



**UnB**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB  
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – FCI

**ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECAS:  
LEGISLAÇÃO E EXPERIÊNCIAS NA LITERATURA**

THATIANE DE LIMA PEREIRA

Orientadora: Profa. Dra. Michelli Pereira da Costa

BRASÍLIA, DF

2022

THATIANE DE LIMA PEREIRA

**ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECAS:  
LEGISLAÇÃO E EXPERIÊNCIAS NA LITERATURA**

Projeto de monografia realizado no curso de  
Biblioteconomia da Faculdade de Ciência da  
Informação, Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Michelli Pereira da  
Costa

Brasília, DF

2022

---

P463a Pereira, Thatiane de Lima.

Acessibilidade em bibliotecas: legislação e experiências na literatura /  
Thatiane de Lima Pereira. – 2022

Orientadora: Michelli Pereira da Costa

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) —  
Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

1. Acessibilidade em bibliotecas. 2. Legislação. 3. Tecnologia assistiva.
  4. Brasil. I. Pereira, Thatiane de Lima. II. Título.
-

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**Título:** Acessibilidade em bibliotecas: legislação e experiências na literatura

**Autor(a):** Thatiane de Lima Pereira

Monografia apresentada remotamente em **26 de Abril de 2022** à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador(a) (FCI/UnB): Dra. Michelli Pereira da Costa

Membro Interno (FCI/UnB): Dra. Rita de Cassia do Vale Caribe

Membro Externo (Local): Ma. Ana Flavia Lucas de Faria Kama

Em 26/04/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Flavia Lucas de Faria Kama, Bibliotecário(a)/Documentalista da Biblioteca Central**, em 26/04/2022, às 13:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Thatiane de Lima Pereira, Usuário Externo**, em 26/04/2022, às 22:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

Documento assinado eletronicamente por **Michelli Pereira da Costa, Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Ciência da Informação**, em 27/04/2022, às 08:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Rita de Cassia do Vale Caribe, Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Ciência da Informação**, em 28/04/2022, às 08:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unb.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **8024372** e o código CRC **A74EDDE5**.

Dedico este trabalho a minha família e amigos, com todo carinho e gratidão, pelo apoio e incentivo durante a jornada de elaboração desta pesquisa. E a minha tia Maria Salete e madrinha Ana Paula, que descansem em paz.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Manoel Alfredo Pereira e Maria Paz de Lima por sempre apoiarem todas as minhas decisões, sem nenhum julgamento. Por todo amor e dedicação depositados em mim. E principalmente, por me inspirarem a ser uma pessoa honesta, competente e resiliente, assim como eles.

Ao meu irmão favorito, Diego de Lima, por todas as risadas, camaradagem e diálogos sem sentido que só você consegue me proporcionar. E pelas horas compartilhadas assistindo animes, filmes e séries. Mas, em especial agradeço por ser o meu porto seguro. A minha irmã do coração, Sandra Pereira por todos os conselhos e aconchego que só encontro na sua companhia.

As minhas primas, Laisla Victoria da Silva, Larissa de Lima e Nicolly Pereira por serem os meus bebês que amo tanto. Desejo que sigam sendo verdadeiras e destemidas, que não deixem nunca de lutar pelo que acreditam e desejam.

A minha amiga de longa data, Camila Maria Custódio, obrigada por estar ao meu lado nos piores anos da minha vida e por ser a primeira amiga verdadeira que fiz na vida. Mas, sobretudo por não ter largado a minha mão em nenhum momento ao longo desses 12 anos de amizade.

Aos melhores presentes que a graduação me proporcionou e futuros colegas de profissão, Ana Luísa dos Santos, Camila Duarte e José Willames da Silva, por todas as conversas, alegrias e discussões bobas que nos unem ainda mais. Agradeço por caminharem comigo ao longo dessa jornada no curso de Biblioteconomia.

Sou grata de todo o coração a vocês, familiares e amigos por me amarem incondicionalmente do jeitinho que sou. Pois sei, que em muitos momentos sou uma pessoa difícil de lidar.

Agradeço também a todos os discentes da FCI, que contribuíram para minha formação, sobretudo ao professor Márcio Bezerra por me apresentar em sua aula de catalogação o quão especial a nossa profissão pode ser. E a professora Michelli Pereira, por toda a atenção, gentileza e paciência ao longo do desenvolvimento desta monografia.

A Deus, por me dar forças para não desistir mesmo nos períodos mais difíceis e por me abençoar com a presença de todas essas pessoas maravilhosas em minha vida.

"Nós todos nos sentimos gordos, feios e mal com nós mesmo às vezes. Independente do que realmente somos. E se nós temos qualquer bom senso, nós fazemos duas coisas. Primeiramente, nós amamos a nós mesmos e essa é a nossa responsabilidade. Depois, nós encontramos pessoas e coisas que nos fazem sentir melhor com nós mesmos. Porque a maioria de nós somos iguais – tudo que nós queremos é sermos amados." (EARL, Rae, 2014, p. 341)

## RESUMO

Esta pesquisa busca compreender como as bibliotecas promovem a acessibilidade em seu ambiente e serviços, com base nas experiências encontradas na literatura e legislação sobre o tema. Os objetivos que guiaram o desenvolvimento desta pesquisa consistem em: identificar como a legislação sobre acessibilidade impacta no desenvolvimento das atividades de uma biblioteca e analisar na literatura as experiências em bibliotecas para a promoção da acessibilidade. As fontes consultadas para a coleta de dados são o Portal da Legislação do Planalto e a Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci). As variáveis analisadas na legislação incluem: acessibilidade, ambiente físico (mobiliário incluso), especificidade da biblioteca, pessoa com deficiência, serviços informacionais e tecnologia assistiva (periféricos eletrônicos inclusos). E para os artigos as variáveis são: ambiente físico externo e interno da biblioteca, localização da biblioteca, identificação da biblioteca, serviços informacionais, tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos) e tipo de biblioteca. Por ser uma pesquisa do tipo qualitativa, a metodologia aplicada engloba o uso de pesquisa e análise documental. O universo desta pesquisa é composto por 15 legislações e 21 artigos de periódicos. Diante disso, os resultados levantados indicam que a legislação brasileira apresenta uma série de normativos que guiam a construção ou renovação dos ambientes, produtos e serviços oferecidos por bibliotecas, pautados pelo conceito da acessibilidade e pelos princípios do Desenho Universal. E no que tange, a literatura da área pode-se destacar, que as bibliotecas brasileiras estão empenhadas em cumprir o seu papel de atender as necessidades informacionais de todos os tipos de usuários. Ao disponibilizarem uma boa gama de serviços informacionais, ambiente, mobiliário acessível, equipamentos e softwares de tecnologia assistiva voltados para os usuários com deficiência, de modo a garantir e estimular a inclusão desse tipo de usuário no uso de seus espaços.

**Palavras-chaves:** Acessibilidade em bibliotecas. Legislação. Tecnologia assistiva. Brasil.

## ABSTRACT

This research seeks to understand how libraries promote accessibility in their environment and services, based on the experiences found in the literature and legislation on the subject. The objectives that guided the development of this research consist in: identifying how the legislation on accessibility impacts on the development of a library's activities and analyzing in the literature the experiences in libraries for the promotion of accessibility. The sources consulted for data collection are the Portal of the Planalto Legislation and the Referential Database of Journal Articles in Information Science (Brapci). The variables analyzed in the legislation include: accessibility, physical environment (furniture included), specificity of the library, person with disabilities, informational services and assistive technology (electronic peripherals included). And for the articles, the variables are: external and internal physical environment of the library, library location, library identification, informational services, assistive technology (including electronic peripherals) and type of library. Since this is a qualitative research, the methodology applied encompasses the use of survey and document analysis. The universe of this research is composed of 15 legislations and 21 journal articles. Therefore, the results indicate that the Brazilian legislation presents a series of norms which guide the construction or renovation of the environments, products and services offered by libraries, based on the concept of accessibility and the principles of Universal Design. And as far as the literature in the area is concerned, one can highlight that Brazilian libraries are committed to fulfilling their role of meeting the information needs of all types of users. By making available a good range of information services, environment, accessible furniture, equipment and assistive technology software aimed at users with disabilities, in order to ensure and encourage the inclusion of this type of user in the use of their spaces.

