

Revista

FONTES DOCUMENTAIS

A ACESSIBILIDADE DOS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

ACCESSIBILITY FOR STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENT IN UNIVERSITY LIBRARIES

DOI: 10.9771/rfd.v8i0.64387

Niliane Cunha de Aguiar

Professora da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2198-7882>. E-mail: nilianeaguiar@academico.ufs.br

Kelvyn Clarkson Santos Silva

Bacharela em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: kelvynclarkson@hotmail.com

RESUMO

O presente artigo tem como principal objetivo analisar as adaptações existentes no âmbito da acessibilidade dentro das bibliotecas universitárias para atender às necessidades dos estudantes com deficiência visual: cegos e de baixa visão. Para alcançar o objetivo, realizou-se uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico. Como resultado, foram identificados os principais serviços e produtos, suportes e tecnologias oferecidos para o acesso à informação nas bibliotecas universitárias para os alunos com deficiência visual, incluindo uma análise das tecnologias assistivas existentes. As análises apresentadas destacam a importância da biblioteca em promover a inclusão dos alunos com deficiência visual, respeitando a Portaria nº 3.284, de 2003, do Ministério da Educação e do Desporto (MEC).

Palavras-chave: acessibilidade; deficiente visual; biblioteca universitária.

ABSTRACT

The main objective of this article is to analyze existing adaptations within the scope of accessibility within university libraries to meet the needs of students with visual impairments: blind and low vision. To achieve the objective, qualitative bibliographical research was carried out. As a result, the main services and products, supports and technologies offered for access to information in university libraries for students with visual impairments were identified, including an analysis of existing assistive technologies. The analyzes presented highlight the importance of the library in promoting the inclusion of students with visual impairments, respecting Ordinance No. 3.284, of 2003, of the Ministry of Education and Sports (MEC).

Keywords: accessibility; visually impaired; university libraries.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, as Bibliotecas Universitárias têm se preocupado cada vez mais em oferecer serviços e produtos acessíveis a todas as pessoas, inclusive se inserindo no universo da acessibilidade para deficientes visuais. A Portaria nº 3.284, do Ministério da Educação e do Desporto (MEC), de 2003, garante à pessoa com deficiência o direito ao acesso à educação em todos os níveis, em instituições públicas e privadas. Segundo os últimos dados apresentados pelo Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, existem no Brasil aproximadamente 528.624 pessoas que não enxergam de modo algum e 6.056.684 pessoas que possuem alguma dificuldade de enxergar. Além disso, outros 29 milhões de pessoas declararam possuir alguma dificuldade permanente de enxergar, mesmo usando óculos ou lentes.

As bibliotecas desempenham um papel importante no processo de aprendizagem, contribuindo para o acesso à informação em diferentes suportes e promovendo a inclusão de pessoas com necessidades especiais. Diante dessa concepção, é possível considerar a magnitude da informação para a vida e o desenvolvimento do ser humano em sua totalidade, levando em conta o respeito pelas necessidades informacionais da pessoa com deficiência visual.

As bibliotecas universitárias acessíveis aos alunos com deficiência visual oferecem condições para que o estudante busque toda e qualquer informação que seja útil para seus estudos, proporcionando todo o suporte e equipamentos necessários, além de um acervo bibliográfico em *braille*, livros, fitas sonoras, entre outros.

Entretanto, esses usuários muitas vezes não têm total liberdade para escolher a informação que desejam consumir, pois estão limitados aos materiais transcritos que são disponibilizados de acordo com suas limitações. Diante dessa realidade, questiona-se: como as bibliotecas universitárias se adaptam atualmente às necessidades dos estudantes com deficiência visual?

Para responder ao questionamento, este estudo tem como objetivo geral analisar as adaptações existentes no âmbito da acessibilidade nas bibliotecas universitárias para atender às necessidades dos estudantes com deficiência visual, incluindo cegos e pessoas com baixa visão. Os objetivos específicos foram divididos da seguinte forma: a) identificar os principais serviços e produtos oferecidos pelas bibliotecas a pessoas com deficiência visual; b) verificar como as

instituições utilizam tecnologias assistivas para garantir o acesso à informação para alunos com deficiência visual.

Para atingir os objetivos propostos, o método científico escolhido foi o indutivo, que segundo Rodrigues, Keppel e Cassol (2019), baseia-se nos resultados de observações e experiências sobre um determinado fato e, a partir dessas observações, busca-se compreender as causas do fenômeno nas pesquisas sociais, partindo da análise individual de um fenômeno para fazer inferências sobre comportamentos ou experiências distribuídas em coletividades.

Do ponto de vista de sua natureza, a pesquisa é analisada como aplicada, pois segundo Fleury e Werlang (*apud* Thiollent, 2009, p. 36), “A pesquisa aplicada concentra-se em torno dos problemas presentes nas atividades das instituições, organizações, grupos ou atores sociais. Está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções”.

Quanto a abordagem, optou-se pela pesquisa qualitativa, pois de acordo com Rodrigues, Keppel e Cassol (2019), essa abordagem permite estabelecer análises baseadas em pontos de vista particulares para o entendimento de um problema. Ainda segundo os autores “Nessa modalidade de pesquisa, os resultados dependem mais intensamente de uma análise interpretativa realizada pelo pesquisador, em que ele tira conclusões ao buscar o significado das coisas”. (Rodrigues; Keppel; Cassol, 2019, p. 83).

A pesquisa é descritiva, conforme Cunha, Amaral e Dantas (2015), sendo utilizada para caracterizar um fenômeno, o que exige objetivos bem definidos e procedimentos formais. No que tange aos procedimentos técnicos, adotou-se a pesquisa bibliográfica, que, segundo Prodanov e Freitas (2013), baseia-se em registros disponíveis de estudos anteriores, possibilitando um levantamento amplo do material existente sobre o tema. Os autores também ressaltam a necessidade de verificar a veracidade das informações, especialmente aquelas provenientes da internet.

Para a interpretação e análise dos dados, empregou-se a análise do discurso, com o intuito de compreender a perspectiva ideológica presente nos trabalhos sobre a temática. Foram escolhidas quatro bases de dados: BRAPCI, SciELO, Google Acadêmico e Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). As palavras-chave utilizadas para o levantamento bibliográfico foram: “acessibilidade”, “deficiente visual” e “biblioteca”, filtrando trabalhos divulgados a partir de 2014. Com os resultados dos levantamentos, foram selecionados os materiais significativos por meio da análise dos resumos, buscando os trabalhos

com maior relevância para o estudo e para o desenvolvimento da revisão bibliográfica apresentada a seguir.

2 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA: DEFINIÇÃO E MISSÃO

As primeiras universidades surgiram na Europa, aparentemente, durante os séculos XII e XIII. Veiga (2007) apresenta os tipos de universidades criadas e seus respectivos anos de fundação (Quadro 1).

