

“NADA SOBRE NÓS SEM NÓS”: A TECNOLOGIA ASSISTIVA E OS ESTUDOS DE USUÁRIOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS VISUAIS NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Alejandro de Campos Pinheiro, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),
<https://orcid.org/0000-0001-8692-1481>

Dalgiza Andrade Oliveira, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),
<https://orcid.org/0000-0002-0814-6325>

RESUMO

A criação de legislações internacionais com o intuito em assegurar os direitos das pessoas com deficiência repercutiu no desenvolvimento de leis, portarias, decretos entre outros instrumentos legais, no âmbito nacional, em diversos países. Embora haja um percurso histórico de legislações em prol da pessoa com deficiência, a inclusão social desse grupo foi tardia em vários países, com destaque na esfera educacional. A questão da acessibilidade, no planejamento de bibliotecas, em destaque as universitárias, muitas vezes, não são consideradas nessa fase inicial sendo apenas pensada quando uma pessoa com deficiência procura o atendimento presencial. Nessa direção, adiciona-se as funções dos recursos de Tecnologia Assistiva como metodologias, instrumentos ou equipamentos de mediação ao acesso à informação para os usuários com deficiências visuais e a sua contribuição para que a biblioteca universitária seja realmente um espaço inclusivo. Entretanto, a existência de diversos fatores determinantes, entre eles, a presença de barreiras arquitetônicas, atitudinais e informacionais ampliam o distanciamento entre as bibliotecas e as pessoas com deficiências visuais ou estabelecem um vínculo superficial, no qual são enfatizados os produtos e os serviços, enquanto as necessidades do usuário muitas vezes não são consultadas e poucas vezes são contemplados. Este estudo teve como objetivo identificar, na literatura de estudos de usuários, as percepções das pessoas com deficiências visuais sobre os recursos de Tecnologia Assistiva presentes nas bibliotecas universitárias. Como marco teórico foram abordados aspectos relacionados ao percurso histórico de tentativas de inclusão da pessoa com deficiência na sociedade, a importância dos recursos de Tecnologia Assistiva, com ênfase nas bibliotecas universitárias, para a acessibilidade e inclusão social da pessoa com deficiência no ensino superior e os estudos de usuários como forma de avaliação da satisfação da pessoa com deficiência visual em relação à utilização dos recursos de Tecnologia Assistiva nas bibliotecas universitárias. Como procedimentos metodológicos foram realizadas uma revisão de literatura em cinco bases de dados: Bases de Dados Referenciais de Artigos em Ciência da Informação, *Scientific Electronic Library Online*, Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos de Acesso Aberto, *Scopus* e *Web of Science*, no qual foram selecionados artigos e artigos de referência que abordavam sobre a temática pesquisada. Como resultados constatou-se que, ainda são escassos os estudos de usuários das pessoas com deficiências visuais nas bibliotecas universitárias e que os recursos de Tecnologia Assistiva presente nesses espaços, nem sempre contemplam as necessidades informacionais desse público. Considera-se a necessidade da realização de estudos futuros mais profundos com as pessoas com deficiências visuais reforçando e cumprindo o lema “Nada sobre nós sem nós” e tornando-as protagonistas para que sejam, de fato, beneficiadas e incluídas na sociedade da informação.

Palavras-Chave: Estudo de Usuários; Tecnologia Assistiva; Pessoas com Deficiências Visuais; Biblioteca Universitária; Acessibilidade.

“NADA SOBRE NOSOTROS SIN NOSOTROS”: TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA Y ESTUDIOS DE USUARIOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS

RESUMEN

La creación de legislación internacional para garantizar los derechos de las personas con discapacidad repercutió en el desarrollo de leyes, ordenanzas, decretos y otros instrumentos legales a nivel nacional en varios países. Si bien existe un historial de legislación a favor de las personas con discapacidad, la inclusión social de este grupo se retrasó en varios países, especialmente en el ámbito educativo. El tema de la accesibilidad, en la planificación de las bibliotecas, con énfasis en los estudiantes universitarios, muchas veces no se considera en esta fase inicial, solo se piensa cuando una persona con discapacidad busca atención presencial. En este sentido, se suman las funciones de los recursos de Tecnologías Asistencias como metodologías, instrumentos o equipos para mediar el acceso a la información de los usuarios con discapacidad visual y su contribución a hacer de la biblioteca universitaria un espacio verdaderamente inclusivo. Sin embargo, la existencia de varios factores determinantes, entre ellos la presencia de barreras arquitectónicas, actitudinales e informativas, amplían la distancia entre las bibliotecas y las personas con discapacidad visual o establecen un vínculo superficial, en el que se enfatizan los productos y servicios, mientras que las necesidades de los usuarios muchas veces no se abordan, consultados y raramente abordados. Este estudio tuvo como objetivo identificar, en la literatura de estudios de usuarios, las percepciones de las personas con discapacidad visual sobre los recursos de Tecnología Asistencia presentes en las bibliotecas universitarias. Como marco teórico, aspectos relacionados con el recorrido histórico de los intentos de inclusión de las personas con discapacidad en la sociedad, la importancia de los recursos de Tecnologías Asistencia, con énfasis en las bibliotecas universitarias, para la accesibilidad e inclusión social de las personas con discapacidad en la educación superior y el usuario. estudios como una forma de evaluar la satisfacción de la persona con discapacidad visual en relación con el uso de los recursos de Tecnología Asistencia en las bibliotecas universitarias. Como procedimientos metodológicos, se realizó una revisión bibliográfica en cinco bases de datos: Bases de Datos de Referencia de Artículos en Ciencias de la Información, *Scientific Electronic Library Online*, Portal Brasileño de Publicaciones y Datos Científicos en Acceso Abierto, *Scopus* y *Web of Science*, en las que se encontraron artículos y artículos de referencia que abordaban el tema investigado fueron seleccionados. Como resultado, se constató que los estudios de usuarios de personas con discapacidad visual en las bibliotecas universitarias aún son escasos y que los recursos de Tecnología Asistencia presentes en estos espacios no siempre contemplan las necesidades de información de este público. Se considera la necesidad de realizar futuros estudios más profundos con las personas con discapacidad visual, reforzando y cumpliendo el lema “Nada de nosotros sin nosotros” y haciéndolos protagonistas para que sean, de hecho, beneficiados e incluidos en la información. sociedad.