**Keywords:** Accessibility in libraries. Legislation. Assistive technology. Brazil.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Pilares de uma biblioteca acessível

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Variável localização das 30 bibliotecas identificadas na literatura  
Gráfico 2 – Variável tipo de biblioteca

## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 – Materiais bibliográficos em formatos acessíveis
- Quadro 2 – Tecnologias assistivas e suas funcionalidades
- Quadro 3 – Estratégia de busca - Legislação
- Quadro 4 – Legislação coletada para análise
- Quadro 5 – Ficha de análise para a legislação coletada
- Quadro 6 – Estratégia de busca 1 – Experiências na literatura
- Quadro 7 – Estratégia de busca 2 – Experiências na literatura
- Quadro 8 – Artigos coletados para análise
- Quadro 9 – Ficha de análise para os artigos coletados
- Quadro 10 – Procedimentos metodológicos
- Quadro 11 – Variável acessibilidade
- Quadro 12 – Variável ambiente físico (mobiliário incluso)
- Quadro 13 – Variável pessoa com deficiência
- Quadro 14 – Variável tecnologia assistiva
- Quadro 15 – Variável especificidade da biblioteca
- Quadro 16 – Variável identificação da biblioteca
- Quadro 17 – Variável ambiente externo da biblioteca
- Quadro 18 – Variável ambiente interno da biblioteca
- Quadro 19 – Variável serviços informacionais
- Quadro 20 – Variável tecnologias assistivas (incluindo periféricos eletrônicos)

## LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BEJAA	Biblioteca Braille José Álvares de Azevedo
BCZM	Biblioteca Central Zila Mamede
BRAPCI	Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
Daisy	<i>Digital Accessible Information System</i>
FCI-UNB	Faculdade de Ciência da Informação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFLA	International Federation of Library Associations and Institutions
ONU	Organização das Nações Unidas
PCD	Pessoa com deficiência
PNE	Pessoa com necessidades especiais
PPD	Portadora de deficiência
RIA	Repositório de Informações Acessíveis
SNEL	Sindicato Nacional dos Editores de Livros
TA	Tecnologias assistivas
TICs	Tecnologias de Informação e de Comunicação
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNB	Universidade de Brasília
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1. OBJETIVOS.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3. PESSOA COM DEFICIÊNCIA (PCD) E TIPOS DE DEFICIÊNCIA.....</b>	<b>17</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1. ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECAS .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2. DESENHO UNIVERSAL (<i>UNIVERSAL DESIGN</i>) .....</b>	<b>26</b>
<b>2.3. MATERIAIS BIBLIOGRÁFICOS EM FORMATOS ACESSÍVEIS .....</b>	<b>28</b>
<b>2.4. FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO .....</b>	<b>35</b>
<b>2.5. TECNOLOGIAS ASSISTIVAS.....</b>	<b>38</b>
<b>2.6. LEGISLAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO E NORMATIZAÇÃO PERTINENTES A TEMÁTICA DA ACESSIBILIDADE .....</b>	<b>45</b>
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>48</b>
<b>3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....</b>	<b>48</b>
<b>3.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>50</b>
<b>4. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1.RESULTADO 1 – LEGISLAÇÃO SOBRE ACESSIBILIDADE.....</b>	<b>59</b>
<b>4.2.RESULTADO 2 – EXPERIÊNCIAS EM BIBLIOTECAS PARA A PROMOÇÃO DA ACESSIBILIDADE.....</b>	<b>76</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>116</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>118</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As bibliotecas possuem papel fundamental na disseminação e acesso à informação, mas para tal, elas devem estar preparadas para atender às necessidades informacionais, tecnológicas e estruturais de seus usuários, adaptando-se sempre que necessário para melhor atendê-los.

De acordo com a Lei nº10.098 de 19 de dezembro de 2000, que estabelece as diretrizes para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência (PCDs), a acessibilidade é a prática de possibilitar para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, o acesso a todo e qualquer ambiente, incluindo transporte, comunicação, informação e tecnologia (BRASIL, 2000).

No que tange a comunicação, a Lei de acessibilidade define que as formas de interação e comunicação como Língua Brasileira de Sinais (Libras), braille e opções de configuração de exibição como aumentar o tamanho do texto ou programas que leiam informações em voz alta, são direitos dos PCDs (BRASIL, 2000).

Para o Estatuto da Pessoa com Deficiência o termo pessoa com deficiência é definido como: toda e qualquer pessoa que possua algum impedimento de cunho físico, mental, intelectual ou sensorial de longo prazo, que dificulte ou impeça a sua convivência de forma plena em sociedade (BRASIL, 2015).

O acervo das bibliotecas é planejado e organizado com o intuito de atender às necessidades informacionais dos usuários, cabendo a elas a tarefa de selecionar, organizar e disseminar a informação. E para além disso, para muitos cidadãos brasileiros, as bibliotecas são um dos poucos meios para se buscar e acessar uma informação autêntica e de maneira gratuita, exercendo um papel fundamental na disponibilização dessa informação.

Essa promoção pode ser feita de várias maneiras como, por exemplo com o desenvolvimento de projetos que incentivem a comunidade de usuários a frequentar o seu ambiente, conhecendo os serviços ali oferecidos. Ou por envio de e-mails informativos onde, por exemplo sejam destacadas as novas obras adquiridas pela biblioteca. E ao disponibilizar em seu ambiente equipamentos e tecnologias que possibilitem o acesso, seja remoto ou presencial, aos materiais informacionais presentes no acervo.

Considerando os dados expostos e o papel fundamental da biblioteca em se moldar às necessidades informacionais e estruturais de seus usuários, esta pesquisa

visa compreender como as bibliotecas promovem a acessibilidade em seus ambientes e serviços.

### **1.1. Objetivos**

Neste tópico serão delimitados o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

#### **Objetivo geral:**

Compreender como as bibliotecas promovem a acessibilidade em seu ambiente e serviços.

#### **Objetivos específicos**

Para que o objetivo geral seja atingido, dois objetivos específicos foram delineados:

1. Identificar como a legislação sobre acessibilidade (seja como foco principal ou secundário) impacta no desenvolvimento das atividades da biblioteca.
2. Analisar na literatura as experiências em bibliotecas para a promoção da acessibilidade.

### **1.2. Justificativa**

No Brasil, constatou-se no último censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, que 45.606.048 milhões de pessoas declararam sofrer de algum tipo de deficiência, esse número equivale a 23,9% da população. Dentre as pessoas com algum tipo de deficiência, os idosos com idade acima de 65 anos constituem a maior porcentagem (67,7%) de pessoas com deficiência no Brasil, enquanto 24,9% das pessoas estão entre 15 e 64 anos, e 7,5% são pessoas de 0 a 14 anos (IBGE, 2010, p. 73-74).

Em relação ao tipo de deficiência, quatro categorias foram utilizadas na coleta de dados, sendo elas a visual, auditiva, motora, mental ou intelectual. Os resultados obtidos foram que: 18,8% dos brasileiros possuem deficiência visual, 5,1% deficiência auditiva, 7,0% deficiência motora e 1,4% deficiência mental ou intelectual (IBGE, 2010, p. 75-76).

Diante do exposto, esta pesquisa é pautada pela necessidade de delimitar, com o auxílio da literatura, como as bibliotecas se portam perante a obrigatoriedade de criar ou adaptar espaços e serviços informacionais que atendam, de forma satisfatória,

as particulares físicas, visuais, auditivas, mentais e intelectuais das pessoas com deficiência.

Nesse sentido, é importante um estudo que faça uma análise em âmbito nacional das experiências relatadas na literatura, dentro de bibliotecas públicas, universitárias, escolares, especializadas e comunitárias que promovam a acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência, por meio de práticas e serviços voltados especialmente para esse público. Auxiliando no entendimento de como, as bibliotecas podem realizar a indispensável tarefa de ser um ambiente acolhedor a todos os tipos de públicos independentemente de suas particularidades.

Os resultados levantados ao longo desta pesquisa, também podem servir como base para as bibliotecas que ainda não estejam adequadas aos padrões de acessibilidade estabelecidos dentro da legislação e normatização brasileira, no que diz respeito ao atendimento de pessoas com deficiência.

A escolha da temática, ocorre pelo interesse e curiosidade da autora, em entender como as bibliotecas se portam diante das necessidades informacionais das pessoas com deficiência e quais soluções práticas, foram desenvolvidas pelas mesmas para incluir e atender esses usuários dentro de suas dependências.

### **1.3. Pessoa com deficiência (PCD) e tipos de deficiência**

A terminologia do conceito pessoa com deficiência passou por diversas variações ao longo da história dessa temática. Até a década de 90, era comum o uso de termos como: pessoas com necessidades especiais (PNE) ou pessoa portadora de deficiência (PPD) para englobar esse grupo de pessoas.

Atualmente, o termo mais usado é pessoa com deficiência, segundo Lanna Júnior (2010, p.15), “a expressão foi consagrada pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2006.”

O referido autor ainda destaca, a importância dessa troca de terminologia. Ao longo dos anos, eufemismos foram adotados na denominação desse grupo de pessoas, tais como: “pessoas com necessidades especiais” e “portadores de necessidades especiais”. A crítica do movimento a esses eufemismos se deve ao fato de o adjetivo “especial” criar uma categoria que não combina com a luta por inclusão e equiparação de direitos (LANNA JÚNIOR, 2010, p.15).

Para o movimento, com a luta política não se busca ser “especial”, mas, sim, ser cidadão. A condição de “portador” passou a ser questionada pelo movimento por transmitir a ideia de que, a deficiência é algo que se porta e, portanto, não faz parte da pessoa. Além disso, enfatiza a deficiência em detrimento do ser humano (LANNA JÚNIOR, 2010, p.15).

No que tange, a conceituação do termo deficiência, o art. 3º da Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (BRASIL, 1999), destaca os seguintes conceitos:

I - **deficiência** – toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano;

II - **deficiência permanente** – aquela que ocorreu ou se estabilizou durante um período de tempo suficiente para não permitir recuperação ou ter probabilidade de que se altere, apesar de novos tratamentos; e

III - **incapacidade** – uma redução efetiva e acentuada da capacidade de integração social, com necessidade de equipamentos, adaptações, meios ou recursos especiais para que a pessoa portadora de deficiência possa receber ou transmitir informações necessárias ao seu bem-estar pessoal e ao desempenho de função ou atividade a ser exercida (BRASIL, 1999).

Em relação aos tipos de deficiência, a referida política em seu art. 4º apresenta cinco tipos de deficiência:

I - **deficiência física** - alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções

II - **deficiência auditiva** - perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500HZ, 1.000HZ, 2.000Hz e 3.000Hz

III - **deficiência visual** - cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

IV - **deficiência mental** – funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: a) comunicação; b) cuidado pessoal; c) habilidades sociais; d) utilização dos recursos da

comunidade e) saúde e segurança; f) habilidades acadêmicas; g) lazer; e h) trabalho;  
V - **deficiência múltipla** – associação de duas ou mais deficiências (BRASIL, 1999).