Quadro 1 - Tipologia e ano de criação das primeiras universidades na Idade Média

Tipo de formação	Universidade	Ano de criação
Espontânea	Oxford (Inglaterra)	1214
	Montepellier (França)	1220
	Bolonha (Itália)	1230
	Paris (França)	1250
Formadas por migração	Pádua (Itália)	1222
	Cambrigde (Inglaterra)	1318
Instituídas por autoridades religiosas ou da nobreza	Nápoles (Itália)	1224
	Salamanca (Espanha)	1218
	Valladolid (Espanha)	1250
	Lisboa (Portugal)	1290
Criadas por decreto real	São Domingos (América Espanhola)	1538
	Lima (América Espanhola)	1551
	México (América Espanhola)	1551

Fonte: Veiga (2007 *apud* Nunes; Carvalho, 2016, p. 176).

Com o nascimento das universidades, surgiram também as bibliotecas associadas a essas instituições. A partir desse momento, essas bibliotecas deixaram de se limitar apenas às obras religiosas e passaram a adicionar aos seus acervos disciplinas como filosofia, matemática, medicina, entre outras.

As bibliotecas universitárias, ao longo dos anos, têm desempenhado um papel fundamental na sociedade, mantendo a preservação do conhecimento desde a sua fundação. Segundo Nunes e Carvalho (2016, p. 174):

sua abrangência e o papel que desempenham em prol do desenvolvimento científico, tecnológico, cultural e social estão diretamente relacionados à função da universidade na sociedade como agente catalizador e difusor do conhecimento científico advindo das contribuições dos pesquisadores, docentes e discentes.

A biblioteca universitária, desde a sua fundação, está inserida na instituição à qual pertence, seja ela pública ou privada, funcionando como uma extensão da universidade. A partir desse enquadramento, é papel da biblioteca gerenciar o conhecimento e disseminar a informação tanto para a comunidade acadêmica quanto para a sociedade. Dessa forma:

fornecer infraestrutura bibliográfica e documental aos cursos, pesquisas e serviços mantidos pela universidade. A universidade é uma biblioteca cercada de laboratórios e salas de aula: laboratórios e salas de aula onde se aplica e discute o que foi aprendido na biblioteca (Fonseca, 1992 *apud* Bernini; Loss; Cuty, 2021).

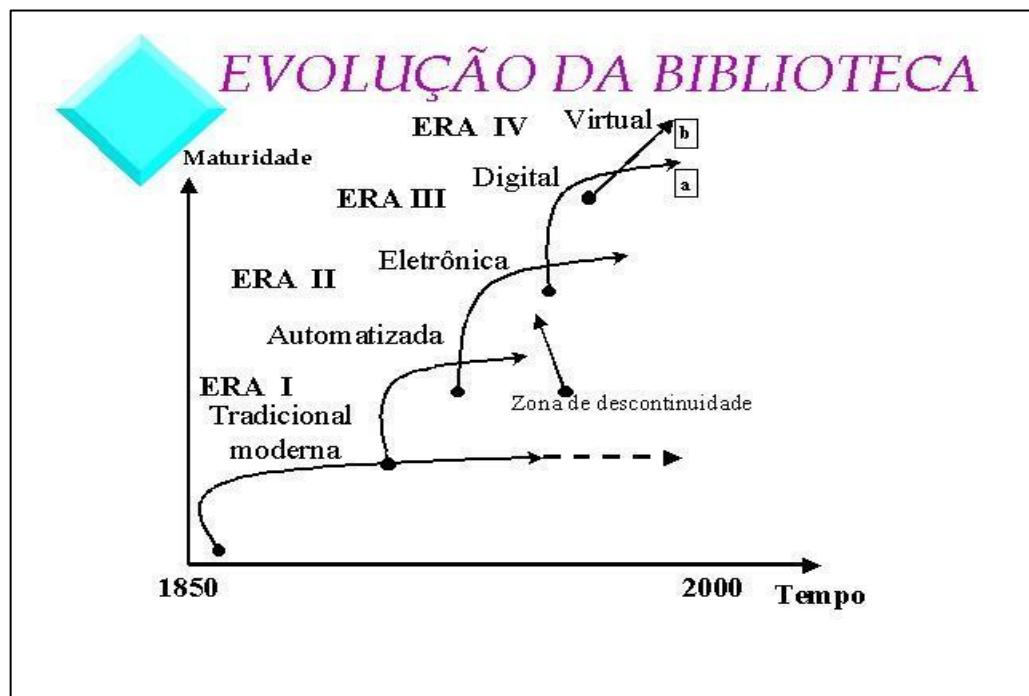
As universidades, ao longo dos anos, têm passado por várias transformações para atender melhor às necessidades informacionais da comunidade acadêmica, tanto nas atividades de ensino pedagógico quanto nas de pesquisa e extensão. Diante disso, as bibliotecas precisam acompanhar essa evolução, com a missão primordial de armazenar, organizar e difundir o conhecimento para toda a comunidade. Além disso, devem adotar novas tecnologias para facilitar o acesso às informações.

[...] às bibliotecas universitárias está reservado o papel de repensar suas atividades e funções, procurando adaptar-se aos novos modelos organizacionais e assim extrair das tecnologias disponíveis o substrato para o aperfeiçoamento na prestação de serviços e na eficaz utilização de suas informações (Miguel; Amaral, 2004, p. 19).

Com o crescimento da tecnologia, é natural que as bibliotecas universitárias e as unidades de informação e conhecimento sejam impactadas por essas mudanças tecnológicas. A chegada dos computadores e da internet exigiu que as bibliotecas universitárias se adaptassem a uma “nova era” virtual. Essa transição também demandou novas capacitações para os profissionais da informação.

Compreende-se que as mudanças estavam ocorrendo a uma velocidade além do previsto, e Cunha (2000) apresenta em sua pesquisa um gráfico que ilustra a evolução das bibliotecas desde 1850 até os dias atuais. O gráfico mostra as quatro eras no processo de evolução tecnológica das bibliotecas universitárias (Figura 1).

Figura 1 – Evolução tecnológica da biblioteca universitária



Fonte: Cunha (2000).

Através da figura de Cunha (2000), podemos observar a evolução das bibliotecas universitárias ao longo dos anos. Apesar de todas essas transformações, as bibliotecas nunca deixaram de acompanhar as novas eras tecnológicas que surgem. Um exemplo significativo desse acompanhamento é a transição da Era I para a Era III, onde as bibliotecas deixaram de usar catálogos de fichas em papel para adotar catálogos eletrônicos.

Mesmo com toda evolução, Cunha (2000, p.79) traz uma perspectiva que as bibliotecas universitárias vão continuar a:

...] incorporar materiais de todas as formas às suas coleções físicas, mas igual importância terá a informação sobre aquilo que não está armazenado localmente. Se as bibliotecas falharem em incorporar a responsabilidade de gerenciamento da informação armazenada em outros lugares [...], elas poderão ser substituídas por empresas comerciais provedoras de informação ou por intermediários da informação.

É por esses e vários outros motivos que as bibliotecas universitárias e os profissionais da informação devem sempre acompanhar essas mudanças, a fim de manter e fortalecer as missões de uma unidade de informação e conhecimento.

é fundamental alterar a ‘cultura organizacional’ e a imagem da biblioteca universitária: de um serviço que está disponível para os seus utilizadores para um serviço que os procura, de um local que oferece livros e lugares de leitura para uma entidade que gere e disponibiliza recursos informativos essenciais para o sucesso da atividade escolar, pedagógica e científica. (Rodrigues, 1994 *apud* Rebelo, 2011, p. 13).

