



## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

( x ) **CONSÓRCIO MESTRAL (CM)** - 10 a 13 páginas

( ) **CONSÓRCIO DOUTORAL (CM)** – 12 a 15 páginas

### **TECNOLOGIA ASSISTIVA EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: UMA ABORDAGEM PARA A INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**

#### ***ASSISTIVE TECHNOLOGY IN UNIVERSITY LIBRARIES: AN APPROACH FOR THE INCLUSION OF PEOPLE WITH DISABILITY***

#### ***TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA EN BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS: UN ENFOQUE PARA LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD***

**Autor:** Alejandro de Campos Pinheiro  
Mestrando em Ciência da Informação

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

 0000-0001-8692-1481 E-mail: alejandrocamos29@gmail.com

**Orientador do autor:** Maria Guiomar da Cunha Frota  
Doutora em Sociologia

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

 0000-0002-5323-1879 E-mail: frotaguiomar@yahoo.com.br

**Resumo:** A sociedade da informação possui como insumo básico a informação, que pode estar alocada em suportes físicos, como livros, CD's, DVD's ou no ambiente *online* por meio de sites, redes sociais, *e-books* entre outros. O advento da internet e a sua popularização contribuiu para que a informação disseminasse com velocidade alcançando pessoas localizadas em distantes pontos geográficos. Assim, a democratização ao acesso a informação, a princípio, parecia ter contemplado a todos os indivíduos, porém isso não tornou uma realidade. Há grupos sociais, que por décadas eram considerados invisíveis e atualmente, amparados por uma legislação inclusiva estão se inserido dignamente na sociedade, esse público são as pessoas com deficiência. Por muito tempo, as pessoas com deficiência eram tratadas de acordo com os princípios do modelo médico da deficiência, onde a deficiência era sinônimo de doença. Posteriormente houve a mudança para modelo social da deficiência, no qual compreendeu-se que, a pessoa com deficiência poderia ser inserida em todos os ambientes. Leis, declarações e tratados foram elaborados para contribuir com a inclusão social desse público, nos meios de transporte, trabalho, entretenimento, cultura e ensino. No Brasil, a participação crescente das pessoas com deficiência nos diversos ambientes e com destaque ao acesso ao ensino superior tem impactado nas formas de atendimento, produtos e serviços oferecidos pelas bibliotecas universitárias. As bibliotecas universitárias precisam auxiliar esses estudantes de forma a tornar acessível a informação desejada, independente do suporte que esteja armazenado. Nesse sentido, os recursos de Tecnologia Assistiva tornam-se alternativas para contribuir com a acessibilidade informacional que se encontra registrada em livros, periódicos entre outros suportes documentais. A área da Tecnologia Assistiva está cada vez mais próxima do cotidiano da população e presentes em vários lugares como alternativas para difundir, fomentar e incluir cada vez mais a pessoa com deficiência nas diferentes formas de acessibilidade. Nessa perspectiva cabe a seguinte reflexão: quais as ações relacionadas a área de Tecnologia Assistiva, as bibliotecas universitárias federais brasileiras têm desenvolvido para satisfazer as necessidades de acessibilidade e informação das pessoas com deficiência? Logo, o presente trabalho tem como objetivo investigar, o que as bibliotecas

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

universitárias têm oferecido como recursos de Tecnologia Assistiva para contribuir na acessibilidade informacional do usuário com deficiência. Para a realização desse estudo, que se encontra em andamento, propôs como procedimento metodológico, a pesquisa bibliográfica e documental para analisar os sites e documentos publicados das bibliotecas de institutos e universidades federais e artigos de bases de dados e anais de eventos na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, que poderiam abordar estudos de casos sobre o uso de recursos de Tecnologia Assistiva nas bibliotecas universitárias. Como resultados preliminares identificou-se que há poucas publicações de artigos sobre a temática nos eventos científicos e bases de dados. Nos sites analisados das bibliotecas dos institutos federais, apenas 4% mencionavam a existência de Tecnologia Assistiva. A falta de divulgação ou a inexistência desses recursos de Tecnologia Assistiva nas bibliotecas universitárias prejudicam a inclusão social e contribuem para a evasão do usuário com deficiência na universidade.