Palabras-Clave: Estudio de Usuarios; Tecnología de Asistencia; Personas con Discapacidad Visual; Biblioteca Universitaria; Accesibilidad.

“NOTHING ABOUT US WITHOUT US”: ASSISTIVE TECHNOLOGY AND USER STUDIES OF VISUALLY IMPAIRED PEOPLE IN UNIVERSITY LIBRARIES

ABSTRACT

The creation of international legislation in order to ensure the rights of people with disabilities had repercussions on the development of laws, ordinances, decrees and other legal instruments at the national level in several countries. Although there is a history of legislation in favor of people with disabilities, the social inclusion of this group was delayed in several countries, especially in the

educational sphere. The issue of accessibility, in the planning of libraries, with emphasis on university students, is often not considered in this initial phase, being only thought of when a person with a disability seeks face-to-face service. In this direction, the functions of Assistive Technology resources are added as methodologies, instruments or equipment to mediate access to information for users with visual impairments and their contribution to making the university library truly an inclusive space. However, the existence of several determining factors, including the presence of architectural, attitudinal and informational barriers, widen the distance between libraries and people with visual impairments or establish a superficial bond, in which products and services are emphasized, while user needs are often not consulted and are rarely addressed. This study aimed to identify, in the literature of user studies, the perceptions of people with visual impairments about the Assistive Technology resources present in university libraries. As a theoretical framework, aspects related to the historical path of attempts to include people with disabilities in society, the importance of Assistive Technology resources, with emphasis on university libraries, for the accessibility and social inclusion of people with disabilities in higher education and the user studies as a way of evaluating the satisfaction of the visually impaired person in relation to the use of Assistive Technology resources in university libraries. As methodological procedures, a literature review was carried out in five databases: Reference Databases of Articles in Information Science, Scientific Electronic Library Online, Brazilian Portal of Open Access Scientific Publications and Data, Scopus and Web of Science, in which articles and reference articles that addressed the researched topic were selected. As a result, it was found that studies of users of people with visual impairments in university libraries are still scarce and that the Assistive Technology resources present in these spaces do not always contemplate the informational needs of this public. It is considered the need to carry out more in-depth future studies with people with visual impairments, reinforcing and fulfilling the motto “Nothing about us without us” and making them protagonists so that they are, in fact, benefited and included in the information society.

Keywords: User Study; Assistive Technology; People with Visual Impairments; University Library; Accessibility.

1 INTRODUÇÃO

Desde 1975, as resoluções da Organização das Nações Unidas (ONU) visam estabelecer os direitos da pessoa com qualquer tipo de deficiência. Em 1981, a ONU declara o ano internacional da pessoa com deficiência, considerado um marco histórico, o que repercutiu na criação de diversas legislações internacionais que asseguram os direitos das pessoas com deficiência - PCD (Declaração de Salamanca (1994); Convenção da Guatemala (1999); Declaração de Montreal (2001) e Declaração de Madri (2002) (Pinheiro, 2021, pp.31). Ainda que haja um percurso histórico de legislações em prol da PCD, a inclusão social desse grupo foi tardia em vários países, com destaque na esfera educacional.

De acordo com Qing Chun (2014, pp.257), foi somente em 2002, na China, que alunos cegos foram matriculados em faculdades e universidades juntamente com alunos sem deficiência. Na Índia, 1,2% das PCD frequentam o ensino superior entre as mais de 700 universidades existentes no país (Dodamani & Dodamani, 2019, pp.104). Em Uganda, desde 2001, há uma lei que exige que as universidades públicas admitam alunos com deficiência. No entanto, apenas duas universidades cumprem a legislação (Agabirwe & Kivingi, 2020, pp.471). No Brasil, o último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, indicou que no país há 6,5 milhões de PCD visual severa, correspondendo a cerca de 3,4% da população. Desse total, seis milhões de

personas têm baixa visão e 582 mil são totalmente cegas. A inclusão desse público é um grande desafio às instituições, em especial, as universidades, que foram impactadas com a lei 13.409/2016. Essa lei determina um percentual de cotas para as PCD no ensino superior ampliando assim, o público beneficiado pela política de cotas instituída no país.

O planejamento de bibliotecas, em destaque as universitárias, tem sido normalmente direcionado para o desenvolvimento do acervo, o processamento técnico, a organização do leiaute das estantes, a gestão de pessoas e a criação de produtos e serviços. Porém, a questão da acessibilidade, muitas vezes, não é considerada nessa fase inicial sendo apenas pensada quando uma PCD procura o atendimento presencial. Entende-se que a existência de recursos de Tecnologia Assistiva (TA) contribui para a mediação da informação. No entanto, não é a solução dos problemas de inclusão social da pessoa com deficiência visual na biblioteca universitária, uma vez que não basta “ter” o recurso, é preciso saber como utilizá-lo (Wellichan & Manzini, 2018, pp.88).

Nessa perspectiva, acrescenta-se a importância dos recursos de TA como elementos de democratização para o acesso à informação para os usuários com deficiências visuais e a sua contribuição para que a biblioteca universitária seja realmente um espaço inclusivo. Entretanto, a existência de diversos fatores determinantes, entre eles, a presença de barreiras arquitetônicas,

atitudinais e informacionais ampliam o distanciamento entre as bibliotecas e as pessoas com deficiências visuais ou estabelecem um vínculo superficial, no qual são enfatizados os produtos e os serviços, enquanto as necessidades do usuário muitas vezes não são consultadas e poucas vezes são contempladas (Wellichan & Manzini, 2021, pp.179). Dessa forma, entende-se que o usuário deve retornar ao protagonismo na Ciência da Informação (Saracevic, 1997, pp.26; Sawyer & Huang, 2007, pp.1444-1445) e, nesse caso, o usuário com deficiência visual precisa ser consultado sobre os recursos de TA disponíveis na biblioteca universitária.