Para Macedo e Dias (1992, p. 43) o objetivo geral e essencial para uma biblioteca universitária é “promover a interface entre os usuários e a informação estocada na biblioteca”, organizando as coleções, disseminando a informação e a orientação do uso, além de controlar operacionalmente o sistema de informação.

De acordo com Rebelo (2011, p. 13), é missão da biblioteca universitária “promover o acesso, a recuperação e a transferência da informação para toda a comunidade universitária, de forma atualizada, ágil e qualificada, ou seja, a função primária de qualquer biblioteca é fornecer informação ao seu usuário”.

Para Ferreira (1980, p. 7), a biblioteca universitária é um dos principais mecanismos dentro da universidade, “[...] a biblioteca é importante para o ensino geral, no ensino superior seu papel é proeminente em virtude do valor da própria universidade [...]. Sua importância para a comunidade acadêmica muitas vezes define o próprio valor da universidade à qual está inserida.

Com a Portaria nº 3284 do MEC, que garante à pessoa com deficiência o direito de acessibilidade à educação em todos os níveis, tanto em instituições públicas quanto privadas, as universidades precisam estar adaptadas para receber todos os tipos de alunos com necessidades especiais. A estrutura da universidade e o apoio dos docentes são fundamentais para o desenvolvimento dos alunos com deficiência.

Neste próximo tópico, serão apresentadas algumas especificidades que uma universidade deve ter para atender alunos, professores e outros servidores com deficiência visual.

3 DEFICIENTES VISUAIS NAS UNIVERSIDADES: ESPECIFICIDADES

Há tempos, encontramos diferentes simbologias representadas por imagens, figuras, desenhos, cores, tamanhos e formas que transmitem significados e ajudam a definir o ambiente em que estamos. Nossos olhos permitem distinguir essas informações com clareza. A falta de visão faz com que a pessoa precise de adaptações no ambiente em que se encontra. É assim que muitos estudantes com deficiência visual enfrentam desafios nas universidades e suas estruturas.

Segundo a Secretaria de Educação Especial do MEC (1994), o termo deficiência visual refere-se à “perda ou redução total da capacidade de ver com o melhor olho, mesmo após correção ótica”. Essa incapacidade de visão pode ser classificada como leve, moderada, severa

ou profunda. Mesmo após tratamento clínico ou cirúrgico, muitos indivíduos ainda precisarão do uso de lentes corretivas para auxiliar no seu dia a dia.

As dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência visual ao longo de suas vidas podem limitar seu desenvolvimento em algumas atividades, mas não impedem que tenham uma vida normal. Existem várias causas para a deficiência visual, que podem ser congênitas ou adquiridas ao longo do tempo, seja de forma natural ou accidental. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2010), as principais causas de cegueira no Brasil são: catarata, glaucoma, retinopatia diabética, cegueira infantil e degeneração macular.

Segundo estudos desenvolvidos por Barraga (1976 *apud* Silva, 2007, p. 23) a deficiência visual, pode ser distinguida por três tipos de necessidades:

- cego: tem somente a percepção da luz ou não têm nenhuma visão e precisam aprender através do método Braille e de meios de comunicação que não estejam relacionados com o uso da visão;
- pessoas com visão parcial: têm limitações da visão à distância, mas são capazes de ver objetos e materiais quando estão a poucos centímetros ou no máximo a meio metro de distância;
- pessoas com visão reduzida: indivíduos que podem ter seu problema corrigido por cirurgias ou pela utilização de lentes.

A quantidade de alunos com deficiência visual no ensino superior tem aumentado ao longo do tempo. Com a implementação de cotas para pessoas com deficiência nas instituições de ensino superior, esses números têm crescido a cada ano. Além das cotas, as instituições particulares também oferecem bolsas de estudo para esses estudantes.

em 2010, registravam-se 20.287 alunos deste segmento, sendo 6.884 no setor público e 13.403 no privado. E, em 2011, os registros oficiais apontavam 23.250 alunos com deficiência no ensino superior, 72% delas em instituições do segmento privado. Quando da divulgação pública dos resultados do Censo da Educação Superior de 2013, o INEP anunciou que “as matrículas de portadores de deficiência aumentaram quase 50% nos últimos quatro anos, sendo a maioria em cursos de graduação presenciais. Em 2013 eram quase 30 mil alunos, enquanto em 2010 eram pouco mais de 19 mil” (Andrés, 2014 *apud* Pinho, 2016, p. 16).

A pessoa com deficiência visual tem garantido o direito à educação em todos os níveis. No Brasil e no mundo, existem políticas públicas que asseguram esses direitos, conforme registrado em documentos oficiais (Quadro 2).

Quadro 2 – Leis e Decretos Federais de apoio as políticas públicas

Resolução n° 2/81	Alonga o tempo para a conclusão do Ensino Superior para PcD. Institui a duração e a carga horária dos cursos.
Lei N° 7.853/89	Dispõe da integração social das pessoas com deficiência, obriga a inserção de escolas especiais, privadas e públicas no sistema

	educacional e a oferta obrigatória e gratuita da educação especial, em estabelecimento público de ensino.
Lei N° 8.069/90	Garante o atendimento educacional especializado às crianças com deficiência na rede regular de ensino. Trabalho protegido ao adolescente com deficiência, prioridade de atendimento nas ações e políticas públicas de prevenção e proteção para família das crianças e adolescentes nestas condições.
Portaria nº 1.793/94a	Dispõe sobre a necessidade de completar os currículos de formação de docentes e outros profissionais que interagem com PCD e dá outras providências.
Lei 8.859/94b	Modifica dispositivos da Lei 6.494/77, estendendo aos alunos de ensino especial o direito à participação em atividade de estágio.
Circular nº 277/96a	Requer aos reitores das universidades a adotarem uma política de acesso aos alunos com deficiência.
Lei N° 9.394/96b	Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDBEN), “O atendimento será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível integração nas classes comuns do ensino regular”.
Decreto Federal N° 3.298/99,	Regulamenta a Lei N° 7.853/89, que dispõe sobre a Política Nacional para Integração da pessoa portadora de deficiência e consolida a norma de proteção além de outras providências. Estabelece que é preciso dar acesso à educação e apoio por parte das instituições de ensino.
Lei N° 10.098/00a	Estabelece normas gerais e critérios básicos da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
Lei N° 10.172/01a	Plano Nacional de Educação (PNE). Afirma que a Educação Especial “como mobilidade de educação escolar deveria ser promovida em todos os diferentes níveis de ensino”.
Lei N° 10.260/01b	Dispõe sobre o fundo de financiamento ao estudante do Ensino Superior e dá outras providências.
Lei N° 10.436/02	Reconhece como meio legal de comunicação a Língua de Sinais, Libras. Lei federal N° 12.319/2010, regulamenta a profissão de tradutor e intérprete de Língua brasileira de Sinais.
Portaria 3.284/03	Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de PCD, para instruir os processos de autorização e reconhecimento de cursos, além de credenciamento de instituições.
Lei N° 10.973/04a	Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.
Decreto n° 5.225/04 Revogado pelo Decreto 5.773/06	Altera dispositivos do Decreto 3.860/01, que dispõe sobre a organização de ensino superior e a avaliação de cursos e instituições e dá providências.
Decreto Federal N° 5.296/04b	Regulamenta a lei 10.048/00 que dá prioridade de atendimento as pessoas que específica e a Lei 10.098/00 que estabelece normas gerais e critérios básicos da promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências.
Lei 11.096/05a	Institui o Programa Universidade para Todos-PROUNI, regula a atuação de entidades benfeicentes de assistência social no ensino superior, altera a Lei n° 10.891/04 e dá outras providências.