**Palavras-chave:** Tecnologias assistivas. Bibliotecas universitárias. Pessoas com deficiência. Acessibilidade. Inclusão social.

**Abstract:** The information society has information as its basic input, which can be allocated on physical supports, such as books, CDs, DVDs or in the online environment through websites, social networks, e-books, among others. The advent of the internet and its popularization contributed to the spread of information at an impressive speed, reaching people located at distant geographical points. The democratization of access to information, at first, seemed to have covered all individuals, but this is not a reality. There are social groups, which for decades were considered invisible and currently, supported by an inclusive legislation, are inserted with dignity in society, this audience is people with disabilities. For a long time, people with disabilities were treated according to the principles of the medical model, where disability was considered a disease and later there was a change to a social model, in which it was understood that the person with disabilities should be included in all environments. Laws, declarations and treaties were prepared to contribute to the social inclusion of this public, in the means of transportation, work, entertainment, culture and education. In Brazil, the increasing participation of people with disability in different environments and with emphasis on access to higher education has impacted on the forms of care, products and services offered by university libraries. University libraries need to assist these students in order to make the desired information accessible, regardless of the support that is stored. In this sense, Assistive Technology resources become alternatives to contribute to the informational accessibility that is registered in books, periodicals and other documentary supports. The Assistive Technology area is increasingly closer to the daily life of the population and present in various places as alternatives to spread, encourage and include more and more people with disabilities in different forms of accessibility. In this perspective, the following reflection is necessary: what actions related to the Assistive Technology area, federal university libraries have developed to satisfy the accessibility and information needs of people with disabilities? Therefore, this study aims to investigate what university libraries have offered as Assistive Technology resources to contribute to the informational accessibility of disability users. To carry out this study, which is underway, he proposed as a methodological procedure, bibliographic and documentary research to analyze the websites and published documents of the libraries of federal institutes and universities and articles from the annals of events in the area of Library Science and Information Science, that could approach case studies on the use of Assistive Technology resources of university libraries. As preliminary results, it was identified that there are few publications of articles on the subject in scientific events and databases. In the analyzed websites of the libraries of the federal institutes, only 4% mentioned the existence of Assistive Technology. The little disclosure or lack of these Assistive Technology resources of university libraries harm social inclusion and contribute to the evasion of disability users in the university.