Baseado nos estudos citados, indaga-se: os recursos de TA estão cumprindo com o seu papel de mediação da informação para os usuários com deficiências visuais? As necessidades informacionais dos usuários com deficiências visuais estão sendo contempladas nas bibliotecas universitárias? Considera-se que este estudo se justifica, uma vez que as PCD visuais também possuem necessidades informacionais e precisam ser consultadas em relação a utilização dos recursos de TA nas bibliotecas universitárias que possam cumprir com o seu papel de acessibilidade e mediação da informação.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo identificar, na literatura de estudos de usuários, as percepções das pessoas com deficiências visuais sobre os recursos de TA presentes nas bibliotecas universitárias.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 A Pessoa com Deficiência

Desde a Antiguidade até a Idade Contemporânea é perceptível a lacuna existente na sociedade em relação à exclusão social aos indivíduos que apresentavam alguma anomalia genética. As pessoas com deficiência passaram por preconceitos, recriminações e isolamento ao longo dos séculos, pois em períodos distintos da História, a questão da

deficiência era associada as doenças (Corrêa, 2005, pp.13) ou aos aspectos religiosos, como uma forma de castigo divino (Aranha, 2005, pp.7). Com a expansão 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

iniciou a perseguição e extermínio das pessoas com deficiência, com o discurso de que eram sujeitos pecadores (Aranha, 2005, pp.8).

O desenvolvimento da ciência moderna, no século XVIII, instigou 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, pp.14). Após o século XVIII, na Europa, Estados Unidos e Canadá, algumas pessoas começaram a se organizar e propor alternativas ao atendimento desenvolvido para as pessoas com deficiência. Essas ações repercutiram no Brasil, a partir do século XIX, levando o imperador Dom Pedro II a fundar em 1854, o Imperial Instituto de Meninos Cegos, com o atual nome de Instituto Benjamin Constant. Nessa perspectiva, as ações realizadas referentes as pessoas com deficiência eram de caráter assistencialista e filantrópica mantendo-as necessitadas e dependentes da boa vontade e doações (Aranha, 2005, pp.27).

Entre o período da Proclamação da República até a década de 1980 foram criadas muitas instituições, organizações e fundações destinadas a atender as pessoas com deficiência. No entanto, ao invés de atendimento as pessoas com deficiência, os conventos, asilos e hospitais psiquiátricos assumiram apenas o papel de confinamento, ao retirarem essas pessoas dos seus locais de origem e mantê-los distantes da família (Oliveira, 2010, pp.33). Segundo Aranha (2005, pp.17), apenas a partir da metade do século XX, estudiosos e pessoas com deficiência engajadas em movimentos sociais revelavam a ineficiência desses espaços para a inserção desses indivíduos para o convívio em sociedade.

A partir de então, ações humanizadas promovidas por instituições especializadas foram se desenvolvendo de modo a contribuir para que a pessoa com deficiência se adequasse às exigências impostas pela

sociedade. Contudo, a sociedade em si não se adequava, não procurava adaptar os seus espaços físicos, atitudes e práticas sociais, às reais necessidades desses indivíduos. Era consenso de que, as pessoas com deficiência deveriam se especializar, se adaptar a fim de serem aceitas para o convívio social (Sasaki, 2006, pp.38).

Os modelos praticados pelas instituições especializadas ainda eram considerados de caráter assistencialista, assim propagando o estigma de dependência e incapacidade das pessoas com deficiência na realização de tarefas cotidianas. Esse modelo até meados da década de 1970 foi denominado modelo médico da deficiência, que considerava a deficiência como uma patologia, que precisava ser diagnosticada e tratada seguindo as recomendações médicas da época. O enfoque era fundamentalmente curativo prevalecendo a busca pela intervenção e minimizando ou desconsiderando as singularidades de cada indivíduo (Universidade Aberta do SUS da Universidade Federal do Maranhão, 2019, *online*).

Entre 1960 e 1970 houve o crescimento de movimentos sociais de luta pelos direitos humanos e pela diversidade favorecendo mudanças na compreensão da deficiência como um dos aspectos componentes da diversidade humana. Assim, declarações, tratados e legislações são elaborados em conjunto com movimentos das pessoas com deficiência e membros da sociedade civil iniciando o processo de mudança do modelo médico da deficiência para o modelo social da deficiência (Sasaki, 2006, pp.58).

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,

pp.41).

O modelo social da deficiência, aos poucos, evoluiu, ao ser incorporado no ambiente universitário e então favoreceu uma reflexão e discussão das teorias sociais, que abordavam na literatura especializada situações de opressão pelo corpo. Dessa forma, o modelo biopsicossocial surge para relacionar a pessoa com deficiência ao ambiente em que se insere e interage e no qual, a sua participação pode ser restrita devido à presença das barreiras ainda existentes. Logo, cabe a sociedade realizar as mudanças nos aspectos sociais, estruturais e de assistência integral para se tornar acessível e inclusiva para as pessoas com deficiência (Universidade Aberto do SUS da Universidade Federal do Maranhão, 2019; Acessibilidade e Inclusão UFMG, 2020).

O modelo biopsicossocial consiste em conciliar o modelo biomédico [modelo médico da deficiência], centrado nas causas e implicações físicas e sociais centrado nas causas e implicações políticas, sociais e culturais. Segundo o modelo biopsicossocial a deficiência não é apenas corporal, mas resultado da interação entre o corpo com impedimentos e a sociedade que os desconsidera para a construção das dimensões da vida social. Esse modelo vê a deficiência como um produto histórico da interação entre um corpo diverso e uma sociedade pouco aberta e preparada para diversidade. E a falta de acesso a bens e serviços deve ser solucionada de forma coletiva e com políticas públicas estruturantes para a equiparação de oportunidades (Universidade Aberto do SUS da Universidade Federal do Maranhão, 2019, *online*).

Recentemente, outro acordo em vigor é a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que consiste em um compromisso político firmado por diversas nações, o que resulta na aplicação de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com um total de 169 metas, que contempla o desenvolvimento econômico, ambiental e social. Logo, todas as esferas da sociedade deverão contribuir para o

desempenho da implementação das ODS. Destaca-se o ODS 10, que se refere a redução das desigualdades engloba o acesso à informação e a inclusão social de grupos minoritários, como refugiados, imigrantes e pessoas com deficiência. Enfatiza-se ainda que o ODS 16 discute em promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, facilitar o acesso à justiça para todos e criar instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis (IFLA, 2015, *online*).