Decreto nº 5.622/05, Revogado pelo Decreto 9.057/17	Regulamenta o art.80 da Lei Nº 9.394/96 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
Decreto Federal Nº 5.626/05	Regulamenta a Lei 10.436/02 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais-Libras, e o art. 18 da Lei Nº 10.098/00.
Decreto nº 5.773/06 Revogado pelo Decreto 9.235/17	Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
Decreto nº 186/08a	Aprova o texto da convenção sobre os Direitos da Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007.
Decreto nº 7.612/11	Institui o Plano nacional dos Direitos da PCD – “Plano viver sem limite”.
Lei Nº 12.711/12	Lei de cotas, garante a reserva de 50% das matrículas por curso e turno nas universidades federais e institutos federais do ensino Médio.
Lei 13.146/15	Lei Brasileira de Inclusão (Estatuto da Pessoa com deficiência).
Lei Nº 13.409/16	Lei de cotas sociais se estende a pessoas com deficiência, altera a lei nº 12.711/12.

Fonte: Costa (2019)

Como pode ser observado no Quadro 2, existem algumas leis e decretos federais relacionados às políticas públicas que garantem o acesso à educação para pessoas com necessidades especiais. Entre eles, destaca-se a Declaração Mundial de Educação para Todos, de 1990, reafirmada pela Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), que promoveu uma ampla discussão metodológica sobre a educação oferecida para pessoas com deficiência.

em 1981, a ONU proclamou o Ano Internacional da Pessoa com Deficiência e em 1982, aprovou o Programa de Ação Mundial para pessoa com deficiência e a década de 1983 a 1992, como forma objetiva de execução do referido programa. Seguiu-se a proclamação, também pela ONU, do ano de 1993 como marco da década de igualdade de oportunidades para a pessoa com deficiência e, ainda, em 2006 fez consignar, na Convenção Internacional sobre os direitos da Pessoa com Deficiência, medidas de conscientização sobre deficiência (Rigoldi, 2011 *apud* Dias, 2013, p.17-18).

O Congresso Nacional tem trabalhado para o aprimoramento dessas leis e decretos. O poder legislativo desempenha um papel fundamental na votação dessas leis, enquanto o poder executivo também pode propor medidas para melhorar seu funcionamento. Além desses poderes, a sociedade, por meio de representantes de conselhos, participa das discussões sobre as leis. Esses representantes são convidados a oferecer sugestões e opiniões sobre como aperfeiçoar as leis e decretos.

Dessa forma, as instituições de ensino superior enfrentam o desafio de garantir que alunos com deficiência visual tenham acesso à educação de maneira justa e igualitária. Para isso, é essencial compreender as necessidades e diferenças de cada indivíduo.

Costa (2019, p. 38) apresenta o Programa de Acessibilidade na Educação Superior (INCLUIR), que, de acordo com a Portaria Normativa nº 14, de 27 de abril de 2007, estabelece normas gerais e critérios básicos para promover uma maior inclusão de alunos com deficiência nas instituições federais de ensino superior. Segundo o MEC, o objetivo principal do INCLUIR é:

fomentar a criação e a consolidação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de ensino superior, os quais respondem pela organização de ações que garantem a integração de PcD à vida acadêmica, eliminando barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação. (Brasil, 2007 *apud* Costa, 2019, p.38).

Compreende-se que um dos objetivos das universidades é garantir a inclusão e a permanência dos alunos com deficiência dentro das instituições de ensino, garantindo qualidade e acessibilidade para qualquer pessoa.

acreditamos que a universidade deva conhecer as especificidades dos alunos para adaptar-se às suas necessidades de maneira que garanta uma boa educação com currículos adequados, organização escolar, metodologia ativa e tecnologia assistiva (Azevedo, 2012, p.77).

Dentro dessa temática, é importante analisar como as bibliotecas universitárias precisam se adaptar para garantir a inclusão e a acessibilidade dos deficientes visuais nas universidades.

4 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E DEFICIENTES VISUAIS: INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE

Considerando a Biblioteca Universitária como um agente de inclusão e acessibilidade para pessoas com deficiência visual, é necessário analisar alguns aspectos que fundamentam essa função. Um dos objetivos das bibliotecas é proporcionar acessibilidade à informação para atender às necessidades de todos os seus usuários. No caso das pessoas com deficiência visual, surgem diversos obstáculos que dificultam esse acesso. Para enfrentar essas dificuldades, Nicoletti (2010, p. 21) afirma que “[...] as bibliotecas, enquanto centros de informação sem fins lucrativos, que organizam e disponibilizam acervos, se apresentam como ferramentas para a promoção da inclusão social de grande parte dos cidadãos”.

Contudo, Malheiros (2019) destaca que muitas pessoas ainda não sabem como se referir a quem possui alguma deficiência. Na Constituição de 1934, eram utilizados termos como “aleijado”, “inválido”, “incapacitado”, “defeituoso” e “desvalido”, que possuem conotação negativa e excludente. Na Constituição de 1937 e na Emenda Constitucional de 1969, passou-

se a empregar o termo “excepcional”, não no sentido de “brilhante” ou “fenomenal”, mas para descrever algo “incomum” ou “anormal”.

A Emenda Constitucional de 1978 introduziu o termo “pessoa deficiente”, que, no entanto, também é considerado inadequado, pois tende a definir o indivíduo exclusivamente por sua deficiência, desconsiderando sua identidade para além dessa condição. Já na Constituição de 1988, adotou-se a expressão “portadores de deficiência”, que igualmente gerou críticas, pois a palavra “portador” sugere que a deficiência é algo transitório, o que não condiz com a realidade dessas pessoas.

Finalmente, com a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006), promulgada no Brasil pelo Decreto nº 6.949/2009, estabeleceu-se o termo “pessoa com deficiência” (PcD), amplamente utilizado na literatura de educação especial por pesquisadores e estudiosos da área, sendo considerado o mais apropriado até o momento.

Para Nicoletti (2010, p.19), “Uma sociedade inclusiva não é aquela que apenas subsidia os excluídos, mas cria as possibilidades para que estes sejam incluídos e se mantenham inseridos de forma autônoma e digna”.