**Keywords:** Assistive technologies. University libraries. People with disability. Accessibility. Social inclusion.

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

**Resumen:** La sociedad de la información tiene información como su aporte básico, que puede asignarse a soportes físicos, como libros, CD, DVD o en el entorno en línea a través de sitios web, redes sociales, libros electrónicos, entre otros. El advenimiento de Internet y su popularización contribuyeron a la difusión de información a una velocidad impresionante, llegando a personas ubicadas en puntos geográficos distantes. La democratización del acceso a la información, al principio, parecía haber cubierto a todos los individuos, pero esto no es una realidad. Hay grupos sociales, que durante décadas se consideraron invisibles y actualmente, apoyados por una legislación inclusiva, se insertan con dignidad en la sociedad, este público son personas con discapacidad. Durante mucho tiempo, las personas con discapacidad fueron tratadas de acuerdo con los principios del modelo médico, donde la discapacidad se consideraba una enfermedad y luego hubo un cambio en un modelo social, en el que se entendía que la persona con discapacidad debía ser incluida en todos ambientes. Las leyes, declaraciones y tratados fueron preparados para contribuir a la inclusión social de este público, en los medios de transporte, trabajo, entretenimiento, cultura y educación. En Brasil, la creciente participación de personas con discapacidad en diferentes entornos y con énfasis en el acceso a la educación superior ha impactado las formas de atención, productos y servicios ofrecidos por las bibliotecas universitarias. Las bibliotecas universitarias deben ayudar a estos estudiantes para que la información deseada sea accesible, independientemente del soporte almacenado. En este sentido, los recursos de tecnología de asistencia se convierten en alternativas para contribuir a la accesibilidad informativa que se registra en libros, publicaciones periódicas y otros soportes documentales. El área de Tecnología Asistencial está cada vez más cerca de la vida cotidiana de la población y está presente en diversos lugares como alternativas para difundir, alentar e incluir a más y más personas con discapacidad en diferentes formas de accesibilidad. En esta perspectiva, es necesaria la siguiente reflexión: ¿qué acciones relacionadas con el área de Tecnología Asistencial, las bibliotecas universitarias federales han desarrollado para satisfacer las necesidades de accesibilidad e información de las personas con discapacidad visual? Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo investigar lo que las bibliotecas universitarias han ofrecido como recursos de tecnología de asistencia para contribuir a la accesibilidad informativa de los usuarios con discapacidad visual. Para llevar a cabo este estudio, que está en marcha, propuso como procedimiento metodológico, investigación bibliográfica y documental para analizar los sitios web y documentos publicados de las bibliotecas de institutos federales y universidades y artículos de los anales de eventos en el área de Bibliotecología y Ciencias de la Información. , que podría abordar casos de estudio sobre el uso de recursos de tecnología de asistencia en bibliotecas universitarias. Como resultados preliminares, se identificó que hay pocas publicaciones de artículos sobre el tema en eventos científicos y bases de datos. En los sitios web analizados de las bibliotecas de los institutos federales, solo el 4% mencionó la existencia de Tecnología de Asistencia. La falta de divulgación o la falta de estos recursos de tecnología de asistencia en las bibliotecas universitarias perjudica la inclusión social y contribuye a la evasión de los usuarios con discapacidad en la universidad.

**Palabras clave:** Tecnologías de asistencia. Bibliotecas universitarias. Personas con discapacidad visual. Accesibilidad. Inclusión social.

### 1 INTRODUÇÃO

A sociedade da informação possui como insumo básico a informação, que pode estar alocada em suportes físicos, como livros, CD's, DVD's ou no ambiente online por meio de sites, redes sociais, *e-books* entre outros. O advento da internet e a sua popularização contribuiu para que a informação disseminasse com velocidade alcançando pessoas localizadas em distantes pontos geográficos. No entanto, a democratização ao acesso a

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

informação não atingiu todos os grupos sociais e inclusive expôs problemas de desigualdade social, analfabetismo, exclusão digital e acessibilidade informacional.

A demanda por informação é uma constância na atualidade, pois as pessoas precisam suprir as suas necessidades informacionais diárias nos aspectos pessoais, profissionais, acadêmicos, dentre outras finalidades. Todavia, é notória a existência de fatores determinantes, que dificultam o acesso à informação para os sujeitos que possuem algum tipo de limitação, seja física, motora ou cerebral. Para as pessoas com deficiência, a superação das barreiras físicas e de busca pela informação torna-se um desafio constante, uma vez que a maioria dos recursos informacionais disponíveis ainda não possuem a acessibilidade adequada.

Por várias décadas, as pessoas com deficiência foram marginalizadas pela sociedade, uma vez que eram tratadas de acordo com os princípios do modelo médico da deficiência, no qual retratava a deficiência como sinônimo de doença. Essa concepção se modificou ao decorrer dos anos, com as pessoas com deficiência assumindo a posição de protagonista na luta pelos seus direitos e com o apoio de membros da sociedade civil. Então, o modelo social foi concebido e com isso, a pessoa com deficiência tornou-se um cidadão, com direitos e amparado por diversas legislações (SASSAKI, 2006). Porém, para que a sua inclusão social ocorresse, o ambiente deveria se transformar, passar por adaptações que permitisse condições necessárias para a pessoa com deficiência pudesse se locomover, trabalhar, divertir, estudar e interagir.