Segundo os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) (2011) há 1 bilhão de pessoas no mundo, que apresentam algum tipo de deficiência e dentre essa quantidade, 36 milhões são cegos e outras 217 milhões possuem baixa visão (Fundação Dorina Nowill, 2020). No Brasil, os dados do Censo do IBGE (2010) revelam que entre as deficiências declaradas, a visual corresponde a 6,5 milhões de pessoas, no qual a região Sudeste é a que concentra o maior número com aproximadamente 2,5 milhões. O número é significativo e preocupante, quando se faz uma reflexão a respeito das funcionalidades dos ambientes em que essas pessoas com deficiência visual transitam, trabalham, estudam e se interagem.

Para entender melhor esse aspecto é preciso analisar o conceito de deficiência visual, que segundo Gil (2000, pp.6) se refere do espectro que vai da cegueira até a visão subnormal. Chama-se visão subnormal (ou baixa visão, como preferem alguns especialistas) à alteração da capacidade funcional decorrente de fatores como rebaixamento significativo da acuidade visual, redução importante do campo visual e da sensibilidade aos contrastes e limitação de outras capacidades. Entre os dois extremos da capacidade visual estão situadas patologias como miopia, estrabismo, astigmatismo, ambliopia, hipermetropia, que não constituem necessariamente deficiência visual, mas, que na infância devem ser identificadas e tratadas o mais rapidamente possível, pois podem

interferir no processo de desenvolvimento e na aprendizagem.

Amorim (2006, pp.10) salienta que, a deficiência visual pode ser considerada uma situação irreversível de diminuição da resposta visual, em virtude de causas hereditárias, congênitas ou adquiridas mesmo após tratamento clínico ou cirúrgico e uso de óculos convencionais.

A OMS (2011) aborda uma denominação específica para separar os diferentes graus de deficiência visual: Visão Normal (normal ou quase normal), a Ambliopia (moderada ou grave) e a Cegueira (moderada, grave ou total), no qual as duas últimas são as classificações atribuídas aos indivíduos com deficiência visual.

A pessoa com deficiência visual demanda uma necessidade informacional

distinta podendo ser considerada abrangente, visto que a sua condição direciona para um atendimento individualizado em relação ao acesso à informação desde o suporte físico, que precisa ser adequado, até a própria informação (Merizio, 1999, pp.31). Masini (1994, pp.5) destaca que, para as PCD visuais, a informação destinada possui especificidade e dialética diferenciada pois, o seu conteúdo é não visual e a sua compreensão e organização mental se realiza de forma tátil, auditiva, olfativa e cinestésica.

Compreende-se que conhecer as PCD visuais que frequentam as bibliotecas universitárias torna-se fundamental para analisar, se os recursos de TA oferecidos nesses espaços estão adequados satisfatoriamente para atender esse público e como a biblioteca universitária pode colaborar na trajetória acadêmica desses indivíduos.

2.2 A Tecnologia Assistiva

O conceito de TA ainda se encontra em discussão por vários estudiosos na literatura (Rodrigues & Alves, 2013; Bersch, 2008; Melo, Costa & Soares, 2006). Contudo, há um consenso de que a TA tem como objetivo facilitar o desenvolvimento das atividades cotidianas da pessoa com deficiência. Entende-se que, o uso da TA como recurso, instrumento ou ferramenta contribui com o papel de mediação da informação à pessoa com deficiência.

Segundo a Norma Brasileira (NBR) 9050/2020, (2020, pp.3), que se refere a acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, a TA recebe o nome de ajuda técnica e se refere 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.

Pelosi (2006, pp.127) observa que, para as PCD, a [...] tecnologia é a diferença entre o 'poder' e o 'não poder' realizar ações. Logo, a ausência desses recursos tecnológicos prejudica a sua inclusão, além de comprometer uma participação ativa desse público em relação à aprendizagem, tornando-a restrita ou mesmo inexistente (Bersch, 2008, pp.27). Dessa forma, enfatiza-se a relevância da presença de todos os recursos possíveis de TA nas bibliotecas universitárias, pois, juntamente com a estruturação de todos os ambientes da universidade, poderá permitir a inclusão da PCD, o desenvolvimento de sua autonomia e o uso de todas as potencialidades que aquele ambiente poderá oferecer.

Todavia, apenas a presença dos recursos de TA na biblioteca universitária não é o suficiente para garantir a inclusão social da pessoa com deficiência. Cabe ressaltar, que a inexistência da TA favorece o distanciamento desse usuário para o uso de produtos, serviços ou frequentar o ambiente da biblioteca, já que o espaço, comumente, não oferece condições

satisfatórias de acessibilidade informacional.

Segundo Souza & Tabosa (2018, pp.78), a Ciência da Informação (CI) poderia ser mais participativa ao colaborar com estudos e desenvolvimento de produtos capazes de ampliar o acesso à informação por parte de pessoas cegas ou com capacidade visual reduzida, seja identificando problemas e/ou falhas nas tecnologias já existentes ou identificando as necessidades dos usuários, de modo a propor melhorias ou mesmo a criação de novos instrumentos assistivos.

Nesse sentido, entende-se que cabe a CI assumir o seu papel social e político de promover a inclusão informacional, de grupos sociais, como as PCD visuais. Assim, compreende-se que o uso de ferramentas não tradicionais, para além dos usuais sistemas de recuperação de informação, normalmente presentes em unidades de informação, aproxima a CI ao uso da tecnologia (Souza &

Tabosa, 2018, pp.78). Frank, McLinden e Douglas (2014, tradução nossa, citado em Mutula & Maginje, 2016) salientam que o aprendizado de estudantes com deficiência visual é dificultado por materiais de ensino e aprendizagem que estão em formato inadequado.

Salienta-se que nos estudos da Biblioteconomia e Ciência da Informação há uma preocupação referente à acessibilidade e à inclusão social das pessoas com deficiência, porém, o seu papel ainda não está bem definido (Wellichan & Mazzini, 2021, pp. 179).

Para que os recursos de TA cumpram com o seu objetivo, destaca-se que o conhecimento do usuário com deficiência visual é indispensável tanto para planejar novos serviços de informação como para aprimorar os serviços já existentes, uma vez que todos os serviços de uma unidade de informação são voltados para os usuários com ou sem deficiência. Nessa direção, ressalta-se a necessidade da realização dos estudos de usuários.

2.3 Os Estudos de Usuários

Os estudos de usuários podem ser considerados como a averiguação das qualidades comuns ou distintas dos indivíduos, que frequentam ou não uma unidade de informação com o intuito de buscar, usar e/ou disseminar a informação ali encontrada (Figueiredo, 1983, pp.43).