Nogueira Jr. (2008), em suas pesquisas, apresenta as diferenças entre deficiência, incapacidade e desvantagem:

deficiência: toda e qualquer perda, falta ou alteração de estrutura ou de função, qualquer que seja sua causa;
 perda, falta ou alteração de estrutura: ausência ou anormalidade em parte(s) do corpo (membro, órgão ou tecido);
 alteração de função: função de órgãos e função cognitivas; essas alterações podem ser tanto temporárias ou permanentes como congênitas ou adquiridas. Esses comprometimentos podem ser classificados em deficiência física, intelectual, auditiva, visual, múltipla etc.;
 incapacidade: surge como consequência direta de uma deficiência, referindo-se a qualquer restrição decorrente dela; da habilidade de desempenhar uma atividade funcional tida como comum para o ser humano. Pode ser: temporária ou permanente; reversível ou irreversível; progressiva ou regressiva;
 desvantagem (Handicap): situação desvantajosa para o indivíduo como consequência de deficiência ou incapacidade que o limita ou impede de desempenhar um papel que esteja de acordo com sua idade, sexo e fatores sociais e culturais.

No que se refere às normas, o Brasil possui diversas diretrizes voltadas para a acessibilidade de pessoas com deficiência. No entanto, no contexto das bibliotecas, apenas duas normas são diretamente relevantes: a NBR 9050, que trata da acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e a NBR 15599, que aborda a acessibilidade na comunicação e na prestação de serviços.

Segundo Sassaki (2006), o termo “acessibilidade” surgiu com o desenvolvimento dos serviços de reabilitação física e profissional no final da década de 1940, sendo utilizado, fundamentalmente, para descrever a condição de acesso para pessoas com deficiência. Embora o conceito tenha se originado nos Estados Unidos e na Europa na década de 1940, foi apenas em 1981, durante o Ano Internacional das Pessoas Deficientes, que a acessibilidade ganhou destaque internacional, impulsionadas por campanhas que alertaram a sociedade sobre a importância da inclusão.

Atualmente, há diferentes entendimentos sobre o conceito de acessibilidade. Para Pupo, Melo e Ferrés (2006, p. 17), o termo deve ser compreendido de forma ampla: “acessibilidade ou possibilidade de alcance aos espaços físicos, à informação, aos instrumentos de trabalho e estudo, aos produtos e serviços diz respeito à qualidade de vida de todas as pessoas”.

Além disso, Sassaki (2006) apresenta seis dimensões da acessibilidade como elementos fundamentais para a construção de uma sociedade mais acessível. No entanto, em 2019, ele acrescenta uma sétima dimensão, ampliando ainda mais essa perspectiva:

1. Acessibilidade arquitetônica: não deve haver barreiras ambientais físicas nas casas, nos edifícios, nos espaços ou equipamentos urbanos e nos meios de transportes individuais ou coletivos;
2. Acessibilidade comunicacional: não deve haver barreiras na comunicação interpessoal, escrita e virtual;
3. Acessibilidade metodológica: não deve haver barreiras nos métodos e técnicas de estudo, de trabalho, de ação comunitária e de educação dos filhos;
4. Acessibilidade instrumental: não deve haver barreiras nos instrumentos, utensílios e ferramentas de estudo, de trabalho, e de lazer ou recreação;
5. Acessibilidade programática: não deve haver barreiras invisíveis embutidas em políticas e normas ou regulamentos;
6. Acessibilidade atitudinal: não deve haver preconceitos, estígmas, estereótipos e discriminação; e
7. Acessibilidade natural: não deve haver barreiras na própria natureza (trilhas, praias etc.).

Os pontos apresentados por Sassaki permitem um melhor entendimento das diferentes situações de acessibilidade, com o objetivo de promover a inclusão social em todos os níveis da sociedade. É viável superar as barreiras que ainda existem, uma vez que a acessibilidade favorece a inclusão social. A biblioteca universitária, encarregada de oferecer serviços a todos os usuários, deve se adaptar tanto em seu espaço físico quanto na capacitação dos profissionais que nela atuam. Paula e Carvalho (2009 *apud* Fialho; Silva, 2012, p. 157) afirmam que “a escolha da melhor estrutura que proporcione o uso democrático dos espaços deve superar ainda algumas dificuldades encontradas para o acesso à informação”.

A acessibilidade nas bibliotecas universitárias desempenha um papel essencial na inclusão de pessoas com deficiência na sociedade, oferecendo serviços que atendam às suas necessidades com excelência. Algumas precauções devem ser adotadas ao receber uma pessoa com deficiência visual na biblioteca para evitar constrangimentos e incômodos, proporcionando a melhor experiência de aprendizado para usuários com cegueira ou visão subnormal.

A questão da acessibilidade tem sido amplamente discutida em diversas áreas da sociedade, sendo primordial para garantir igualdade de condições e inclusão de pessoas com deficiências físicas e mentais. De acordo com a NBR 15599/2008 (*apud* Andrade; Lucas; Nascimento, 2015, p. 6), acessibilidade é definida como a “possibilidade e condição de alcance para a utilização do meio físico, meios de comunicação, produtos e serviços, por pessoas com deficiência”. Oliveira, Alves e Maia (2013) afirmam que o conceito de biblioteca inclusiva enfatiza seu papel como um ambiente de acolhimento e atendimento a todos, promovendo a inclusão social por meio do acesso à informação e da integração entre os indivíduos e a biblioteca.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) dentro da NBR 9050 destaca as seguintes definições (ABNT, 2020, p. 2-3):

- a) Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida;
- b) Acessível: espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa;
- c) Adaptável espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características possam ser alteradas para que se torne acessível;
- d) Adaptado espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características originais foram alteradas posteriormente para serem acessíveis;
- e) Adequado espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características foram originalmente planejadas para serem acessíveis.

A biblioteca universitária deve estar adaptada para atender seus usuários com segurança e autonomia, independentemente de terem ou não alguma deficiência. De acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020), há normas voltadas para diferentes tipos de deficiência, incluindo diretrizes específicas para pessoas com deficiência visual. Entre essas normas, destacam-se as seguintes:

Desenho Universal: Diz respeito ao planejamento dos produtos, serviços e ambientes da biblioteca de modo que, ao serem projetados conforme os padrões universais de acessibilidade, eliminem a necessidade de adaptações posteriores;

Piso Tátil: Diz respeito ao planejamento dos pisos internos e externos da biblioteca, incorporando elementos táteis que atuam como linhas-guia, auxiliando a locomoção segura e autônoma de pessoas com deficiência visual;

Rota Acessível: Refere-se ao planejamento de trajetos contínuos, desobstruídos e sinalizados, de forma que a pessoa possa utilizar o espaço de maneira segura e autônoma;

Sinalização Sonora: Diz respeito à implementação de sinais sonoros que possibilitam a identificação dos ambientes e serviços, facilitando a orientação espacial por meio da audição;

Sinalização Tátil: Diz respeito à instalação de sinalizações em relevo, como textos, símbolos e Braille.

As unidades de informação enfrentam o desafio de oferecer novos serviços e produtos em diferentes formatos para atender às necessidades informacionais de cada usuário, especialmente no atendimento às pessoas com deficiência, garantindo acessibilidade para todos. Portanto, é responsabilidade das bibliotecas assegurar a acessibilidade por meio de adaptações nos espaços físicos, como a instalação de rampas, sinalizações táteis no piso para facilitar o percurso de pessoas com deficiência visual e a remoção de quaisquer obstáculos que possam prejudicar a locomoção.

