2020:** acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. 162 p.

BEZERRA, N. A. *et al.* A biblioteca universitária na proposta do desenho universal: um diagnóstico do sistema de bibliotecas da Universidade Federal do Ceará. *In:* CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió, **Anais [...]**. Maceió, UFAL, 2011.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 4.084 de 30 de junho de 1962. Dispõe sobre a profissão de bibliotecário e regula seu exercício. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 jul. 1962. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L4084.htm. Acesso em: 3 fev. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 10.558 de 13 de novembro de 2002. Cria o programa Diversidade na Universidade e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 nov. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10558.htm. Acesso em: 21 dez. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 ago. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 3 fev. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 18 jul. 2020.

BRASIL. Constituição da República

Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 3 fev. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. Decreto Lei nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 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. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em 3 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Inep. **Censo da Educação Superior 2018**: principais resultados. Brasília: Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 14, de 24 de abril de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 de abril de 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/programa_incluir.pdf. Acesso em: 27 out. 2020.

BORGES, C.V.S. *et al.* Proposta de acesso inclusivo dos portadores de deficiência visual na Biblioteca Universitária José de Alencar da Faculdade de Letras da UFRJ. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, n. esp., v. 10, 2014.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, 2007.

CORRÊA, M. A. M. **Educação especial**: v. 01. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2005. Disponível em: <https://canalcederj.cecierj.edu.br/012016/a1a1f164aed3aff470abbd469102d4a12.pdf>. Acesso em: 23 set. 2020.

COSTA, Maria de Fátima Oliveira. **A informação e o exercício da cidadania**. 2004. Disponível em: <http://www.dci.ufc.br/fatimacosta/fcosta.publ.html>. Acesso em: 23 nov. 2020.

CYSNE, M. R. P. **A biblioteconomia**: dimensão social e educativa. Fortaleza: UFC, 1993.

DINIZ, I. C.; ALMEIDA, A. M.; FURTADO, C. C. O desafio da acessibilidade e da inclusão em bibliotecas universitárias: a prática da biblioteca central da Universidade Federal do Maranhão. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 27., 2016. Salvador, **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2016.

FORTALECIMENTO de bibliotecas acessíveis e inclusivas: manual orientador. São Paulo: Mais Diferenças, 2016. 143 p.

GALVÃO FILHO, T. A. A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios. **Entreideias**: Educação, Cultura e Sociedade, Salvador, v. 2, n. 1, p. 25-42, jan./jun. 2013

GONZALEZ, C. J. Biblioteca acessível: serviço de informação para usuários com deficiência. 2002. Monografia (Departamento de Biblioteconomia e Documentação) - ECA, USP, 2002 *apud* PAULA, Sônia Nascimento de; CARVALHO, José Oscar Fontanini de. Acessibilidade à informação: proposta de uma disciplina para cursos de graduação na área de biblioteconomia. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v38n3/v38n3a05.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/educacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9749&t=destaques>. Acesso em: 5 fev. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2019. Brasília: Inep, 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo->

escolar-sinopse-sinopse. Acesso em: 20 dez. 2020.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MARTINS, A. B.; MARTINS, A. Bibliotecários de instituições de ensino superior quebram barreiras. **ACTAS: Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas**, Lisboa, n.11, 2012. Disponível em: <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/466/pdf>. Acesso em: 21 out. 2019.

MELO, A. M.; COSTA, J. B.; SOARES, S. C. M. Tecnologias assistivas. In: PUPO, D. T.; MELO, A. M.; FERRÉS, S. P. (Orgs.). **Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas**. Campinas: UNICAMP, Biblioteca Central César Lattes, 2006.

MIRANDA, S. N.; COSTA, M. V. S. B.; SILVA, M. M. O usuário surdo e a acessibilidade no sistema de bibliotecas da UNIRIO. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, n. 2017, v. 13, p. 2008-2019, 2019.

OLIVEIRA, G. B.; PAIVA, S. B. Gestão da informação no laboratório de acessibilidade da biblioteca central Zila Mamede da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., 2016, Salvador, **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2016.

OLIVEIRA, L. C. **Visibilidade e participação política: um estudo no Conselho Municipal da Pessoa com Deficiência em Niterói**. 2010. 178f. Dissertação (Mestrado). Departamento de Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Niterói, 2010.

OTTONI, B.L. *et al.* Abordagem ao usuário com deficiência visual na rede de Bibliotecas da UNESP. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, n. esp., v. 10, 2014.

PEREIRA, A. C. A. **Guia de acessibilidade em edificações: fácil acesso para todos**. Belo Horizonte: CREA-MG: PBH, 2006. 64 p.

PEREIRA, R. C. S. P. Tecnologias Assistivas e Deficiência: algumas considerações. **Educação Temática Digital**. Campinas, v. 13, n.1, p.119-133, jul./dez. 2011.

PINHEIRO, A. C. Estudo dos usuários dos serviços de referência da biblioteca central da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 19., 2016, Manaus, **Anais [...]**. Manaus: UFAM, 2016.

PINHO NETO, J.A.S. A inclusão digital para deficientes visuais do setor braille da biblioteca central da UFPB. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS BRAILLE, 8., 2014, São Paulo, **Anais [...]**. São Paulo: FEBAB, 2014.

RODRIGUES, P. R.; ALVES, L. R. Tecnologia assistiva: uma revisão do tema. **Holos**, Natal, n. 29, v. 6. p. 170-180. 2013. Disponível em: <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/07/TECNOLOGIA-ASSISTIVA-REVIS%C3%83O-DO-TEMA.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2020.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

SILVA, R. A. COSTA, M. K. A. CRIVELLARI, H. M. T. A formação do bibliotecário para atuar na sociedade inclusiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 15, 2014, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

SILVA, H. A.; LEITE, F. C. D. Avaliação dos serviços em biblioteca universitária: o caso da biblioteca setorial Prof. Candido Athayde da UFPI. **Ponto de Acesso**, v. 9, n. 2, p. 84-97, 2015. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaic/article/view/13115/9842>. Acesso em: 5 fev. 2020.

SILVEIRA, J. G. Universidade e bibliotecas universitárias: em foco as condições de acesso à informação e aos prédios da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG por pessoas com deficiência. In: SILVEIRA, J. G. (Org). **Acessibilidade e cidadania: teorias e práticas em contextos informacionais**. Belo Horizonte: Impressões de Minas, 2014.

SOUSA, C. S. *et al.* Acessibilidade e informação científica na educação superior: caminhos trilhados pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS*, 28., 2014, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

SOUSA, C. S. *et al.* Desenvolvimento de coleções para pessoas com deficiência visual no sistema de bibliotecas da Universidade Federal do Ceará. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS*, 17., 2012, Gramado. **Anais [...]**. Gramado: UFRGS, 2012.

STORTI, V. R. *et al.* Promover a acessibilidade aos deficientes visuais e baixa visão à rede de bibliotecas da Unesp. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 10, n. Especial, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/4497>. Acesso em: 5 fev. 2020.

TEIXEIRA, L. A. *et al.* Políticas de inclusão de acessibilidade para a promoção da competência em informação: um olhar para a biblioteca central da UFMS. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, p. 331-352, 2017.

VIANNA, W. B.; PINTO, A. L. Deficiência, acessibilidade e tecnologia assistiva em bibliotecas: aspectos bibliométricos relevantes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 2, p.125-151, abr./jun. 2017.