Estabelecimentos públicos e privados, como bancos, rodoviárias, aeroportos, escolas, universidades entre outros ambientes precisaram se adequar para promover a inclusão social da pessoa com deficiência. Nessa mesma perspectiva, as bibliotecas universitárias (BU's) também precisaram atentar as exigências em satisfazer as necessidades de acessibilidade desse público. 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).

Como as BU's prezam pela satisfação do seu usuário, elas precisam observar se o espaço oferecido é acessível a receber qualquer tipo de pessoa com ou sem deficiência. Uma avaliação relacionada a sua infraestrutura pode revelar a necessidade de instalação de rampas, elevadores, pisopodotáteis e portas com maçaneta tipo alavanca para promoverem a acessibilidade arquitetônica. No aspecto informacional, a utilização de softwares leitores de

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

tela, lupa eletrônica, *scanners* de voz, impressora em Braille, acervo em formato Braille e audiovisual são alternativas que contribuem com a acessibilidade e alguns desses itens podem ser considerados recursos de Tecnologia Assistiva,

A Tecnologia Assistiva, por meio dos seus produtos, serviços ou equipamentos podem criar alternativas para viabilizar a acessibilidade em bibliotecas universitárias promovendo, assim, atingir um patamar tão discutido, que ainda se configura como um desafio a ser alcançado em sua plenitude na sociedade contemporânea: a inclusão social da pessoa com deficiência.

A inclusão social é o processo pelo qual a sociedade e a pessoa com deficiência procuram adaptar-se mutuamente tendo em vista a equiparação de oportunidades e, conseqüentemente, uma sociedade para todos. A inclusão (na escola, no trabalho, no lazer, nos serviços de saúde etc.) significa que a sociedade deve adaptar-se às necessidades da pessoa com deficiência para que esta pessoa possa desenvolver-se em todos os aspectos de sua vida (SASSAKI, 2006, p. 171).

Nesse sentido a seguinte indagação é realizada: quais as ações relacionadas a área de Tecnologia Assistiva, as BU's federais brasileiras têm desenvolvido para satisfazer as necessidades de acessibilidade e informação das pessoas com deficiência? Logo, o presente trabalho tem como objetivo investigar, o que as BU's têm oferecido como recursos de Tecnologia Assistiva para contribuir na acessibilidade informacional do usuário com deficiência.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para o desenvolvimento dessa pesquisa foi necessário retornar à literatura, de forma a investigar os autores que pudessem contribuir na construção de um embasamento teórico consistente a fim de legitimar a realização do presente estudo. Assim, essa seção abordará temas relacionados às pessoas com deficiência, as bibliotecas universitárias e as pessoas com deficiência e a Tecnologia Assistiva.

### 2.1 AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

As pessoas com deficiência passaram por momentos conturbados, desde a Antiguidade até a Idade Contemporânea, pois a questão da deficiência, a princípio estava relacionada as doenças (CORRÊA, 2005) ou aos aspectos religiosos, como uma forma de castigo divino (ARANHA, 2005). 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

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

alma. Porém, ainda na Idade Média, a Igreja perseguiu e exterminou várias pessoas com deficiência com o dogma de que eram sujeitos pecadores (ARANHA, 2005).

A deficiência, com o desenvolvimento da ciência moderna, no século XVIII, foi relacionada a fatores naturais e não espirituais, o que resultou no confinamento das pessoas com deficiência em hospitais psiquiátricos deixando-as isoladas, distantes da sociedade e sem tratamento. (ARANHA, 2005). Após o século XVIII, na Europa, Estados Unidos e Canadá, houve mobilização de algumas pessoas da sociedade civil, que elencaram propostas e discutiram alternativas para o atendimento as pessoas com deficiência. Naquele momento, as ações direcionadas as pessoas com deficiência eram com viés assistencialista e filantrópico mantendo-as vulneráveis e dependentes (ARANHA, 2005).