Ao analisar os aspectos da inclusão e acessibilidade para pessoas com deficiência visual em universidades e bibliotecas universitárias, percebe-se a importância de disponibilizar recursos informacionais adequados a esses alunos.

5 RECURSOS INFORMACIONAIS PARA DEFICIENTES VISUAIS: SUPORTES E TECNOLOGIAS

Há diversos recursos informacionais para pessoas com deficiência visual, abrangendo desde a escrita em Braille até tecnologias assistivas. A educação para deficientes visuais e o acesso à informação são preocupações desde o século XVIII, quando o educador francês Valentin Hauy fundou a primeira escola para deficientes visuais, o Instituto Real dos Jovens Cegos. Louis Braille, criador do sistema de escrita em relevo conhecido como 'Braille', foi um dos alunos dessa escola. Os livros em Braille são uma ferramenta essencial para a alfabetização

de pessoas cegas, permitindo a leitura por meio de pontos em relevo que representam letras e palavras. No entanto, esses livros têm custos elevados e são produzidos em quantidade limitada. Conforme apontado por Souza e Manoel (*apud* Silva, 2012, p. 159):

para pessoas com cegueira ou visão subnormal a efetivação do ato de leitura se dá no acesso as fontes de informação utilizando a escrita Braille, “livro falado” e os sistemas leitores de documentos eletrônicos desenvolvidos para as pessoas que tem acesso as tecnologias de comunicação e informação (TIC’s).

O sistema Braille é uma ferramenta de grande importância para a integração de pessoas com deficiência visual na sociedade, especialmente através da educação e da cultura. Enquanto a palavra escrita está presente em toda parte para aqueles que enxergam, para os cegos, a alfabetização em Braille permite que toquem e sintam as palavras em seu próprio ritmo, oferecendo um nível adicional de independência e conhecimento. O processo de escrita em Braille é facilitado por um instrumento denominado 'reglete', que é utilizado em conjunto com uma punção. Com esse instrumento, o texto em Braille é produzido de forma oposta à leitura, permitindo a leitura das palavras pelo tato.

Com o avanço da tecnologia na década de 1990, surgiram novos meios de acesso à informação para pessoas com deficiência visual, desde pessoas com baixa visão até aquelas com cegueira total, por meio de computadores e programas especializados. A evolução tecnológica facilitou e agilizou o acesso à informação. A internet facilitou a troca de informações em tempo real de qualquer parte do mundo, promovendo uma grande produção de conhecimento e a democratização da informação, tornando-a cada vez mais acessível a todos. Com o surgimento das Tecnologias Assistivas de Informação e Comunicação (TICs), além dos formatos impressos, pessoas com deficiência visual passaram a ter acesso a conteúdo em áudio e digitais.

em agosto de 1983, a Library for the Blind Section da IFLA (IFLA LBS) desenvolveu um conjunto de recomendações sobre os Padrões Nacionais de Serviço de Biblioteca para Cegos. Desde essa época, a era da informação mudou o modo como os nossos serviços são organizados e entregues. A transformação possibilitou, pela sinergia entre informação e tecnologia da informação, às pessoas incapazes de utilizar material impresso acessar mais informações de maneiras mais fáceis e mais rápidas. Hoje, os leitores incapazes de utilizar material impresso são mais independentes porque eles podem escolher os formatos e as fontes de conteúdo que necessitam nas formas que não eram possíveis anteriormente. (IFLA, 2009 *apud* Dias, 2013, p. 34-35).

A biblioteca pode utilizar *softwares* acessíveis para deficientes visuais, que facilitam o acesso desses usuários à informação e ao conhecimento. Pupo, Melo e Ferrés (2006, p. 65-69) apresentam os seguintes *softwares*:

DOSVOX – é um sistema operacional brasileiro que utiliza a comunicação com o usuário por meio de síntese de voz em português do Brasil. Desde 1993, vem sendo desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NCE-UFRJ). O programa foi criado para auxiliar um aluno com deficiência visual do curso de Ciência da Computação. O DOSVOX oferece suporte gratuito aos seus usuários, disponibilizando mais de 80 programas específicos com interfaces adaptativas. Entre os serviços oferecidos estão: editor de texto, calculadora, navegador para internet, ampliador de tela, jogos adultos e infantis, lente de aumento para usuários com baixa visão, programas sonoros para acesso à internet, bate-papo, correio eletrônico, entre outros. O programa pode ser baixado gratuitamente no site do Núcleo de Computação Eletrônica e permite a impressão em Braille, caso o computador esteja conectado a uma impressora Braille.

Delta Talk – é um programa nacional desenvolvido pela *MicroPower* que permite a interação com o computador de maneira mais natural. O programa fala de forma adequada, com vozes que se aproximam da voz humana, e oferece a opção de selecionar entre três vozes diferentes, permitindo ao usuário escolher a que mais lhe agrada. Essas vozes podem ser alteradas a qualquer momento, conforme a preferência do usuário. O *software* converte números, datas, horas, abreviações e medidas em fonemas, e os lê com a entonação apropriada, automaticamente ajustada através de análises linguísticas do texto.

Virtual Vision – é um programa de leitor de tela também desenvolvido pela *MicroPower*, utilizado para ler conteúdo selecionados por meio do teclado, como planilhas, tabelas e sites na internet. Além disso, permite a utilização de programas do pacote *Office*, como *Microsoft Word*, *Excel* e *PowerPoint*. O *software* é compatível com qualquer programa do Windows.

Jaws – é um software desenvolvido pela empresa norte-americana Henter-Joyce, atualmente parte do grupo *Freedom Scientific*, e é um produto pago. O JAWS é considerado um dos melhores leitores de tela do mundo, além de ser um dos mais caros do mercado. Ele é compatível com várias versões do sistema operacional Windows e, apesar de ser um produto americano, suporta nove idiomas diferentes, incluindo o português do Brasil. O JAWS oferece diversas opções para leitura de texto, permitindo que o usuário escolha entre ler por letra, palavra, linha, parágrafo ou texto completo.

Openbook - é um software que realiza a captura e leitura de documentos eletrônicos ou impressos, tornando o texto acessível para pessoas com deficiência visual. O programa converte

texto escaneado em texto eletrônico, que pode ser lido por um sintetizador de voz ou convertido em MP3. Ele combina tecnologia de captura de imagem e reconhecimento óptico de caracteres, utilizando formatação de texto e fala sintetizada com som natural para tornar o conteúdo acessível a pessoas cegas e com baixa visão. Além disso, o software permite que pessoas com baixa visão customizem a fonte, o tamanho, as cores, o espaçamento e o contraste do texto.

Magic – é um programa para ampliação de tela com sintetizador de voz, desenvolvido pela empresa americana *Freedom Scientific*. Este *software* é especialmente projetado para pessoas com baixa visão, permitindo a ampliação de informações na tela de 2 a 16 vezes. O usuário pode escolher quais informações deseja que sejam lidas em voz alta, facilitando o acesso ao conteúdo visual.