Destaca-se que, além da definição apresentada para a deficiência visual na Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (BRASIL, 1999), a Lei nº14.126/2021, classifica a visão monocular (cegueira) “[...] como deficiência sensorial, do tipo visual, para todos os efeitos legais” (BRASIL, 2021).

Tendo em vista que, cada tipo de deficiência impacta diretamente nas necessidades informacionais de um usuário, é imprescindível que essas instituições estejam equipadas tanto no aspecto informacional quanto no aspecto humano para atender esses usuários. As definições expostas anteriormente, reforçam a importância de as bibliotecas estarem preparadas para atender a grande diversidade de pessoas que podem compor a sua comunidade de usuários.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

Ao longo deste tópico será abordado a acessibilidade em bibliotecas segundo autores: Diniz, Almeida e Furtado (2017), Ferrés (2006), Furtado (2015), Giacumuzzi, Moro e Estabelo (2013), Miranda (2017), Mueller (1984), Paula (2009) e pelo Estatuto das Pessoas com Deficiência (2015). Dentro desse assunto pode-se encontrar também a conceituação da terminologia pessoa com deficiência (PCD) e os tipos de deficiência pautados por Lanna Júnior (2010) e pela Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (1999).

A definição do conceito Desenho Universal tem como base as autoras Carletto e Cambiaghi; e no Estatuto das Pessoas com Deficiência (2015). A discussão sobre os materiais bibliográficos em formatos acessíveis é pautada por Araújo (2017), Fialho (2012), Melo e Pupo (2010), Mauch (2017) e pelo Manual orientador: fortalecimento de bibliotecas acessíveis e inclusivas (2016).

Neste tópico também pode-se conferir a problemática sobre a formação e capacitação do bibliotecário sustentada pelos autores Costa e Duarte (2017) e Paula e Carvalho (2009). A delimitação do conceito tecnologias assistivas é apoiada pelos autores Melo, Costa e Soares (2006), Nascimento e Silva (2015) e pelo Decreto nº10.645/2021. Além disso, este tópico apresenta uma lista com as principais legislações, documentos e normas sobre acessibilidade.

### **2.1. Acessibilidade em bibliotecas**

Ao longo de sua história a humanidade passou por diversas mudanças econômicas, tecnológicas e sociais, culminando no presente momento, chamado de Sociedade da Informação. Na qual, há uma massiva e rápida produção e compartilhamento de informações, independentemente do formato em que se encontre, sendo ela, a informação, a principal moeda de troca de todas as nações ao longo do globo terrestre.

As bibliotecas, assim como várias instituições, foram diretamente afetadas por essas mudanças estruturais da sociedade. Evoluindo e crescendo nas suas funções, onde o seu ambiente deixou de apenas armazenar para tratar, organizar e difundir a informação.

Ao passarem de simplesmente guardiãs para disseminadoras da informação, ocorreu também uma abertura das portas das bibliotecas, que deixaram de ser

restritas a públicos específicos como na época das bibliotecas medievais, onde apenas as pessoas eruditas recebiam acesso às informações ali reunidas. Mas aberta, a todos aqueles que a procurem em busca de algum tipo de informação ou apenas entretenimento através do ato da leitura das obras disponíveis no ambiente da biblioteca (MUELLER, 1984).

Independente do esforço empregado para responder uma demanda informacional, o bibliotecário deve sempre buscar atender aos usuários da forma mais eficiente. Dado que, dentro de suas funções: as bibliotecas têm o papel fundamental de desenvolver seus acervos, ambientes e serviços para atender às demandas informacionais de seus usuários, independentemente de suas particularidades.

Logo, partindo do pressuposto que é essencial que as bibliotecas estejam preparadas para atender a todos os tipos de usuários, incluindo aqueles com algum tipo de deficiência, resta saber se elas de fato estão preparadas para essa importante tarefa.

Segundo o Estatuto das Pessoas com Deficiência (BRASIL, 2015), a acessibilidade é definida como a:

[...] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2015).

Para discutir a acessibilidade em bibliotecas é necessário primeiro entender o que é exatamente uma biblioteca adaptada e o que é uma biblioteca acessível:

Biblioteca adaptada é aquela que segue as regras do desenho acessível, com rampas, banheiros adaptados, sinalização Braille, entre outras. A biblioteca acessível é a que disponibiliza a informação em qualquer suporte e provê acesso a todas as pessoas que dela necessitam, ou seja, segue os princípios do desenho universal (PAULA E CARVALHO, 2009, p.72).

Segundo Ferrés (2006) uma biblioteca acessível:

[...] é um espaço que permite a presença e proveito de todos, e está preparada para acolher a maior variedade de público possível para as suas atividades, com instalações adequadas às diferentes necessidades e em conformidade com as diferenças físicas, antropométricas e sensoriais da população. Assim, junto com a acessibilidade digital, tecnologias assistivas e uma correta organização e sensibilização dos funcionários, a acessibilidade física – urbana, arquitetônica e de produtos – representa um dos pilares centrais no planejamento de uma biblioteca acessível, e o conceito de Design

Universal é determinante para a concepção deste espaço (FERRÉS, 2006, p. 21).

Mas observe que, é a junção desses dois conceitos, adaptada e acessível, o real responsável por proporcionar uma biblioteca equipada corretamente para atender às pessoas com deficiência, tanto em seus aspectos arquitetônicos como nos tecnológicos. Afinal, de nada adianta ter o ambiente físico adaptado, se o acervo da biblioteca não possuir os suportes e tecnologias assistivas necessários para que o usuário com deficiência possa acessar as informações que deseja e vice-versa.

Os bibliotecários também são parte essencial na construção de uma biblioteca acessível, visto que, eles são a linha de frente no atendimento dos usuários com deficiência, seja ele físico ou virtual, como ressaltado por Fialho (2012, p.155) “[...] os funcionários devem ser solícitos no momento do atendimento, permitindo a acessibilidade.”

Esses profissionais devem “se colocar no lugar desse usuário, não enxergando a deficiência, mas a sua necessidade informacional” (FURTADO, 2015, p. 20). Uma vez que, “cabe ao bibliotecário buscar as mudanças necessárias para promover as condições adequadas para que a informação desejada se torne acessível em ser utilizada pela pessoa com deficiência [...]” (PINHEIRO; CRIVELLARI, 2021, p. 48).

Ainda sobre o papel do bibliotecário para a construção de uma biblioteca acessível, Pinheiro e Crivellari (2021) afirmam que:

[...] o bibliotecário, enquanto profissional responsável em cumprir o papel de mediador entre o indivíduo e a informação, conheça o seu público, suas necessidades e demandas, atentando para que os recursos da TA possam atender as expectativas da comunidade, da pessoa com deficiência ou não, propiciando um ambiente acolhedor, inclusivo e democrático (PINHEIRO; CRIVELLARI, 2021, p. 49).

Segundo Ferrés (2006, p.23), a acessibilidade urbana é outro ponto importante dentro da acessibilidade em bibliotecas, o ambiente em torno delas deve ser adaptado para receber as pessoas com deficiência. As vagas de estacionamento, paradas de ônibus e caminhos de acesso à biblioteca etc., devem estar devidamente sinalizados e projetados para atender às particularidades desses usuários.

A criação de uma biblioteca acessível, também envolve a superação de barreiras, que podem ser conceituadas como, qualquer obstáculo seja ele de cunho tecnológico, comportamental ou físico, que atrapalhe o acesso a serviços, informações, espaços urbanos e dentre outros aspectos. (BRASIL, 2000).

No Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015) são destacados seis tipos de barreiras:

- **barreiras urbanísticas:** diz respeito aos obstáculos encontrados nos ambientes e estradas sejam elas públicas ou privadas;
- **barreiras arquitetônicas:** diz respeito aos obstáculos encontrados nas construções públicas e privadas (como as residências particulares);
- **barreiras nos transportes:** diz respeito aos obstáculos encontrados dentro dos meios de transportes públicos como os ônibus ou particulares por exemplo, os carros de aplicativos;
- **barreiras nas comunicações e na informação:** diz respeito aos obstáculos que dificultem o processo de comunicação e troca de informações. Seja essa troca intermediada por tecnologias da informação (TICs) ou não;
- **barreiras atitudinais:** diz respeito aos obstáculos de cunho comportamentais que prejudiquem a interação social das pessoas com deficiência;
- **barreiras tecnológicas:** diz respeito aos obstáculos que atrapalhem o acesso das pessoas com deficiência às tecnologias.

Independente da tipologia da biblioteca, o processo de transformar os ambientes e serviços das bibliotecas em acessíveis para as pessoas com deficiência está caminhando lentamente dentro do Brasil. Visto que, ainda se luta para que as bibliotecas sejam gerenciadas por bibliotecários e para a criação de mais bibliotecas ao redor do país.

Outra problemática enfrentada por essas instituições, é a constante batalha para equilibrar as despesas e compras de novos materiais para o acervo e equipamentos para biblioteca. Além disso, as bibliotecas ainda precisam adaptar-se aos constantes cortes e diminuições de verba sofridos ao longo das décadas.

Para Miranda (2017, p.1682), é primordial para a biblioteca estar ativamente discutindo ou planejando como será adaptada para uma abordagem mais acessível, se antecipando, à demanda informacional do usuário com deficiência. Ao invés de aguardar que ocorram as situações, onde a biblioteca não consiga atender os usuários com deficiência por falta tanto de adaptações no ambiente, como no acervo e

tecnologias da biblioteca, juntamente com a falta de preparo dos bibliotecários para lidar com esse tipo de usuário.