No Brasil, a partir da Constituição de 1988, várias leis, decretos e declarações foram elaboradas de modo a continuar o processo de inclusão social das pessoas com deficiência. Destaca-se a Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência de 2015, ou Estatuto da Pessoa com Deficiência, que é “destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (BRASIL, 2015).

Compreende-se que, a criação desses documentos são meios de consolidar e assegurar a igualdade de condições da pessoa com deficiência no convívio social e confirmar a proteção dos seus direitos. É torná-lo 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. Logo, é essencial que todos os ambientes, inclusive o das bibliotecas universitárias, estejam adequados em produtos e serviços para contemplarem todo tipo de pessoa, com ou sem deficiência (PINHEIRO; CRIVELLARI, 2020).

### 2.2 AS BU'S E AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

As BU's são espaços localizados em instituições de ensino superior, que auxiliam o corpo docente, discente, técnicos administrativos e sua comunidade na execução dos processos de ensino, pesquisa e extensão, por meio do acesso as diversificadas fontes informacionais reunidas na sua coleção. Elas também podem disponibilizar serviços que desenvolvam a autonomia e independência do usuário para a realização de busca, seleção e recuperação da informação, como o treinamento em bases de dados científicas e levantamentos bibliográficos. Ressalta-se ainda, os serviços de disseminação seletiva da

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

informação de acordo com a área de interesse do usuário, a orientação a normalização de trabalhos acadêmicos e ações culturais (PINHEIRO, 2016).

De acordo com Martins e Martins (2012), as BU's são consideradas ambientes que estabelecem a mediação do usuário ao acesso à informação auxiliando-o na produção do conhecimento. Dessa forma, essa relação tem que estar preparada a contemplar a diversidade de indivíduos que possa vir a utilizar o seu espaço, produtos e serviços. Então, necessita-se refletir sobre as condições de acessibilidade oferecidas pelas BU's aos usuários com deficiência, ao disponibilizarem um conjunto de serviços, recursos e equipamentos para o atendimento desse público. “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 Brasil, o planejamento de construção de BU's que considere o usuário com deficiência, como indivíduo que irá usufruir das suas instalações, acervo, produtos e serviços é praticamente inexistente (SILVEIRA, 2014). Destaca-se inclusive que, a maior parte das suas coleções são compostas por materiais impressos, na grafia tradicional, direcionada ao atendimento de um perfil de público, o qual não necessita de adaptações.

Mazzota (2005, p. 65) salienta a importância de reconhecer e incentivar a participação das pessoas com deficiência nas ações de planejamento e execução dos “serviços, produtos e recursos que são destinados a esse público”, pois são medidas que buscam valorizar o aspecto humano e o seu empoderamento na tomada de decisão para que se alcance uma “sociedade democrática e inclusiva em todos os seus espaços, efetivando, assim, na prática, o que a legislação brasileira orienta”.

Lazzarin e Sousa (2015, p. 80) reforçam a ideia de que “a acessibilidade nos ambientes universitários é fundamental e, está associada à preocupação dispensada em promover a inclusão social e a diversidade em seus espaços acadêmicos.” Logo, a biblioteca universitária tem a missão em contribuir com o desenvolvimento acadêmico dos estudantes durante todo o período do curso, então ela precisa adequar o seu espaço e acervo físico e digital às necessidades informacionais dos mesmos oferecendo assim, condições para permanência desses alunos usufruir os produtos e serviços.

As pessoas com deficiência convivem com o constante desafio em utilizar as fontes informacionais durante o seu percurso acadêmico, pois há dificuldades em encontrar em formato acessível (Braille, audiovisual ou 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

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

realizar as leituras indicadas, essenciais para contribuir e aperfeiçoar seus conhecimentos (SOUZA *et al.*, 2012).