Ainda conforme Pupo, Melo e Ferrés (2006), a instituição deve assumir o compromisso formal de fornecer, quando solicitado, ferramentas e recursos que garantam o acesso e a conclusão do curso para alunos com deficiência visual. Isso inclui a disponibilização de uma sala de apoio equipada com:

- **Máquina de escrever em Braille:** Para a produção de documentos em Braille.
- **Impressora Braille acoplada a um computador:** Para a impressão de materiais em Braille.
- **Sistemas de síntese de voz:** Para a leitura de textos digitais.
- **Gravador:** Para a gravação de material didático em formato de áudio.
- **Fotocopiadora com função de ampliação de textos:** Para ampliar documentos impressos.
- **Plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico em fitas de áudio:** Para atender a necessidades específicas de leitura em áudio.
- **Lupas e réguas de leitura:** Para auxiliar na leitura e visualização de textos para aqueles com baixa visão.

O papel do bibliotecário como mediador desses recursos é de grande relevância na busca pelo conhecimento e informação. Diversos usuários com limitações visuais acabam esbarrando em vários obstáculos para acessar a informação, e um dos grandes motivos pode ser a falta de profissionais adequados para ajudar e facilitar a busca pelo conhecimento, visto que o bibliotecário desempenha um papel importante tanto na disseminação da informação quanto na

inclusão social. As bibliotecas universitárias são uma das poucas formas de acesso para a maioria das pessoas que não dispõe de recursos para auxiliá-las nos estudos.

[...] o papel do bibliotecário como mediador da informação não é o de somente dar a resposta para o usuário, mas auxiliá-lo na busca das respostas que satisfaçam suas necessidades informacionais, adequando o uso efetivo da informação, orientando o cliente para o uso das tecnologias disponíveis, procurando desenvolver atividades que possam de fato contribuir e/ou estimularem a apropriação do conhecimento. (Maia *et al.*, 2011).

Considerando que as bibliotecas são instituições sociais que facilitam o acesso ao conhecimento, devendo fornecer as informações adaptadas e necessárias ao desenvolvimento dos usuários, nem sempre essas instituições conseguem suprir as necessidades de pessoas com deficiência, por não possuírem estruturas e recursos adequados para atender ao público com deficiência visual. Nesse contexto, o profissional responsável tem como finalidade auxiliar na busca de informações e garantir que o usuário, independentemente de sua necessidade especial ou deficiência, não seja discriminado.

O bibliotecário é a conexão entre a informação e a pessoa que dela necessita. Por isso, é necessário que o profissional compreenda os hábitos e as necessidades informacionais dos usuários, além de saber disseminar, avaliar, adquirir e tratar os diversos suportes disponíveis, como Braille, sintetizadores de tela e áudio, ampliadores de tela, entre outros. Com as novas tecnologias, o profissional precisa ampliar sua postura, função e papel, adequando-se à realidade. Nesse contexto, o Guia (*apud* Maia *et al.*, 2011) afirma que “as funções atuais desses profissionais são, portanto, o resultado de uma evolução e da consequente adaptação da comunicação e da informação às sociedades contemporâneas”.

Entende-se que equipamentos de qualidade, boa estrutura e um bom atendimento são fundamentais para promover a acessibilidade em bibliotecas. Assim, os bibliotecários devem ser capacitados para auxiliar não só os alunos com deficiência visual, mas também qualquer indivíduo que busque informações. O espaço da unidade de informação destinado à acessibilidade não deve ser um ambiente exclusivo para pessoas com deficiência visual, mas um local acessível a todos.

É necessário que o bibliotecário desempenhe seu papel, disponibilizando um bom acervo, além de equipamentos e instrumentos necessários para a mediação entre a informação e o usuário, através de suportes adequados para deficientes visuais. Conforme Maia *et al.* (2011), um profissional capacitado e a instituição bem estruturada propiciam aos usuários auxílio à inserção da pessoa com deficiência visual na vida social ativa.

O papel da biblioteca e do profissional da informação é decisivo no processo de aprendizagem do usuário e no acesso ao conhecimento necessário para o desenvolvimento intelectual, atendendo às necessidades informacionais e garantindo, assim, o direito à informação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa, que teve como objetivo analisar as adaptações existentes no âmbito da acessibilidade dentro das bibliotecas universitárias para atender às necessidades dos estudantes com deficiência visual tanto cegos, quanto com baixa visão, permitiu o conhecimento e a observação de diferentes perspectivas.

Diante dos resultados obtidos, considera-se que esta pesquisa atingiu seus objetivos, pois apresentou informações sobre as adaptações necessárias que uma biblioteca deve implementar para atender às necessidades de alunos com deficiência visual. A pesquisa identificou os principais serviços e recursos oferecidos para tornar a biblioteca acessível a todos.

Nesse aspecto, o artigo demonstra que, para uma biblioteca universitária ser eficaz em proporcionar acessibilidade aos alunos com deficiência visual, não é necessário um gasto excessivo. O que se requer são pessoas comprometidas e empenhadas em desenvolver um trabalho de educação e inclusão. Além disso, é benéfico que a biblioteca tenha pessoas com deficiência em sua equipe, para ajudar a identificar as dificuldades que os alunos enfrentam no acesso à informação.

Esta pesquisa foi realizada com o intuito de ajudar as bibliotecas universitárias a adequarem suas unidades de forma a atender às pessoas com deficiência visual, proporcionando-lhes todo o suporte necessário e acesso a qualquer informação. Além disso, visa conscientizar os profissionais que trabalham nas unidades de informação sobre a importância de suas atitudes na contribuição para a acessibilidade na biblioteca.

Entende-se que a realização deste trabalho, além de proporcionar uma visão ampla do que significa ser uma biblioteca acessível, permitiu expandir habilidades e competências para compreender as necessidades das pessoas com deficiência visual na busca por conhecimento e informação.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Suélen.; LUCAS, Elaine Rosangela Oliveira; NASCIMENTO, Maria de Jesus. Acessibilidade para usuários da informação com deficiência: um estudo de artigos em biblioteconomia e ciência da informação. **Biblionline**, João Pessoa, v. 11, n. 1, p. 1-20, 2015. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/biblio/article/view/24550/14649>. Acesso em: 18 out. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.mpdft.gov.br/sicorde/NBR9050-31052004.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

AZEVEDO, Maria Carolina Albuquerque de. **Políticas de Acesso para Discentes com Deficiência Visual no Ensino Superior**: um estudo de caso. 2013. 149f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/4663/1/arquivototal.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

BERNINI, Ismael Maynard; LOSS, Miriam Moema; CUTY, Jeniffer Alves. De carimbo em carimbo se conta uma história: a trajetória de uma biblioteca universitária. **Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande do Sul, v. 35, n. 01, p. 20-38, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/11955>. Acesso em 28 out. 2024.

COSTA, Sônia Maria da Conceição Oliveira. **Desafios e barreiras do núcleo de bibliotecas da UFMA no processo de inclusão e acessibilidade**. 2019. 79f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís. 2019. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/4196/1/Sonia%20Maria%20da%20Concei%c3%a7%c3%a3o%20O.C..pdf>. Acesso em: 28 set. 2021.