O processo de transformar o ambiente de uma biblioteca em acessível é demorado e constante, sendo necessário que a biblioteca em sua totalidade abrace e se empenhe na concretização desse processo, que demanda não apenas ambiente, serviços e tecnologias acessíveis, mas profissionais da informação e outras áreas (como tecnologias, arquitetura e etc.) sensíveis e capacitados para entender as necessidades e anseios dos usuários com deficiência (FURTADO, 2015, p. 20-21).

Ribeiro e Leite (2003, p. 3) elencam quatro pilares necessários para que uma biblioteca seja considerada inclusiva. Esses pilares também podem ser aplicados às bibliotecas acessíveis.

O primeiro pilar é a cooperação interinstitucional, onde ocorre o compartilhamento (empréstimo) dos materiais informacionais entre bibliotecas e outros centros de informação. De modo a expandir a possibilidade de atender a demanda do usuário (RIBEIRO; LEITE, 2003, p. 3).

Os técnicos informados são o segundo pilar, em uma biblioteca acessível é essencial que os colaboradores possuam conhecimento sobre os materiais bibliográficos acessíveis presentes no acervo e que eles sejam capacitados para manusear as tecnologias assistivas disponíveis na biblioteca, auxiliando os usuários que não possuam conhecimento ou tenham dificuldades em utilizá-las. Além disso, esses colaboradores devem receber treinamento para atender de maneira satisfatória e livre de preconceitos os usuários com deficiência (RIBEIRO; LEITE, 2003, p. 3).

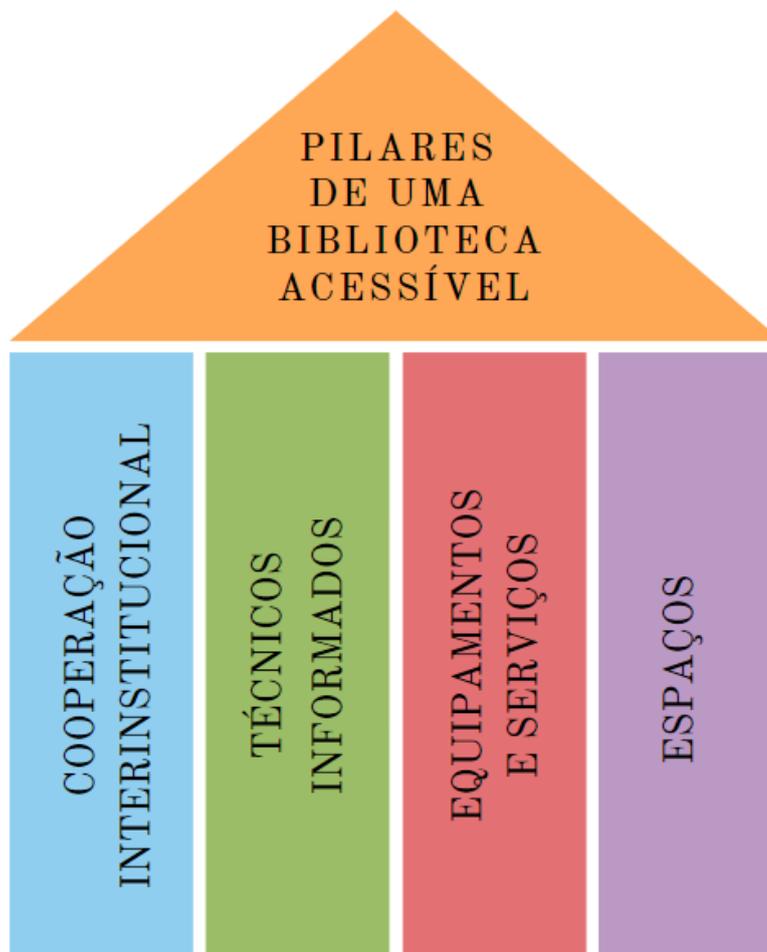
O terceiro pilar são os equipamentos (tecnologias assistivas) e serviços, que devem ser adaptados ou planejados com base na acessibilidade para que os usuários com deficiência possam usufruir dos recursos oferecidos pela biblioteca (RIBEIRO; LEITE, 2003, p. 3). Mais adiante nesta pesquisa, dentro do tópico Tecnologias assistivas é possível conferir alguns equipamentos e softwares que auxiliam as bibliotecas a atender os usuários com deficiência.

O último pilar são os espaços, assim como os equipamentos e serviços, os ambientes e mobiliários das bibliotecas devem ser planejados respeitando os princípios da acessibilidade, evitando o surgimento de barreiras arquitetônicas. Com o espaço adaptado, os usuários com deficiência recebem um maior estímulo para visitar e utilizar o ambiente, equipamentos e serviços da biblioteca. E por fim, um dos

maiores benefícios dos espaços acessíveis dentro das bibliotecas é “que todos aprendam a conviver com a diferença” (RIBEIRO; LEITE, 2003, p. 3).

A **Figura 1**, ilustra os quatro pilares:

**Figura 1** – Pilares de uma biblioteca acessível



Fonte: Elaboração própria, 2022, com base em Ribeiro e Leite (2003)

Uma vez que “a acessibilidade possibilita o acesso a todos, não somente para pessoas com deficiência, com isso, as melhorias que a acessibilidade traz para a biblioteca contribuem para o acesso e uso da biblioteca por toda sua comunidade de usuários” (GIACUMUZZI; MORO; ESTABEL, 2013, p. 6). Transformar a biblioteca em acessível é essencial para que as pessoas com deficiência consigam ter acesso e possam usufruir das informações que desejam de forma autônoma e plena, dessa forma exercendo seus direitos como cidadão, assegurados pela Constituição de 1988.

Atender às demandas informacionais de seus usuários, a despeito das particularidades, é um dever das bibliotecas. Afinal, se as bibliotecas se preocupam apenas com um tipo de usuário e não com a comunidade que a cerca como um todo,

ela perdeu de foco o seu papel essencial na disseminação de informações, de forma democrática, retomando ao seu velho papel do passado de ser, um simples depósito de informações.

## 2.2. Desenho Universal (*Universal Design*)

Ao se pensar em construir ou transformar uma biblioteca não-acessível em acessível, os responsáveis por esse projeto devem se atentar às especificações de tamanho e funcionalidade da arquitetura do espaço, mobiliário e as tecnologias assistivas. Garantindo que os usuários com deficiência consigam usufruir de todo o ambiente e serviços oferecidos pela biblioteca.

Um meio de assegurar que as pessoas com deficiência possam utilizar de forma autônoma tudo o que uma biblioteca pode oferecer, sem sofrer nenhum tipo de constrangimento, é com aplicação dos princípios do Desenho Universal.

O Desenho Universal foi desenvolvido por arquitetos da Universidade da Carolina do Norte, com “[...] o objetivo de definir um projeto de produtos e ambientes para ser usado por todos, na sua máxima extensão possível, sem necessidade de adaptação ou projeto especializado para pessoas com deficiência” (CARLETTO; CAMBIAGHI, p. 10).

O Desenho Universal consiste em criar produtos e ambientes acessíveis a todos os tipos de pessoas, independentemente “[...] de suas características pessoais, idade ou habilidades” (CARLETTO; CAMBIAGHI, p. 10), com o propósito de “[...] que qualquer ambiente ou produto poderá ser alcançado, manipulado e usado, independentemente do tamanho do corpo do indivíduo, sua postura ou sua mobilidade” (CARLETTO; CAMBIAGHI, p. 10).

O *Universal Design* é um conceito criado pelo arquiteto americano Ron Mace em 1987, ele acreditava que a “[...] percepção da necessidade de aproximarmos as coisas que projetamos e produzimos, tornando-as utilizáveis por todas as pessoas” (CARLETTO; CAMBIAGHI, p. 12). Ron Mace, juntamente com o apoio de outros profissionais da área, desenvolveram na década de 90, os princípios que norteiam o Desenho Universal.

Os sete princípios do Desenho Universal são:

1. **IGUALITÁRIO:** Uso equiparável (para pessoas com diferentes capacidades);
2. **ADAPTÁVEL:** Uso flexível (facilmente adaptável às diferentes necessidades das pessoas);

3. **ÓBVIO:** Simples e intuitivo (fácil compreensão);
4. **CONHECIDO:** Informação perceptível (as informações são transmitidas de forma igualitária a todos os tipos de pessoas);
5. **SEGURO:** Tolerante ao erro (idealizado para diminuir os riscos e possíveis acidentes);
6. **SEM ESFORÇO:** Exige pouco esforço físico para quem o utiliza;
7. **ABRANGENTE:** Os espaços e produtos são idealizados de modo a que todos os tipos de corpos, postura e mobilidade do usuário sejam atendidas (CARLETTO; CAMBIAGHI, p. 12-16).

Dentro do ambiente da biblioteca, algumas aplicações dos princípios do Desenho Universal são: na construção do próprio prédio da biblioteca com o desenvolvimento de rampas, banheiros e elevadores que comportem cadeiras de rodas e que também tenham corrimões nas laterais desses espaços para que as pessoas consigam se locomover com maior conforto. Sinalização em diferentes formatos de comunicação por meio de símbolos visuais ou escrito em braille ou alto relevo e etc.

Em relação ao mobiliário é importante que haja um espaço adequado para a circulação de diferentes tipos de pessoas como aquelas com mobilidade reduzida, nanismo ou obesidade. O tamanho de móveis como das estantes, cadeiras, mesas, telas de computador e dentre outros, também deve ser observado para que pessoas com estaturas e necessidades diferentes consigam usufruir de forma plena do mobiliário da biblioteca.