Nesse aspecto, para auxiliar a inclusão da pessoa com deficiência em diversos lugares e situações, os recursos de Tecnologia Assistiva surgem como alternativas para viabilizar a sua autonomia e independência. Ao analisar o contexto das BU's, esses recursos podem contribuir para a acessibilidade ao acervo, produtos e outros serviços que possam ser oferecidos nesses espaços e por consequência colaborar para a inclusão social desse público.

### 2.3 A TECNOLOGIA ASSISTIVA

A Tecnologia Assistiva (TA) é uma área do conhecimento, que se encontra em ascensão devido a aplicação do modelo social da deficiência, que busca contribuir com a inclusão social da pessoa com deficiência em todos os ambientes em que ela transita, realiza suas atividades laborais, de ensino e lazer. Os recursos, produtos, equipamentos ou serviços produzidos pela TA são alternativas capazes em proporcionar melhores condições em qualidade de vida do público citado na execução de determinadas atividades.

A TA na sua proposta conceitual, a princípio, ficou vinculada a área da saúde devido ao denominado modelo médico da deficiência (BRASIL, 2014), o qual enfatizava somente aspectos direcionados à saúde e às capacidades funcionais individuais da pessoa com deficiência, desconsiderando as demais relações sociais e interdisciplinares dessa realidade (GALVAO FILHO, 2013).

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 restringido 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 pois, nota-se uma tendência do senso comum em considerar qualquer recurso relacionado as pessoas com deficiência, ainda que ele seja utilizado com o mesmo objetivo para indivíduos sem deficiência. 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).

## **II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO**

### **02 a 04 de setembro de 2020**

A TA se encontra vinculada a recursos de acessibilidade direcionados especificamente a pessoas que apresentam algum tipo de deficiência. Assim, o critério a ser utilizado para a identificação e classificação dos recursos de TA é a sua finalidade. Segundo, Rodrigues e Alves (2013), o percurso para a construção e formulação do conceito de TA é um processo que se encontra em desenvolvimento. Logo, é necessário investigar e verificar em qual nível essa discussão se encontra, quais os avanços obtidos, a fim de contribuir com o crescimento e alcançar os objetivos propostos.

De forma a atender as necessidades desses cidadãos e as dificuldades previstas de sua inserção em ambientes de trabalho e de educação, a Lei Brasileira da Inclusão (13.146/2015) e o artigo 93 da lei 8.213/1991, que dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências, foram criadas com o objetivo de, permitir às pessoas com deficiência condições de equidade e contribuir para a sua inclusão na sociedade para que possam exigir os seus direitos e exercer atividades compatíveis com o seu grau de deficiência. Então, para garantir o cumprimento das leis e facilitar o cotidiano das pessoas com deficiência, tem se tornado comum a utilização da TA.

A existência de recursos de TA nas BU's podem contribuir no desenvolvimento da mediação do bibliotecário com a pessoa com deficiência para o acesso as diversas obras, pois o uso desses recursos permitem a adaptação das fontes informacionais, segundo o tipo de deficiência que cada usuário apresenta. Dessa forma, a TA, por meio dos seus equipamentos, produtos ou serviços se tornam alternativas para as BU's apresentarem condições em oferecer a acessibilidade informacional, e assim, se transformarem em um ambiente inclusivo, que auxilia esse público em sua trajetória acadêmica e na produção de conhecimento.

### **3 PERCURSO METODOLÓGICO**

Para a realização desse estudo, que se encontra em andamento, propôs como procedimento metodológico, a pesquisa bibliográfica e documental para identificar quais as bibliotecas universitárias apresentam os recursos de Tecnologia Assistiva, como disponibilizam esses equipamentos para as pessoas com deficiência e verificar quais os tipos de recursos são oferecidos.