CUNHA, Murilo Bastos da. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000. Disponível em : <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/901>. Acesso em 27 out. 2024.

CUNHA, Murilo Bastos da; AMARAL, Sueli Angelica do; DANTAS, Edmundo Brandão. **Manual de estudo de usuários da informação**. São Paulo, SP: Atlas, 2015.

DIAS, Maria Auxiliadora Costa. **Acesso à informação para pessoas com deficiência visual na seção de inclusão para usuários/as com necessidades especiais da biblioteca central da Universidade Federal da Paraíba**. 2013. 62f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 2013. Disponível em: <http://www.ccsa.ufpb.br/biblio/contents/tcc/tcc-2013/acesso-a-informacao-para-pessoas-com-deficiencia-visual-na-secao-de-inclusao-para-usuarios-com-necessidades-especiais-d-1.pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

FERREIRA, Lusimar Silva. **Bibliotecas universitárias brasileiras**: análise de estruturas centralizadas e descentralizadas. São Paulo: Pioneira, 1980.

FIALHO, Janaína; SILVA, Daiane de Oliveira. Informação e conhecimento acessíveis aos deficientes visuais nas bibliotecas universitárias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 1, p. 153-168, jan./mar. 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pci/a/NCgS7GYYvJgzYFNCbp6fB5c/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 out. 2024.

FLEURY, Maria Tereza Leme; WERLANG, Sérgio. **Pesquisa aplicada – reflexões sobre conceitos e abordagens metodológicas**. Disponível em:

https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18700/A_pesquisa_aplicada_no_conceito_e_abordagens_metodologicas.pdf. Acesso em 15 out. 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

MACEDO, Neusa Dias de; DIAS, Maria Matilde Kronka. Subsídios para a caracterização da biblioteca universitária. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 25, n. 3/4, p. 40-47, jul./dez. 1992. Disponível em:

<http://www.brabci.inf.br/index.php/article/download/19219>. Acesso em: 25 set. 2021.

MAIA, M. A. Q. *et al.* O bibliotecário como mediador no processo de transferência da informação para pessoas com deficiência visual. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió. **Anais eletrônicos** [...] Maceió: [s. n.], 2011. Disponível em:

https://repositorio.ufrn.br/bitstream/1/6166/1/2011_Aniolly.pdf. Acesso em: 29 out. 2021.

MALHEIROS, Tania Milca de Carvalho; CUNHA, Murilo Bastos da. As bibliotecas como facilitadores no acesso à informação por usuários com deficiência visual. **Ci. inf.**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 146-170, jan./abr. 2018. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdisci/article/view/8650318>. Acesso em 27 out. 2024.

MALHEIROS, Tania Milca de Carvalho. **Produtos e serviços de informação para pessoas com deficiência visual**. 2019. 561f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília. 2019. Disponível em:

<https://ria.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/1580/1/TESE.%202019.%20Produtos%20e%20servi%20c3%a7os%20de%20informa%c3%a7%C3%a3o.%20Tania%20Milca%20de%20Carvalho%20Malheiros.pdf>. Acesso em: 05 out. 2021.

MAZZONI, Alberto Angel *et al.* Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 29-34, maio/ago. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/xdprRdF8MLDJWR5pS57zsVj/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em 28 out. 2024.

MIGUEL, Nadya Maria Deps; AMARAL, Rejane Rosa do. A biblioteca universitária e as novas tecnologias. **Interagir – pensando a extensão**, Rio de Janeiro, n. 6, p. 17-23, ago./dez. 2004. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/interagir/article/download/21355/15477>. Acesso em 28 out. 2024.

NICOLETTI, Tamini Farias. **Checklist para bibliotecas**: um instrumento de acessibilidade para todos. 2010. 99f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28114/000766975.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 01 out. 2021.

NOGUEIRA JR, T. B. Deficiência, Incapacidade e Desvantagem: conceitos básicos. In: Assumpção Jr, Francisco Baptista; Tardivo, Leila S. de La Plata Cury. (org.). Psicologia do Excepcional - Deficiência Física, Mental e Sensorial. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2008, p. 1-4.

NUNES, Martha Suzana Cabral; CARVALHO, Kátia de. As bibliotecas universitárias em perspectiva histórica: a caminho do desenvolvimento durável. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.21, n.1, p.173-193, jan./mar. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/23050> . Acesso em 28 out. 2024.

OLIVEIRA, Magali A. Damasceno de; ALVES, Márcia V.; MAIA, Maria Aniolly Q. A função social do profissional da informação numa biblioteca inclusiva. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais eletrônicos** [...]. Florianópolis: Portal do conhecimento, 2013. Disponível em:<http://repositorio.febab.org.br/files/original/8/2488/1600-1613-1-PB.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

PINHO, Juliana Carvalho. **Diagnóstico de acessibilidade em bibliotecas**: inclusão social no ambiente universitário. 2016. 51f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em:<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/177/1/TCC%202%20%28FINAL%29JULIANA-PINHO.pdf>. Acesso em: 15 out. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉS, Sofia Pérez. **Acessibilidade**: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas. Campinas: Unicamp, 2006.

REBELO, Ana Maria de Sousa. **A Biblioteca universitária**: desafios e oportunidades para o profissional da informação. 2011. 93f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e da Documentação) – Universidade Fernando Pessoa, Porto. 2011. Disponível em: https://bdigital.ufsp.pt/bitstream/10284/3177/1/DM_12730.pdf. Acesso em: 19 set. 2021.

RODRIGUES, Tuane Telles; KEPPEL, Matheus Fernando; CASSOL, Roberto. O método indutivo e as abordagens quantitativa e qualitativa na investigação sobre a aprendizagem cartográfica de alunos surdos. **Revista de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia**, Florianópolis, v. 6, n. 9, p. 75-89, maio, 2019.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Conceito de Acessibilidade**. 2006. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/romeusassaki>. Acesso em: 12 out. 2021.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, v.12, p. 10-16, mar./abr. 2009. Disponível em: <https://docs.uff.edu.br/share/s/18g-rFjhTv2A11w30TAB9w>. Acesso em 28 out. 2024.

Secretaria Especial dos Direitos da Pessoas com Deficiência. **Resultados Preliminares da Amostra/ Censo 2010**. Disponível em:

<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/indicadores/censo-2010>. Acesso em: 10 set. 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Ariane Vieira de Paulo. **Deficientes visuais e o acesso à informação em bibliotecas universitárias**. 2007. 84f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Universidade de Brasília, Brasília. 2007. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1582/1/2007_ArianeVieiradePauloSilva.pdf. Acesso em: 20 set. 2021.

SILVA, Hugo Oliveira Pinto e.; BARBOSA, Josué Sales. A relação deficiente visual e biblioteca universitária: a experiência do Centro de Atendimento ao Deficiente Visual - CADV da Universidade Federal de Minas Gerais. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, mar. 2011. Disponível em: <https://pbcib.com/index.php/pbcib/article/view/12942>. Acesso em 28 out. 2024.

Recebido/ Received: 29/10/2024

Aceito/ Accepted: 20/01/2025

Publicado/ Published: 01/04/2025