Os princípios do Desenho Universal, também podem servir de norte para a biblioteca na hora da criação de seus meios de comunicação, como os sites institucionais ou gerenciadores da biblioteca. Ou ainda, na escolha de quais programas a biblioteca adotará para auxiliar a sua prestação de serviços aos usuários.

Tendo em vista que, algumas bibliotecas também produzem livros, salienta-se que o Desenho Universal também pode ser aplicado na produção desses materiais:

a produção do livro deveria estar alinhada à perspectiva do Desenho Universal, pela publicação de edições que possam ser lidas, na maior extensão possível, por todas as pessoas. Atualmente é possível produzir livros em uma variedade de formatos, adequados às necessidades de diferentes leitores, o que pode ser um ponto de partida para o desenvolvimento de propostas alinhadas ao Desenho Universal (MELO; PUPO, 2010, p. 12).

É válido destacar que, o Desenho Universal é aplicável às diferentes áreas de conhecimento humano, devendo ser parte operante de qualquer projeto voltado para criação de um novo ambiente, produto ou serviço que se importe em incluir todos os

tipos de pessoas, independentemente de suas necessidades (BRASIL, 2015; CARLETTO; CAMBIAGHI, p. 10).

Outro ponto a se destacar, é que o Desenho Universal visa também “[...] evitar a necessidade de ambientes e produtos especiais para pessoas com deficiências, assegurando que todos possam utilizar com segurança e autonomia os diversos espaços construídos e objetos” (CARLETTO; CAMBIAGHI, p. 10).

Sobre a discussão a respeito do conceito Desenho Universal dentro das bibliotecas, pode-se destacar os autores Pinheiro e Crivellari (2021), Silva e Bernardino (2015).

A legislação brasileira também reconhece o Desenho Universal, como parte operante da luta para a construção de uma sociedade acessível a todos os tipos de pessoas. O conceito pode ser encontrado, por exemplo, no inciso II do art. 3º da Lei nº13.146/2015, que é a responsável por estabelecer o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A definição adotada no art. 3º da referida lei, é a seguinte: “II - desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva” (BRASIL, 2015).

A inclusão dos princípios do Desenho Universal na construção ou adaptação de uma biblioteca não-acessível para acessível, é uma excelente maneira de garantir que as diferentes necessidades tanto físicas como informacionais da comunidade de usuários serão atendidas em sua plenitude.

### **2.3. Materiais bibliográficos em formatos acessíveis**

Para o Manual orientador: fortalecimento de bibliotecas acessíveis e inclusivas, “o acervo de uma biblioteca pode ser entendido como o conjunto de materiais em diferentes formatos e suportes que são de interesse, uso e consulta de uma comunidade” (MANUAL..., 2016, p. 110). Logo, para alcançar esse propósito as bibliotecas acessíveis devem adquirir obras acessíveis.

Os livros acessíveis, são aqueles idealizados levando em conta as necessidades das pessoas com deficiência, de modo que as mesmas consigam acessar e usufruir do conteúdo desses materiais em sua plenitude (ARAÚJO, 2017, p. 5).

Segundo a Lei nº13.146/2015, formatos acessíveis são aqueles em que:

[...] os arquivos digitais que possam ser reconhecidos e acessados por softwares leitores de telas ou outras tecnologias assistivas que vierem a substituí-los, permitindo leitura com voz sintetizada, ampliação de caracteres, diferentes contrastes e impressão em Braille (BRASIL, 2015).

Quando se fala em livros acessíveis é comum que venha logo à mente apenas os materiais em formato braille, mas na verdade esse conceito engloba uma série de outros formatos. Araújo (2017, p. 6) inclui dentre os formatos acessíveis os livros com letras ampliadas, áudio livros, e-books e livros no formato Daisy (*Digital Accessible Information System*).

Além dos formatos citados anteriormente, Melo e Pupo (2010, p. 12) e o Manual orientador: fortalecimento de bibliotecas acessíveis e inclusivas (2016, p. 113) acrescentam o livro em formato de Libras. Há também o formato de livro em leitura fácil (MANUAL..., 2016, p. 114) e por fim, o formato de livro audiovisual acessível (MANUAL..., 2016, p. 115; MAUCH, 2017, p. 109).

Os livros em formato braille são aqueles que fazem o uso desse sistema de linguagem, podendo conter ou não representações gráficas, que podem ser entendidas como qualquer tipo de formato de ilustração, incluindo tabelas e gráficos que fazem parte do conteúdo textual de um livro (MELO; PUPO, 2010, p. 10). Esse formato é comumente utilizado por pessoas com algum tipo de deficiência visual.

Já os livros com letras ampliadas, consistem em obras na qual o tamanho da fonte usada no texto é maior que o normal, “adequado às necessidades do leitor com baixa visão” (MELO; PUPO, 2010, p. 12). Além disso, esse formato usa “padrões de contraste”, como: “letra preta sobre fundo branco; letra preta sobre fundo amarelo e letra amarela sobre fundo azul royal. Cores muito próximas ou em tons pastéis dificultam a visualização” (MANUAL..., 2016, p. 110).

Geralmente os livros com letras ampliadas são usados pelas pessoas com baixa visão (também conhecida como visão subnormal), que segundo a Portaria nº 3.128, de 24 de dezembro de 2008, são as pessoas cujo a capacidade visual “é menor no melhor olho é menor que 0,3 e maior ou igual a 0,05 ou seu campo visual é menor do que 20º no melhor olho com a melhor correção óptica” (BRASIL, 2008).

Os áudios livros contam com uma interação bem diferente dos demais formatos, em virtude de sua leitura ocorrer por meio da atuação de dois personagens distintos. Sendo eles o ator, “ledor”, voz eletrônica e em alguns casos os próprios

autores, emprestam a sua voz para a narração dessas obras, o outro personagem dessa interação é o leitor que escuta (“lê”) o áudio livro. Leitor esse que, pode ou não ser deficiente visual. Dentre os formatos de reprodução usados pode-se citar: o CD, DVD ou Mp3 (ARAÚJO, 2017, p. 8; MELO; PUPO, 2010, p. 11).

Os e-books ou livros digitais, são aqueles onde a obra está disponível em arquivo de formato digital, como PDF, ePUB ou MOBI, em geral a leitura desse tipo de livro é executada por meio de aparelhos eletrônicos como celulares, computadores e pelos chamados leitores de e-book, dentre os mais populares pode-se citar, como exemplo o Kindle da empresa Amazon e o iPad da empresa Apple. Esse formato se destaca pela gama de possibilidades no que diz respeito a interatividade entre diferentes recursos de multimídia como, a inserção de imagens, áudios e vídeos ao longo do conteúdo da obra.

Outro recurso oferecido pelo e-books, é a opção de “[...] ampliar a fonte em que o livro é editado”, que “[...] permite ao leitor soletrar as palavras ou as frases que quiser e consultar um dicionário enquanto lê, para conferir seus significados” (MELO; PUPO, 2010, p. 10). Araújo (2017, p. 9) pontua que os livros digitais com auxílio de programas adequados oferecem a possibilidade da conversão de seus conteúdos para outros formatos acessíveis.

Segundo Araújo (2017, p. 12), os livros no formato Daisy permitem a combinação de “textos, imagem e som” para a criação de conteúdos acessíveis a diversos tipos de usuários. Esses livros são produzidos por meio do MecDaisy, que é um conjunto de programas gratuitos desenvolvidos com base no padrão Daisy, outra função oferecida por esses softwares é a reprodução dos livros no formato Daisy.

Os livros em formato de Libras, além de apresentarem o conteúdo da obra em português também acrescentam imagens ou vídeos com um intérprete surdo ou da Linguagem de Sinais – Libras. A reprodução desse tipo de livro é feita por meio de DVD, por suas características multilinguísticas o livro em formato Libras pode ser usado tanto por pessoas com ou sem deficiência (MANUAL..., 2016, p. 113; MELO; PUPO, 2010, p. 12).

Os livros em leitura fácil, são desenvolvidos segundo as orientações da International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) em relação a linguagem, conteúdo e forma dos conteúdos contidos nessas obras. Recursos de “imagens, pictogramas e glossários apoiam o texto para ampliar a compreensão” são

usados nesse tipo de livro (Manual..., 2016, p. 114). Sendo inicialmente indicado especialmente para “pessoas com deficiência intelectual”, atualmente esse formato também é recomendado para as “[...] pessoas com baixo letramento e neo-leitores de diferentes idades” (Manual..., 2016, p. 114).

O formato “livro audiovisual acessível”, tem o intuito de englobar diferentes tipos de recursos como o “audiolivro, o texto em língua portuguesa em forma de legendas ou outras inserções de texto em movimento, descrição das imagens, narração de texto, janela de Libras, animações e trilhas sonoras” (MAUCH, 2017, p. 109). Segundo Mauch (2017), esse formato é pautado pelos “princípios da igualdade, da acessibilidade, do desenho universal, a utilização de diferentes técnicas e metodologias audiovisuais voltadas para a literatura” (MAUCH, 2017, p. 109).