É uma investigação que objetiva identificar e caracterizar os interesses, as necessidades e os hábitos de uso de informação de usuários reais ou potenciais de um sistema de informação (Dias & Pires, 2004, pp.11).

Os estudos de usuários permitem uma aproximação entre a biblioteca e a comunidade, uma vez que se torna um canal de comunicação entre os mesmos, de modo que a biblioteca possa compreender a real utilização dos seus produtos e serviços e as possíveis demandas para os mesmos. Ressalta-se que esse instrumento é fundamental para auxiliar na gestão da biblioteca permitindo que sejam

alocados os recursos necessários, na época adequada.

Por ser considerado a razão de ser de uma biblioteca, os usuários são os protagonistas das atividades a serem desempenhadas pelas bibliotecas. Assim, observa-se que a realização de um estudo de usuários é fundamental para compreender e entender as necessidades informacionais, além de direcionar os produtos e serviços oferecidos.

Martin apud Figueiredo (1994, pp. 28-29) aponta que os estudos de usuários são realizados para conhecer melhor seus usuários, porém, segundo o próprio Martin, a maioria dos estudos aborda um levantamento das características gerais dos consulentes, não os individualizando. Esse autor ainda cita alguns motivos pelos quais não tem sido estudado o problema de sucesso ou fracasso do usuário, na busca pela informação ou documento na biblioteca:

1) indiferença dos bibliotecários em acompanhar o que sucede ao usuário na biblioteca, por não considerar esta tarefa profissional; 2) os bibliotecários, na verdade, não desejam estudos que avaliam a adequação ou inadequação dos seus serviços; 3) os problemas técnicos e o tempo envolvido num projeto de pesquisa para avaliação de serviços os tornam de difícil execução; 4) do ponto de vista dos usuários, eles não desejam ser identificados ineptos quanto ao uso da biblioteca; 5) os usuários têm um conhecimento vago quanto aos serviços providos pela biblioteca e, portanto, não são capazes de fazer o julgamento adequado; 6) a condução de estudos para um nível mais adiante, ou seja, avaliar as mudanças ocorridas após o uso da biblioteca, ou a avaliação dos benefícios gerados pelo uso da biblioteca, envolvem aspectos sociológicos e psicológicos além da experiência dos bibliotecários

Embora alguns estudos não ocorram de maneira aprofundada omitindo informações determinantes de uma análise mais minuciosa do usuário, deve-se ressaltar a relevância histórica e atual desses estudos e suas colaborações para o campo de pesquisa. Vale salientar também, que não se pode negligenciar a importância de aplicar tais métodos em estudos atuais, pois esses podem fornecer informações relevantes para a tomada de decisão em relação aos serviços de informação (Ayoama, 2011, pp. 21-22). Entende-se que é por meio dos estudos de usuários, que é possível identificar um dos critérios mais importantes para avaliar a eficácia e a qualidade do serviço prestado pela biblioteca: a satisfação.

Destaca-se que o conhecimento do usuário é indispensável tanto para planejar novos serviços de informação como aprimorar os serviços já existentes, uma vez que todos os serviços de uma unidade de informação são voltados para os usuários.

É por meio dos estudos de usuários que será possível identificar quem usa o serviço

(usuários reais) e quem não usa (usuários potenciais) [...] (Dias & Pires, 2004, pp. 30).

Cunha (1982) ratifica a existência de duas categorias de pesquisas de estudo de usuários. A primeira é direcionada à unidade de informação, que analisa o usuário desde o momento que ele começa a se relacionar com o ambiente da biblioteca. A segunda é voltada para o usuário, que investiga quais são suas ações, métodos para encontrar e satisfazer suas necessidades informacionais.

Esses dois tipos de estudos citados por Cunha (1982) podem ser classificados como abordagem tradicional, método mais utilizado ao longo do tempo, e abordagem alternativa, método que propõe uma nova forma de se estudar o usuário. Segundo a abordagem tradicional, os estudos de usuários são voltados mais para o sistema, ou seja, para a unidade de informação analisada. Procura-se, nessa abordagem, criar categorias nas quais possam inserir os usuários que são classificados de acordo com as características sociodemográficas. Os estudos da abordagem tradicional procuram identificar qual a fonte de informação mais utilizada, se os serviços e produtos ofertados pela biblioteca atendem adequadamente as necessidades dos seus usuários e tendem a escolher técnicas de coleta de dados quantitativas. A pesquisa quantitativa caracteriza-se tanto na fase da coleta de dados, quanto no seu tratamento, pela utilização de técnicas estatísticas. Seu objetivo é garantir uma maior precisão na análise e interpretação de resultados na tentativa de aumentar a confiabilidade quanto as inferências dos resultados encontrados (Baptista & Cunha, 2007, pp. 170).

A abordagem alternativa, além de tender para o uso de técnicas qualitativas, é direcionada para o usuário, já que deseja compreender as suas reais necessidades de informação, conhecer os seus procedimentos de busca pela informação e como realizará o uso da mesma. As categorias criadas, ao contrário da abordagem tradicional, não são para generalizar e sim para compreender o

comportamento do usuário como um ser individual, com demandas diferenciadas, inseridos em conjunturas distintas (Cunha, Amaral & Dantas, 2015, pp.85)

A pesquisa qualitativa focaliza sua atenção nas causas das reações dos usuários da informação e na resolução do problema informacional, ela tende a aplicar um enfoque mais holístico do que o método quantitativo. Além disso, ela dá mais atenção aos aspectos subjetivos da experiência e comportamento humano (Baptista & Cunha, 2007, pp.173).

Destaca-se também o uso da abordagem interacionista, ainda em

construção, que possui perspectivas Hermenêutica, Etnometodológica e Interacionista Simbólica, nos quais as duas últimas são as mais que se aproximaram com a Ciência da Informação nos últimos anos (Araujo, 2010, pp.25). A Etnometodologia desenvolveu uma série de conceitos que também enfatizam o papel ativo dos sujeitos sobre as determinações que sobre eles incidem. O Interacionismo Simbólico propõe que o indivíduo e sociedade se constituem reciprocamente, não são instâncias autônomas e separadas (Araújo, 2010, pp.25).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho é de caráter descritivo e objetiva identificar nos estudos de usuários, as percepções das PCD visuais sobre os recursos de TA presentes nas bibliotecas universitárias. A abordagem é qualitativa, pois necessita de análise dos fenômenos para que haja uma interpretação consistente dos resultados atingidos. O procedimento técnico utilizado é a revisão de literatura, uma vez que as fontes de informação consultadas serão constituídas, principalmente, de artigos de conferências e artigos de periódicos disponíveis nas bases de dados *online* para o desenvolvimento teórico e conceitual do tema em questão.