A pesquisa bibliográfica é realizada com base em materiais já publicados. Tradicionalmente utiliza-se consulta as fontes informacionais impressas, como livros, periódicos, teses e dissertações, mas com o surgimento de materiais eletrônicos, como os DVD's, CD's, entre outros, diversificaram os tipos de fontes a serem incluídas, bem como o material disponível na internet (GIL, 2010).

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

a pesquisa bibliográfica possibilita um amplo alcance de informações, além de permitir a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, auxiliando também na construção, ou na melhor definição do quadro conceitual que envolve o objeto de estudo proposto (GIL, 2010, p. 30).

De acordo com Gil (2010, p. 28), a pesquisa documental é baseada em consulta de “documentos elaborados com finalidades diversas, tais como assentamento, autorização, comunicação, etc”. Ainda que, a diferença para a pesquisa bibliográfica seja a “natureza das fontes”, a pesquisa documental também está vinculada a dados publicados.

Inicialmente, optou-se por realizar uma busca nas bases de dados para localizar na literatura especializada, publicações referentes as bibliotecas universitárias, que relatavam em seu ambiente, a presença de alguma Tecnologia Assistiva e a sua utilização. As bases pesquisadas foram: Base de Dados em Periódicos da Ciência da Informação (BRAPCI); Scientific Library Online (SCIELO); Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto (OASISBR), e Rede de Revistas Científicas da América Latina e Caribe, Espanha e Portugal (REDALYC) por serem fontes de grande relevância e cobertura nacional. Os critérios adotados foram: termos de busca (utilizou-se os termos tecnologias assistivas, bibliotecas universitárias e pessoas com deficiência), idioma (português), tipo de publicação (artigo e artigo de conferência).

Posteriormente, foi realizado uma pesquisa em anais de eventos científicos nacionais e internacionais, como o Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBBD), o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), Encontro Ibérico da Associação de Educação e Pesquisa em Ciência da Informação da Ibero-América e Caribe (EDICIC) e a Conferência da Federação Internacional de Associações e Instituições de Bibliotecários (IFLA), pois possuem destaque na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação e tem abordado nas suas últimas edições, eixos temáticos relacionados a acessibilidade, inclusão social, assuntos esses, que vão ao encontro do uso da TA nas BU's. Foram selecionadas as três últimas edições do CBBBD, SNBU, EDICIC e a conferência da IFLA visto que a temática ganhou maior destaque nos últimos 5 anos, por causa da criação da Lei Brasileira da Inclusão de 2015 e o compromisso das bibliotecas com a Agenda 2030 (IFLA, 2015) da ONU, em atingir os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), com ênfase para esse estudo, a ODS 10, que se refere a redução das desigualdades.

Em seguida decidiu-se em analisar os sites das bibliotecas dos institutos e universidades federais brasileiras para verificar se continham a informação da existência de TA naqueles espaços. Utilizou-se da pesquisa documental para localizar em documentos

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

produzidos pelas BU's, como regulamentos, instruções normativas e guias do usuário informações que indicassem a existência de TA, naquele ambiente e quais as que se encontram disponíveis para a utilização das pessoas com deficiência.

### 4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

A consulta realizada nas bases de dados escolhidas no percurso metodológico resultou em 19 artigos que atendiam aos critérios propostos e se encontravam relacionados a temática. Um estudo realizado por Vianna e Pinto (2017), constataram que na BRAPCI, a temática abordada (deficiência e acessibilidade) é considerada recente na literatura da área, se encontra em processo de desenvolvimento contínuo. Os mesmos autores afirmaram que na 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” (VIANNA; PINTO, 2017, p. 145).

Em relação as últimas três edições do CBBB, SNBU, EDICIC e a conferência da IFLA foram identificados trabalhos relacionados às pessoas com deficiência, apenas nos eventos nacionais (CBBB e SNBU) com um total de 10 trabalhos, que abordavam sobre a presença e uso de recursos de TA nas BU's. O considerável baixo número de publicações chama a atenção, por ser um assunto em pauta pela legislação recente e ser um dos compromissos das bibliotecas para o desenvolvimento sustentável, segundo a Agenda 2030 (IFLA, 2015) da ONU, a redução da desigualdade.