O **Quadro 1**, apresenta os materiais bibliográficos em formatos acessíveis e suas principais características:

**Quadro 1** - Materiais bibliográficos em formatos acessíveis

FORMATO	CARACTERÍSTICAS
Áudio livros	São os livros onde o seu conteúdo é reproduzido sonoramente por um sistema de voz, seja ele humano ou eletrônico.
Braille	O conteúdo desse formato é elaborado usando o sistema de linguagem Braille. Além disso, com esse formato também é possível reproduzir elementos gráficos, como tabelas, imagens etc.
Daisy	Esse formato é criado com o auxílio dos programas de computador contidos no MecDaisy, que permite a combinação de recursos textuais, imagéticos e sonoros.
e-books	Os livros desse formato são arquivos digitais, que permitem o leitor interagir com os diferentes recursos de texto, imagem, áudio e vídeo disponíveis ao longo de seu conteúdo.

Libras	O conteúdo desse formato é traduzido do português (ou outro idioma) para Libras. Sendo possível incluir a reprodução de imagens ou vídeos no conteúdo desse formato.
Livro audiovisual acessível	Esse formato engloba a aplicação de diferentes tipos de recursos de interação (como animações, narração, legendas e etc.) pautados pelos princípios da acessibilidade.
Livro com letra ampliada	A fonte usada nesse formato é maior que a aplicada nos livros tradicionais. De modo, a favorecer a leitura das pessoas com baixa visão.
Livro em leitura fácil	A criação desse tipo de livro é feita com base nas orientações da International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), no qual os recursos que auxiliem a compreensão do leitor são aplicados. Esse tipo de formato é indicado aos leitores com deficiência intelectual, baixo letramento ou para as pessoas que estão desenvolvendo o hábito da leitura.

Fonte: Elaboração própria, 2022. Com base em Araújo (2017), Manual... (2016), Mauch (2017), Melo e Pupo (2010).

Apesar de serem apresentados como formatos no **Quadro 1**, cabe ressaltar que o braille e as Libras são línguas, que permitem a comunicação, seja ela escrita ou gestual, das pessoas com deficiência visual ou auditiva (LEMOS; CERQUEIRA, 2017; BRASIL, 2002).

De acordo com Lemos e Cerqueira (2017, p.1) “o Sistema Braille, é utilizado universalmente na leitura e na escrita por pessoas cegas”, sendo composto por “seis

pontos em relevo dispostos em duas colunas, possibilita a formação de 63 símbolos diferentes” (LEMOS; CERQUEIRA, 2017, p. 23-24).

Segundo a Lei nº10.436/2002, as Libras são uma:

“[...] forma de comunicação e expressão, em que o sistema lingüístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema lingüístico de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil (BRASIL, 2002).

Logo, o uso desses sistemas de comunicação para a criação de obras em formatos acessíveis é necessário para garantir que as necessidades informacionais das pessoas com deficiência visual ou auditiva sejam atendidas.

É pertinente esclarecer que esses formatos não são excludentes, muito pelo contrário se complementam, uma vez que cada tipo oferece vantagens distintas. Dessa forma, há uma chance maior de que as necessidades informacionais de diferentes tipos de usuários possam ser completamente atendidas.

Nota-se que existe, uma grande gama de formatos de livros acessíveis, mas essa variedade não é contemplada de modo adequado pelo mercado editorial brasileiro. Dentre os oito formatos descritos acima, apenas dois formatos são monitorados de perto pelo Sindicato Nacional dos Editores de Livros (SNEL).

No último relatório publicado sobre o Conteúdo Digital do Setor Editorial Brasileiro (2021, p. 6), os e-books representam 93% da quantidade de obras publicadas, enquanto os áudios livros são 7% dos lançamentos do ano de 2020.

Levando em conta que, apenas dois formatos de livro acessíveis são observados de perto pelo mercado editorial brasileiro, é difícil mensurar como funciona a produção desse tipo de material bibliográfico no território nacional. Essa problemática é ressaltada no Manual orientador: fortalecimento de bibliotecas acessíveis e inclusivas:

Convém ressaltar que a oferta de livros acessíveis ainda é extremamente restrita em termos de quantidade de títulos, gêneros e formatos, sendo que a maioria está disponível em braile ou audiolivro, que originalmente são destinados às pessoas com deficiência visual (MANUAL..., 2016, p. 111).

Mauch (2017) complementa essa discussão, ao destacar que a produção de livros acessíveis é levada em conta apenas como um complemento em relação a publicação de livros em formatos tradicionais, não recebendo a devida importância,

[...] pensa-se a partir da lógica da adaptação e do “e também”, ou seja, também é preciso produzir livros em braile ou audiolivros para pessoas com deficiência visual; também livros bilíngues (Português/Libras) para pessoas com surdez; também livros em leitura fácil para pessoas com deficiência intelectual (MAUCH, 2017, p. 109).

Para ajudar a combater esse problema o Sindicato Nacional dos Editores de Livros (SNEL) e o Ministério Público Federal com base no Estatuto da Pessoa com Deficiência desenvolveram o portal “Livro Acessível” onde por meio de uma lista de vendedores virtuais (editoras e outros tipos de comerciantes) é possível comprar obras acessíveis.

Além disso, as editoras filiadas a essa iniciativa assinam um Termo de Ajustamento de Conduta Livro Acessível (TAC Livro Acessível) e o portal ajuda a monitorar se essas instituições estão cumprindo os prazos estabelecidos para produzir livros acessíveis. Em caso de descumprimento do combinado, as editoras estão sujeitas à punição legal.

De acordo com a lista disponível no portal “Livro Acessível”, 63 editoras são filiadas a essa iniciativa. Considerando que segundo o portal do SNEL (2021), existem 550 associados que equivalem a 74% do mercado editorial como um todo, é possível constatar que o número de editoras que produzem livros acessíveis é baixíssimo.

Os dados expostos reforçam a atual situação da produção de livros acessíveis no país, onde publicação desse tipo de material como destacado por Mauch (2017, p. 109) é colocada de lado, pensada pela ótica do “e também”, de modo que a discussão para a construção de uma sociedade acessível em todos os sentidos, de maneira igualitária para diferentes tipos de pessoas está longe de acabar dentro do território nacional.

E as bibliotecas, assim como as pessoas com deficiência, são diretamente afetadas pela falta de produção de livros acessíveis, uma vez que, se não há esse tipo de material bibliográfico no mercado, como as bibliotecas poderão desenvolver um acervo acessível que consiga atender às necessidades informacionais dos usuários com deficiência?

Para contornar essa situação, algumas instituições desenvolveram iniciativas que estimulem a confecção de livros acessíveis como, o Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM/UFRN), que vêm se especializando na

produção de livros acessíveis por meio do uso de tecnologias assistivas, como as citadas anteriormente (FURTADO, 2015, p. 21-25).

Outro exemplo, é o da Biblioteca Braille José Álvares de Azevedo (BEJAA), que conta com a participação tanto dos bibliotecários como dos próprios usuários com deficiência na confecção desses materiais (FIALHO, 2012, p.161-162).

Mas a principal mudança deve partir do Governo Federal juntamente com as instituições representantes do mercado editorial, que devem estabelecer mais parcerias para estimular o crescimento da produção de livros acessíveis. Quando 23,9% (IBGE, 2010) da população é prejudicada no que diz respeito ao acesso à informação, conhecimento e lazer pela falta de obras acessíveis, os seus direitos mais básicos estão sendo negados. No momento em que é permitido que isso aconteça, a sociedade falha como um todo.

#### **2.4. Formação e capacitação do bibliotecário**

Dentre as barreiras que devem ser superadas para que as bibliotecas se tornem plenamente acessíveis, a barreira atitudinal é possivelmente uma das mais difíceis de ser superada. Pois, envolve não apenas aperfeiçoar a formação, capacitação e treinamentos oferecidos aos já formados e futuros bibliotecários dentro das redes de bibliotecas e de ensino de Biblioteconomia, mas da superação da visão limitada a respeito das necessidades e capacidades das pessoas com deficiência.

As barreiras atitudinais, dizem respeito aos tipos de comportamentos e atitudes que as pessoas tomam perante a interação social com pessoas com deficiência (BRASIL, 2015). Para Furtado (2015, p. 20) o bibliotecário deve praticar o exercício de se colocar no lugar desse usuário, devendo se ater apenas as suas necessidades informacionais e não a sua deficiência.

Ao examinar os currículos dos cursos de Biblioteconomia ao redor do país é notável a falta de disciplinas que abordem a temática da acessibilidade no ambiente das bibliotecas. Isso foi constatado por diversos autores em estudos voltados para a análise das grades curriculares dos cursos de Biblioteconomia (BARROS; CUNHA; CAFÉ, 2018; DAVANSO; ZANAGA, 2011; MENEZES; MIRANDA, 2018).

Segundo Machado (2012, p. 67), ao analisar o currículo do curso de Bacharel em Biblioteconomia em 16 universidades do país, 14 delas ofereciam alguma disciplina que contemplasse a temática da acessibilidade. Dentre as universidades

analisadas, se encontram a UFRGS, UNB, UFC (Juazeiro e Fortaleza), UNIRIO, UFRN, UFSC, UFES, UFPA, UFPE, UFMG, UFS, UFRJ e UFG (MACHADO, 2012, p. 67-82).

Machado (2012, p. 82), destaca que a disciplina mais oferecida dentro da temática da acessibilidade nas universidades analisadas é disciplina de Libras, seguida pelas disciplinas de Recuperação da Informação e Usuário da Informação. E a disciplina menos contemplada é o Braille, sendo ofertada apenas pela UFS (MACHADO, 2012, p. 81).

É importante destacar que, apesar de ser a disciplina com maior incidência dentro dos currículos de Biblioteconomia, na maioria das universidades analisadas, a disciplina de Libras é apenas eletiva. De modo a gerar uma deficiência na formação dos futuros bibliotecários, que acabam terminando a graduação sem ter passado por essa disciplina, por conseguinte contribuindo para a dificuldade na superação da barreira atitudinal dentro das bibliotecas.