Este trabalho realizou uma análise nas seguintes bases de dados: *Scopus*, *Web of Science*, Bases de Dados Referenciais de Artigos em Ciência da Informação (BRAPCI), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e no Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos de Acesso Aberto (OASISBR), no período cronológico de janeiro de 2010 a julho de 2022. Os critérios de busca utilizados foram: termos de busca (utilizou-se dos termos estudos de usuários, user study; tecnologia assistiva, assistive technology; biblioteca universitária, university library), todos os idiomas; tipo de publicação (artigo e artigo de conferência). Como critérios de exclusão foram adotados os

seguintes parâmetros: artigos repetidos em mais de uma base de dados; artigos que não eram pertinentes ao escopo da pesquisa e artigos que não apresentavam o texto completo.

Na *Scopus*, com a estratégia de busca utilizando os termos *assistive technolog* AND user* stud* AND universit*librar** selecionou-se na base a opção artigos e artigos de referência e foram recuperados 15 documentos. A partir da leitura dos resumos e aplicados os critérios de exclusão foram selecionados quatro artigos, que se adequavam à proposta da temática.

Nas bases de dados da *Web of Science*, a seguinte estratégia foi utilizada: *assistive technolog* AND user* stud* AND universit*librar**, o que resultou na recuperação de 31 artigos. Após os critérios de exclusão foram selecionados oito artigos pertinentes.

Na BRAPCI, utilizando os termos de busca em português “tecnologia assistiva” AND “estudo de usuários” AND “biblioteca universitária” não obteve resultados, por se tratar de uma estratégia de busca muito refinada. Dessa forma, se propôs a realizar a estratégia de busca utilizando apenas dois termos. Na primeira tentativa, ao utilizar os termos (“estudo de usuários” AND “biblioteca universitária”) recuperou-se 27 artigos. Após os

critérios de exclusão, nenhum artigo se referia aos estudos de usuários com pessoa com deficiência na biblioteca universitária. Com a estratégia de busca “tecnologia assistiva” AND “biblioteca universitária” obteve-se o resultado de 12 artigos, porém, não se encontravam pertinentes à temática do presente trabalho.

Na SCIELO, utilizando a combinação dos termos “estudo de usuários” AND “biblioteca universitária”, apenas dois artigos foram encontrados. A partir da leitura dos resumos e aplicados os critérios de exclusão (documento localizado em outra base de dados; documento que não abordava a temática da pesquisa), nenhum artigo foi selecionado.

Na OASISBR foram recuperados 48 artigos usando a estratégia de busca “estudo de usuário*” AND “biblioteca universitária*”. A partir da leitura dos resumos, no texto completo na seção de metodologia e resultados e

adotados os critérios de exclusão, dois artigos foram selecionados para este estudo. Com a estratégia de busca “tecnologia assistiva*” AND “biblioteca universitária*” foram recuperados oito artigos. Após a leitura identificou-se que dois artigos realizaram o estudo de usuário com a pessoa com deficiência, entretanto não houve relato referente a percepção desse público sobre a utilização dos recursos de TA. Dessa forma, apenas os dois artigos avaliados na primeira estratégia de busca foram selecionados para o presente estudo.

Quadro 1: Bases de dados e a quantidade de artigos selecionados

Bases de dados	Quantidade de artigos selecionados
<i>Scopus</i>	4
<i>Web of Science</i>	8
BRAPCI	-
Scielo	-
OASISBR	2

Fonte: Elaboração própria (2022).

4 RESULTADOS

Segundo a análise realizada a partir da revisão de literatura nas bases de dados *Scopus*, *Web of Science*, BRAPCI, Scielo e OASISBR, Majinge & Stilwell (2016), Wellichan & Manzini (2018; 2021) e Santos & Carvvalho (2019) destacam a importância da presença dos recursos de TA nas bibliotecas, em especial, as universitárias. Por outro lado, segundo esses autores, há poucos estudos que evidenciam as percepções dos usuários com deficiências visuais em relação à utilização dos recursos de TA para acessar os recursos de informação digital para aprendizado e pesquisa.

Coneglian & Casarin (2014, citado em Wellichan & Manzini, 2018) salientam que o estudo de usuário voltado para a pessoa com deficiência ainda é um tema pouco abordado na literatura da área da Ciência da Informação. Assim, entende-se que há uma lacuna na literatura na qual os usuários com deficiências visuais são pouco consultados a fim de identificar se os recursos de TA existentes nas

bibliotecas universitárias contemplam as suas necessidades de mediação à informação.

Agabirwe & Kiyangi (2020, pp.472) procuraram explorar a utilização de tecnologias assistivas entre alunos com deficiência visual em bibliotecas universitárias em Uganda. O estudo revelou que alguns recursos de TA na biblioteca universitária eram obsoletos e disfuncionais. Os usuários com deficiências visuais relataram também, nesse estudo, que os bibliotecários possuem dificuldades em auxiliá-los quanto ao uso dos recursos de TA.

Wellichan, Lino e Casarin (2021, pp.297) em seu estudo realizaram uma entrevista com o usuário surdo, estudante do mestrado, e o mesmo relatou que a biblioteca que ele utilizava não possuía recursos de TA direcionados ao público surdo, apenas para PCD visual. Ainda que o tema dessa pesquisa seja destinada ao PCD visual mostra que os usuários com outros tipos de deficiência também precisam ser contemplados e incluídos nos espaços da

universidade, como na biblioteca universitária.

Ferreira, Dias, Freitas, Farias e Brasil (2019, pp.5), realizaram entrevistas com quatro usuários com deficiência, que relataram que: o equipamento existente não supre as necessidades para a leitura de livros com imagens, fórmulas, gráficos. No estudo destacou-se também que as necessidades das PCD não são contempladas e desejam livros detalhados em áudio e pdf e enfatizaram a ausência de materiais para pessoas com deficiências visuais.