Como resultados preliminares constatou-se que há poucas informações disponibilizadas nos sites das bibliotecas dos institutos e das universidades federais sobre a existência de recursos de TA. Até o momento, apenas 4%, dos 668 sites pesquisados informavam que a biblioteca universitária possuía algum recurso com acessibilidade para as pessoas com deficiência. A falta de divulgação ou a inexistência desses recursos de TA nas BU's expõe a fragilidade desses espaços e corrobora a ausência de um planejamento que incorpore as pessoas com deficiência.

Ainda que haja poucas publicações sobre o tema, e considerados incipientes em algumas instituições, há BU's que veem apresentando produtos e serviços de TA, como alternativas para o atendimento dos usuários com deficiência. O Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (SB/UFC) por meio do Núcleo de Acessibilidade, conta com alguns equipamentos da área de Tecnologia Assistiva, que permitem a pessoa com deficiência, condições em utilizar os recursos das bibliotecas, como a bibliografia básica em formato eletrônico ou impresso. Destaca-se também, o projeto Biblioteca Universitária em

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

Libras que consiste em dar visibilidade a comunidade surda, por meio de um ambiente virtual utilizando as normas de acessibilidade na web para pessoas com deficiência (SOUSA *et al.*, 2014). Outro serviço desenvolvido pelo SB/UFC é a “digitalização de acervo para pessoas com deficiência visual” que consiste em atender uma solicitação do indivíduo com deficiência por materiais bibliográficos acessíveis (SOUSA *et al.*, 2012, p. 2). Outros casos virtuosos podem aparecer com o andamento da pesquisa nos sites das BU’s.

Os direitos conquistados pelas pessoas com deficiência precisam ser exercidos em todas as esferas, seja no ambiente público, privado e nos mais distintos espaços, como em bibliotecas universitárias. Então, a implantação e utilização de recursos de TA nesses espaços poderá contribuir no aspecto de acessibilidade da pessoa com deficiência possibilitando a sua autonomia e independência e que por sua vez obterá melhores condições de sua inclusão no ambiente das BU’s.

### 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.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 jul. 1991. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm). Acesso em: 16 jun. 2020.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Novos comentários à convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência comentada**. 3. ed. Brasília: CORDE, 2014. Disponível em: <http://www.uepb.edu.br/download/ebooks/Conven%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20os%20Direitos%20das%20Pessoas%20com%20Defici%C3%Aancia%20-%20Novos%20Coment%C3%A1rios.pdf>. Acesso em: 7 jun. 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 15 jun. 2020.

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/a1af164aed3aff470abbd469102d4a12.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2020.

## II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO 02 a 04 de setembro de 2020

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.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **As bibliotecas e a implementação da Agenda 2030 da ONU**. 2020. Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/libraries-un-2030-agenda-toolkit-pt.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2020.

LAZZARIN, F. A.; SOUSA, M. R. F. Aspectos que interferem no acesso à informação e interação dos usuários cegos com o OPAC em bibliotecas universitárias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n.1, p.75-91, jan./mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v20n1/1981-5344-pci-20-01-00075.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2020.

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 maio 2020.

MAZZOTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil**: história e políticas públicas. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

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. 1 pen drive.

PINHEIRO, A. C.; CRIVELLARI, H. M. T, Desafios da acessibilidade e das tecnologias assistivas na biblioteca universitária. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE TRABALHO E RELAÇÕES DE TRABALHO, 8., 2020. Belo Horizonte: UFMG, 2020. No prelo.

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 maio 2020.

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

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.

**II SEMINÁRIO NACIONAL DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO**  
**02 a 04 de setembro de 2020**

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. 1 CD-ROM.

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. 1 pen drive.

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.