A respeito dos currículos dos cursos de Biblioteconomia, Machado (2012, p. 86) afirma que:

[...] são diretrizes fundamentais desse processo formativo. Indubitavelmente, eles estão passando, não com a rapidez desejada, por processos de adequação à temática da acessibilidade, buscando adequar-se aos preceitos de que todo indivíduo deve ter os mesmos direitos, sem restrição à raça, cor, religião e limitações (MACHADO, 2012, p. 86).

O problema da falta de contato dos estudantes de Biblioteconomia com disciplinas que abordem a temática da acessibilidade foi constatado no estudo desenvolvido por Costa e Duarte (2017). Foram entrevistados graduandos e bibliotecários formados pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) “com o objetivo de refletir sobre a formação formal e continuada do bibliotecário para a interação com usuários deficientes visando à inclusão e acessibilidade nos ambientes das bibliotecas universitárias” (COSTA; DUARTE, 2017, p. 1).

A entrevista foi dividida em cinco categorias principais: “presença de usuários com deficiência, tecnologia e/ou serviço acessível à pessoa com deficiência, formação profissional, atuação do bibliotecário na sociedade inclusiva e gestão da biblioteca universitária” (COSTA; DUARTE, 2017, p. 171). Algumas categorias serão ressaltadas a seguir.

Na primeira categoria, as respostas denotam que os entrevistados tiveram ao longo da graduação pouquíssimo contato com pessoas com deficiência, os conhecendo “apenas de vista” pela universidade. Já os profissionais formados, relatam que em nenhum momento de sua jornada profissional atenderam usuários com deficiência ou sabem se esses usuários fazem parte da comunidade atendida pela biblioteca, descobrindo apenas “[...] se vierem na biblioteca”. As autoras destacam que essa postura é comum, “o bibliotecário de referência não é proativo em relação à questão da deficiência” (COSTA; DUARTE, 2017, p. 171-172).

No que tange a formação profissional, é notável que a maioria dos entrevistados reconhece que ao longo da graduação em Biblioteconomia, não tiveram contato com nenhuma disciplina que abordasse a temática da acessibilidade e a grande maioria depois que se formou não buscou se aprimorar nessa área, seja por comodismo ou questões financeiras. Outros entrevistados, relatam a falta de cursos formais que preparem os bibliotecários para o atendimento de usuários com deficiência, dificultando dessa forma que haja uma educação complementar a graduação (COSTA; DUARTE, 2017, p. 174-175).

Costa e Duarte (2017, p. 174) observaram ao fim das respostas recebidas que de modo geral as

[...] grades curriculares em oferta, a quase ausência de disciplinas relacionadas à temática, confirmou-se pelo depoimento dos entrevistados. Foi de todos eles a percepção de que o curso de graduação em Biblioteconomia não aborda questões de acessibilidade e inclusão (COSTA; DUARTE, 2017, p.174).

Diante do exposto, é necessário que os cursos de Biblioteconomia se empenhem na criação de uma disciplina ou disciplinas voltadas para o preparo dos futuros bibliotecários em atender e principalmente entender as necessidades informacionais dos usuários com deficiência. Apresentando a esses discentes quais os aspectos legais, informacionais, comunicacionais e tecnológicos que permeiam desde o atendimento dos usuários com deficiência ao planejamento arquitetônico de uma biblioteca acessível. Essa visão também é sustentada por Paula e Carvalho (2009, p. 77) “[...] a formação do bibliotecário se reflete em sua postura diante das transformações sociais ou tecnológicas que se apresentam no seu desempenho profissional.”.

Até o ano de 2022, um dos maiores esforços encontrados na literatura sobre uma disciplina que englobe todos os aspectos temáticos pertinentes à formação de bibliotecários, conscientes e capacitados para aplicarem os princípios da acessibilidade dentro do ambiente e serviços das bibliotecas. Pode ser observado, no artigo “Acessibilidade à informação: proposta de uma disciplina para cursos de graduação na área de biblioteconomia”, dos autores Paula e Carvalho (2009).

Ao longo do artigo de Paula e Carvalho (2009), além de apresentarem um histórico detalhado da luta das pessoas com deficiência para serem reconhecidas como indivíduos plenamente capazes de atuar e exercer os seus direitos como qualquer outro cidadão dentro da sociedade. São destacadas também a legislação brasileira e internacional que trata a respeito das necessidades como um todo das pessoas com deficiência, bem como da definição de diversos conceitos pertinentes a discussão da acessibilidade em bibliotecas e análise do trabalho de assistência e apoio no acesso das pessoas com deficiência à informação, realizado dentro do Projeto de Acessibilidade aos Alunos Deficientes Visuais (ProAces/DV) da PUC-Campinas e do Laboratório de Acessibilidade (Unicamp). Culminando na elaboração de uma disciplina que abarque tanto os aspectos históricos e formação profissional, como os aspectos legais e as tecnologias assistivas que impactam diretamente no desempenho das funções de uma biblioteca acessível (PAULA; CARVALHO, 2009).

Ao cobrir esses tópicos, os referidos autores conseguiram estabelecer de forma satisfatória um ponto de partida para os cursos de Biblioteconomia na elaboração de disciplinas que consigam preparar os futuros bibliotecários para o desempenho de seu papel de mediador entre a informação e o usuário com deficiência.

## **2.5. Tecnologias assistivas**

Para que uma biblioteca se torne plenamente acessível, além de modificações no espaço arquitetônico e no comportamento dos bibliotecários na hora do atendimento de usuários com deficiência, é necessário que a unidade de informação também modifique seus aspectos tecnológicos.

Desta forma, as tecnologias assistivas são outro ponto indispensável na criação de uma biblioteca acessível. As tecnologias assistivas são todos os serviços e produtos idealizados para facilitar o cotidiano das pessoas com deficiência,

promovendo dessa forma a autonomia e independência dessas pessoas (MELO; COSTA; SOARES, 2006, p. 62).

Segundo a legislação brasileira, as tecnologias assistivas ou ajuda técnica são definidas como:

[...] os produtos, os equipamentos, os dispositivos, os recursos, as metodologias, as estratégias, as práticas e os serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, com vistas à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2021).

Apesar do nome, as tecnologias assistivas não se concentram apenas em aparatos tecnológicos, mas sim em dispositivos que auxiliem em todos os sentidos na quebra de impasses na realização de tarefas do dia-a-dia na vida das pessoas com deficiência. Portanto, as tecnologias assistivas podem auxiliar tanto na tarefa da locomoção, como na leitura ou escrita de textos.

Os autores Melo, Costa e Soares (2006) também confirmam essa afirmação:

Existem tecnologias assistivas para auxiliar na locomoção, no acesso à informação e na comunicação, no controle do ambiente e em diversas atividades do cotidiano como o estudo, o trabalho e o lazer. Cadeiras de rodas, bengalas, órteses e próteses, lupas, aparelhos auditivos e os controles remotos são apenas alguns exemplos de tecnologias assistivas (MELO; COSTA; SOARES, 2006, p. 62).

Nascimento e Silva (2015, p. 55) elucidam que as tecnologias assistivas dentro das bibliotecas, têm o papel fundamental de possibilitar o acesso à informação, mas também de garantir que os usuários com deficiência sejam autônomos dentro do ambiente das bibliotecas. Por serem artefatos inerentes à vida das pessoas com deficiência, pela sua função de facilitar as tarefas cotidianas na vida dos PCDs, se torna clara a necessidade da aplicação dessas tecnologias, no ambiente das bibliotecas.

Mas para isso, é indispensável que o bibliotecário esteja ativamente interessado em aprender a utilizar essas tecnologias assistivas e a principalmente entender a fundo quais as necessidades informacionais de seus usuários, para selecionar, de maneira precisa, quais as tecnologias assistivas que melhor atendem a sua comunidade de usuários.

Visto que, dentre todos os profissionais que compõem o corpo colaborativo de uma biblioteca, é apenas o bibliotecário que tem contato direto com as dificuldades informacionais dos usuários, cabendo a ele portanto, essa importantíssima tarefa.

É válido salientar que, não apenas os bibliotecários devem se capacitar no uso das tecnologias assistivas disponíveis no ambiente da biblioteca (PINHEIRO; CRIVELLARI, 2021, p. 48), mas esse conhecimento também deve ser oferecido aos próprios usuários com deficiência (FURTADO, 2015, p. 23; PINHEIRO; CRIVELLARI, 2021, p. 46). Sendo pertinente, que as bibliotecas após a capacitação de seus profissionais, ofereçam também a oportunidade dos usuários com deficiência a se capacitarem dentro do seu ambiente no uso dessas tecnologias assistivas.

No que diz respeito às tecnologias assistivas voltadas para a acessibilidade em bibliotecas, segundo o Manual orientador: fortalecimento de bibliotecas acessíveis e inclusivas (2016), pode-se citar a linha (teclado), reglete e punção, impressora e máquina de escrever em Braille, os leitores de tela como: “JAWS, ORCA, NVDA, VIRTUAL VISION e VOICEOVER” (FURTADO, 2015, p. 23), teclados adaptados como os “colmeias” que permite maior precisão na digitação ou os teclados virtuais oferecidos por alguns sistemas operacionais.