Bardwaj (2018, pp.392) buscou analisar em cinco universidades de Delhi, na Índia, quais os mecanismos utilizados para que os alunos com deficiência visual tenham acesso à informação. O seu estudo constatou que, as bibliotecas universitárias de Delhi possuem dificuldades devido a falta de recursos orçamentários e de pessoal capacitado para atender os alunos com deficiência visual. A pesquisa revelou ainda que, os recursos de TA nas bibliotecas universitárias estudadas não são adequadas para a transcrição do documento no formato original para o modelo alternativo (Braille ou áudio). Os alunos com deficiência visual relataram, no estudo, que os recursos de TA não atendem as suas necessidades informacionais.

Lundh & John (2015, pp.59) realizaram uma revisão de literatura referente aos estudos empíricos sobre o uso de livros falados (livros DAISY), bem como as possibilidades e limitações que os usuários com deficiências possam encontrar ao usar esses livros. A pesquisa mostrou que as PCD visual mais jovens têm preferência ao livro falado em relação a utilização do Braille. A literatura destaca também que as PCD visual possuem as mesmas necessidades de informação que as pessoas videntes e que os formatos alternativos específicos para usuários com deficiência visual

são meios para a inclusão desse público nas universidades. As autoras salientaram que estudos sob uma perspectiva baseada no ponto de vista do usuário com deficiência visual referente a utilização dos recursos de TA, como o livro falado, ainda são escassos e muitas vezes nem são cogitados de serem implementados.

Kumar e Sanaman (2013, pp.250-251) analisaram os desafios enfrentados por usuários cegos e/ou com deficiência visual durante o acesso à web nas principais bibliotecas universitárias e especiais de Delhi, Índia. De acordo com os autores há várias barreiras enfrentadas por usuários cegos/com deficiência visual nas bibliotecas de Delhi (Índia) durante o “acesso à web” mesmo com o auxílio de recursos de TA, como os “leitores de tela”. Segundo os dados coletados dos usuários cegos/com deficiência, os leitores de tela disponíveis atualmente, ainda são “um pouco compatíveis” com a web. Outro obstáculo apontado pelos usuários com deficiências visuais são referentes ao fato de que os leitores de tela não fazem a leitura de tabela, gráfico e ilustrações, o que prejudica a sua leitura e interpretação de documentos iconográficos. Logo, é preciso incluir elementos da audiodescrição em seguida de uma imagem, de modo que a mesma se torne apta a ser lida pelos leitores de tela, e conseqüentemente, acessível para as PCD visuais.

Identificou-se entre os demais artigos analisados abordagens relacionadas aos tipos de recursos de TA nas bibliotecas universitárias, as formas de divulgação para os usuários e os desafios do bibliotecário em atender a pessoa com deficiência visual. Constatou-se também uma ênfase na diversidade dos equipamentos e serviços especializados para os usuários com deficiências visuais nas bibliotecas universitárias e a criação de novos recursos de TA.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Parte-se do entendimento que a realização dos estudos de usuários com

deficiências visuais é imprescindível para que a biblioteca universitária conheça as necessidades informacionais desse público, suas habilidades e competências. A partir dessas informações coletadas será possível subsidiar as tomadas de decisão relacionadas à aquisição e à gestão dos recursos de TA na biblioteca universitária.

Constatou-se por meio deste trabalho que os estudos de usuários com deficiências visuais ainda são escassos no âmbito da biblioteca universitária e que entre aqueles que foram realizados há poucas informações sobre as percepções desses usuários referentes à utilização dos recursos de TA.

Este estudo também procurou enfatizar a importância da PCD visual como indivíduo que possui necessidades de informação e que precisa ser consultado. Buscou-se trazer

aspectos históricos referente a lutas e conquistas de direitos que possam contribuir com a conscientização da sociedade contra o preconceito e a discriminação estereotipada das PCD cegas ou com baixa visão.

Considera-se que é preciso refletir se os recursos de TA presentes nas bibliotecas universitárias são satisfatórios e se estão cumprindo com a função em mediar o acesso à informação. Logo, entende-se que estudos futuros precisam ser realizados sob a perspectiva do usuário com deficiência visual na utilização dos recursos de TA, pois as experiências desse público podem contribuir no desenvolvimento de melhores formas de atendimento, serviços e produtos das bibliotecas universitárias para que, de fato, ocorra a sua inclusão social.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Normas Técnicas (2020). NBR 9050/2020: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Acessibilidade e Inclusão – UFMG. Modelo de deficiência e funcionalidade. (2020, Outubro 22). [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ML7C7NJ6MjE&t=1103s>.
- Amorim, M. L. C. (2006). Construção e adaptação de um teste de atenção para indivíduos com deficiência visual: estudo baseado no Teste de Atenção de Bams. [Dissertação de Mestrado na Universidade do Porto]. Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/14112/2/22593.pdf>.
- Agabirwe, P. & Kiyingi, G. W. (2020, March 23-26). Utilization of assistive technologies among visually impaired students in university libraries in Uganda: Users' Experiences. [Conference session]. Sustainable Digital Communities. Borås, Suécia. 470–479.
- Aoyama, P. (2011). Estudo das necessidades de informação dos usuários da Biblioteca Digital do Senado Federal. [Monografia de Graduação em Biblioteconomia]. Faculdade de Ciências da Informação, Universidade de Brasília.
- Aranha, M. S. F. (2005). 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.
- Araújo, C. A. A. (2010). Abordagem interacionista de estudos de usuários da informação. *Ponto de Acesso*, 4(2), 2-32.
- Asebriy Z., Raghay, S. & Bencharaf, O. (2018). An assistive technology for braille users to support mathematical learning: a semantic retrieval system. *Symmetry*, 10(11), 1-16. <https://doi.org/10.3390/sym10110547>.

- Baptista, S. G. & Cunha, M. B. (2007). Estudo de usuários: visão global dos métodos das coletas de dados. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 12(2), 168-184.
- Bardwaj, R. K. (2018). Information access mechanism for visually impaired students in higher educational institutions: a study. *Journal of Library & Information Technology*, 38(6), 387-395. DOI: 10.14429/djlit.38.6.13603
- Bersch, R. (2008). Introdução às tecnologias assistivas. http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf.
- Chaurasia, A. & Singh, A. P. (2022). Assistive Support through technologies for persons with disabilities in libraries. *Journal of Library & Information Technology*, 42(2), 130-135. DOI: 10.14429/djlit.42.2.17558.
- Chen, Q. (2014). Applied-information technology in barrier-free service of university library. *Advanced Materials Research*, 1021, 257-260. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.1021.257>.
- Coneglian, A. L. O. & Casarin, H. C. S. (2014). Deficientes como usuários de informação. In: Casarin, H. C. S. (Org.). *Estudos de usuário da informação*. Marília: Oficina Universitária. (pp. 220-254).
- Corrêa, M. A. M. (2005). Educação especial: v.01. Fundação CECIERJ. <https://canalcederj.cecierj.edu.br/012016/a1af164aed3aff470abbd469102d4a12.pdf>.
- Cunha, M. B. (1982). Metodologias para estudos de usuários de informação científica e tecnológica. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, 10(2), 5-20.
- Cunha, M. B.; Amaral, S. A.; Dantas, E. B. (2015). Manual de estudo de usuários da informação. Atlas.
- Dias, M. M. K. & Pires, D. (2004). Usos e usuários da informação. São Carlos: Edufscar.
- Dodamani, A. M. & Dodamani, S. M. (2019). Provision of assistive technology for students with visual impairment in university libraries in India. *Journal of Library & Information Technology*, 39(3), 104-108. DOI: 10.14429/djlit.39.3.14329.
- Ferreira, K. L. C., Dias, A. C. B., Freitas, M. K. S., Farias, K. A. & Brasil, E. C. A. (2019, Outubro 1-4). Análise de medidas acessíveis na Biblioteca Universitária da UFC Campus Quixadá. Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, Vitória, ES, Brasil. https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/49136/1/2019_resumo_klcferreira.pdf.
- Figueiredo, N. M. (1983). Aspectos especiais de estudos de usuários. *Ci. Inf.*, 12(2), 43-57.
- Fundação Dorina Nowill (2022). <https://fundacaodorina.org.br/a-fundacao/pessoas-cegas-e-com-baixa-visao/estatisticas-da-deficiencia-visual/>.
- Gil, M. (Org.) (2000). Deficiência visual. Secretaria de Educação a Distância. <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/deficienciavisual.pdf>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). Censo 2010. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/educacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9749&t=destaques>.
- Kumar, S.; Sanaman, G. (2013). Web challenges faced by blind and vision impaired users in libraries of Delhi. *The Electronic Library*, 33(2), 242-257.
- Masini, E. F. S. (1994). O perceber e o relacionar-se do deficiente visual: orientando professores especializados.

- Coordenação Nacional de Integração de Pessoa Portadora de Deficiência. 95.
- Melo, A. M., Costa, J. B. & Soares, S. C. M. (2006) Tecnologias assistivas. In: Pupo, D. T., Melo, A. M. & Ferrés, S. P. (Orgs.). *Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas*. Campinas: Unicamp. (pp. 62-70).
- Merizio, T. M. P. (1999). *Necessidades informacionais dos deficientes visuais do CEAD*. [Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Biblioteconomia]. Universidade Estadual de Londrina.
- Mutula S. & Majinge R. M. (2016). Information behavior of students living with visual impairments in university libraries: a review of related literature. *The Journal of Academic Librarianship*, 42(2016), 522-528. <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2016.06.019>
- Oliveira, M. (Coord.) (2011). *Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação*. (2.ed.) Belo Horizonte: UFMG.
- Organização Mundial de Saúde (2011). <https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-com-deficiencia/>.
- Pelosi, M. B. (2006). Por uma escola que ensine e não apenas acolha recursos e estratégias para a inclusão escolar. In: Manzini, E. J. *Inclusão e acessibilidade*. ABPEE. (pp. 121- 132).
- Pinheiro, A. C. (2021). *Os recursos de Tecnologia Assistiva nas bibliotecas universitárias federais brasileiras: uma abordagem para as pessoas com deficiências visuais*. [Dissertação de mestrado em Ciência da Informação]. Universidade Federal de Minas Gerais.
- Rodrigues, P. R. & Alves, L. R. (2013). *Tecnologia assistiva: uma revisão do tema*. *Holos*, (6)29, 170-180. <https://doi.org/10.15628/holos.2013.15>
- Santos, K. G. & Carvalho, K. A. (2019). *Acessibilidade e tecnologia assistiva em bibliotecas universitárias: estudo de caso no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais*. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, 13(1), 5-19. <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.22362>.
- Sasaki, R. K. (2006). *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. WVA.
- Saracevic, T. (1997). Users lost: reflections on the past, future, and limits of information science. *ACM SIGIR Forum*, 31(2), 16-27.
- Sawyer, S. & Huang, H. (2007). Conceptualizing information, technology, and people: comparing information science and information systems literatures. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(10), 1436-1447. <https://doi.org/10.1002/asi.20621>.
- Souza, O. & Tabosa, H. R. (2018). *Estudo sobre a contribuição da Ciência da Informação em pesquisas sobre Tecnologias Assistivas*. *Comunicação & Informação*, 21(1), 70-88.
- Universidade Aberta do SUS da Universidade Federal do Maranhão (2019, Outubro 22). *Modelo biomédico e biopsicossocial da deficiência*. [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=tPq9FaYxY6k>.
- Wellichan, D. S. P., Lino, C. C. T. S. & Manzini E. J. (2021). *Biblioteca na vida acadêmica de um estudante surdo: um relato de experiência*. *Inf. Ci. Inf. e Doc*, 12(2), 284-304. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v12i2p284-304.
- Wellichan, D. S. P. & Manzini, E. J. (2018). *A Tecnologia Assistiva em bibliotecas públicas: uma abordagem preliminar*

sobre sua importância e contribuição
para usuários com deficiência.

Biblionline, 14(4), 83-90. DOI:

<https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4775.2018v14n4.42021>.

Wellichan, D. S. P. & Manzini, E. J. (2021).

Usuários da informação com deficiência

em bibliotecas: uma análise da produção
científica em Biblioteconomia e Ciência

da Informação. *Em Questão*, 27(3), 172-203. DOI:

<https://doi.org/10.19132/1808-5245273.172-203>.