Pode-se citar também, alguns softwares como: o sistema operacional DosVox, que foi desenvolvido para que as pessoas com deficiência visual consigam utilizar o computador, Braille Fácil, que permite aos usuários transcrever automaticamente textos para formato Braille, MECDAISY é um software que permite a produção de livros no formato digital Daisy (*Digital Accessible Information System*), BrowseAloud Todos os Sites, permite o acesso a sites e documentos no formato PDF etc. (MANUAL..., 2016, p.128-137).

As tecnologias assistivas são parte operante da vida das pessoas com deficiência, logo é vital que as bibliotecas que desejam ser acessíveis se empenhem, em adquirir essas tecnologias, tendo sempre como base, as necessidades informacionais dos seus usuários com deficiência. Preocupando-se também, em proporcionar a capacitação no uso dessas tecnologias assistivas, tanto para os profissionais que ali atuam, como para os próprios usuários.

No **Quadro 2**, é possível conferir algumas das principais tecnologias assistivas utilizadas dentro das bibliotecas, juntamente com as suas funcionalidades:

#### **Quadro 2** – Tecnologias assistivas e suas funcionalidades

TIPOLOGIA	TECNOLOGIA ASSISTIVA	FUNCIONALIDADE
Equipamentos	Impressora Braille	Executa as mesmas funcionalidades de uma impressora comum, imprimindo uma única folha de papel ou várias em sequência. Seu diferencial é que essa impressora é equipada com botões em Braille e disposto de voz, facilitando o uso pelo usuário cego. Além disso, a gramatura do papel utilizado nesse tipo de impressora é diferente, de modo que as impressões feitas nessa máquina possuem alto relevo, ou seja, reproduzem a escrita em braille.
	Linha Braille	É um teclado em braille que permite tanto a leitura como digitação dentro desse sistema de comunicação. Além disso, também é possível acessar os sistemas operacionais, internet e outras aplicações dentro de um computador. A linha braille pode ser conectada tanto a um computador ou scanner de voz.
	Lupa eletrônica	Permite ampliar o tamanho das letras em um texto. Ela pode ser conectada a um computador ou usada de maneira independente. Essa tecnologia é indicada principalmente para as pessoas com deficiência visual ou baixa visão.
	Máquina de escrever Braille	“As máquinas de escrever são constituídas basicamente por um teclado com seis teclas, sendo que cada uma corresponde a um ponto da cela braille, sendo numeradas seguindo uma ordem: três teclas do lado esquerdo e três teclas do lado direito. A tecla central é diferente e marca o espaço. Existem teclas de mudança de linha e de retrocesso.” (MANUAL..., 2016, p. 131).  “Com a combinação dos seis pontos, forma-se o código de 63 sinais diferentes, que representam as 26 letras do alfabeto, acentuação, pontuação, números,

		símbolos matemáticos e químicos, partituras musicais e outros.” (MANUAL..., 2016, p. 131).
	Mouse adaptado	Os mouses adaptados são idealizados para proporcionar maior conforto na hora de sua utilização. Essa tecnologia é usada principalmente por pessoas com deficiência física ou com dificuldades motoras. Como exemplo tem-se: o mouse Bigtrack, que possui botões maiores que o normal proporcionando maior precisão em seu uso. E o mouse com entrada para botão acionador, que permite que acionadores externos sejam conectados ao mouse, executando a mesma função que os botões direito e esquerdo do mouse tradicional.
	Reglete e punção	Consistem essencialmente de duas placas de metal ou plástico, fixas de um lado com dobradiças, de modo a permitir a introdução do papel. A placa superior possui as janelas correspondentes às celas braille. Diretamente sob cada janela, a placa inferior possui, em baixo relevo, a configuração de cela braille. Ponto por ponto, as pessoas cegas, com a punção, formam o símbolo braille correspondente às letras, números ou abreviaturas desejadas (MANUAL..., 2016, p. 130). Na reglete, escreve-se o braille da direita para a esquerda, na sequência normal de letras ou símbolos. A leitura é feita normalmente da esquerda para a direita (MANUAL..., 2016, p. 130).
Scanner com voz/OCR	Essa tecnologia pode ser usada tanto por pessoas com ou sem deficiência visual. Ela permite a conversão de documentos de texto em áudio, por meio do uso da tecnologia de Reconhecimento Óptico de caracteres (OCR). O scanner com voz pode ser conectado a um computador ou usado de maneira independente. Além	

		disso, é possível salvar o documento convertido em formato .doc ou .txt, facilitando o acesso do usuário que dessa maneira pode levar a obra para casa.
	Teclado adaptado	São teclados adaptados para facilitar a digitação, das pessoas com deficiência ou com dificuldade de locomoção. A título de exemplo podem ser citados: o teclado colmeia e o teclado com letra expansiva.
Softwares	Acesso e navegação em ambientes virtuais	São softwares que facilitam a navegação das pessoas com deficiência dentro de ambientes virtuais. A título de exemplo tem-se o BrowseAloud. Todos os Sites, que possui diversas funcionalidades, oferecendo uma barra de ferramentas com suportes voltadas para a fala, leitura e tradução de sites em ambientes virtuais E o <i>Headmouse</i> , que executa as mesmas funções de um mouse tradicional, mas permitindo que o seu uso seja feito com os membros superiores do corpo, como a cabeça, olhos ou boca.  E por fim, os teclados virtuais disponíveis nos próprios sistemas operacionais, que permitem a digitação de modo virtual, ou seja, sem a necessidade do uso de um teclado físico.
	Ampliadores de tela	Softwares que permitem a ampliação do tamanho da fonte, imagens ou tela em um computador. Dentro dessa categoria pode-se citar a “Lupa”, funcionalidade presente em diversos sistemas operacionais como o Ubuntu e Windows, “LentePro”, “Magnifixer” e “ZoomIt”.
	Conversores de áudio ou texto	Softwares que fazem a conversão de um formato para o outro tipo de formato. Dentro dos conversores de fala para texto, tem-se como exemplo o “Ditado”, funcionalidade presente nos editores de texto “Documentos Google” e “Microsoft Word”; e no

		<p>sistema operacional macOS presente nos computadores da empresa Apple.</p> <p>Existem também os conversores de texto, a título de exemplo tem-se o Braille Fácil, que converte arquivos de texto para formato Braille, permitindo também a digitação do texto diretamente no programa ou importado de outro editor de texto. E o MECDAISY, que converte textos em formato digital acessível Daisy, oferecendo ao usuário diferentes ferramentas de navegação, como a inclusão de notas, habilidade de realizar pesquisas no documento, reprodução sonora do texto e etc.</p>
	Leitores de tela	<p>São softwares que descrevem sonoramente as informações textuais apresentadas na tela ou em programas de computador. Dentro dessa categoria pode-se destacar o software gratuito NVDA e o software pago Virtual Vision desenvolvido para ler o sistema operacional Windows e alguns programas disponíveis nesse sistema como o pacote Office.</p>
	Sistema Operacional	<p>O sistema operacional DosVox foi desenvolvido pensando nas pessoas com deficiência visual. Utilizando a síntese de voz, esse sistema oferece uma interface de navegação, na qual o usuário pode executar funções como edição e leitura de textos, jogos, acesso à internet, síntese de voz em diversas línguas, leitor de tela, calculadora e entre outras funcionalidades.</p>
	Tradutores	<p>Os tradutores são softwares voltados à tradução de arquivos de áudio ou texto em português para Libras. Como exemplo pode-se citar o Hand Talk, ProDeaf e o VLibras.</p>

Fonte: Elaboração própria, 2022, com base em BCMON (2021), Manual... (2016), Furtado (2015), IFRS (2016 e 2021), Ktalise (2016) e UFRJ (c2002).

## 2.6. Legislação, documentação e normatização pertinentes a temática da acessibilidade

Considerando que a legislação, documentação e normatização sobre acessibilidade são um dos principais norteadores no que diz respeito à prestação de serviços e inclusão das pessoas com deficiência na sociedade. Esses materiais informacionais, em especial aqueles que abordam o ambiente e serviços das bibliotecas, são parte integrante da jornada para transformar uma biblioteca em acessível.

No que tange o aspecto legislativo (BRASIL, 1962, 1988, 2000, 2002, 2003, 2009, 2015, 2017, 2018 e 2021) da temática acessibilidade e pessoa com deficiência em âmbito nacional que impactem de alguma forma na prestação de serviços de uma biblioteca, pode-se citar os seguintes normativos:

- **Lei nº4.169, de 4 de dezembro de 1962:** Oficializa as convenções Braille para uso na escrita e leitura dos cegos e o Código de Contrações e Abreviaturas Braille.
- **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:** Define os direitos e deveres de todos os cidadãos brasileiros.
- **Lei nº10.048, de 8 de novembro de 2000:** Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.
- **Lei nº10.098, de 19 de dezembro de 2000:** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- **Lei nº10.436, de 24 de abril de 2002:** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.
- **Lei nº10.753, de 30 de outubro de 2003:** Institui a Política Nacional do Livro.
- **Decreto nº6.949, de 25 de agosto de 2009:** Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinada em Nova York, em 30 de março de 2007.
- **Lei nº13.146, de 06 de julho de 2015:** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- **Decreto nº9.099, de 18 de julho de 2017:** Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático.

- **Decreto nº9.522, de 8 de outubro de 2018:** Promulga o Tratado de Marraqueche para Facilitar o Acesso a Obras Publicadas às Pessoas Cegas, com Deficiência Visual ou com Outras Dificuldades para Ter Acesso ao Texto Impresso, firmado em Marraqueche, em 27 de junho de 2013.
- **Decreto nº10.645, de 11 de março de 2021:** Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva.
- **Lei nº14.126, de 22 de março de 2021:** Classifica a visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual.

A normatização técnica no Brasil, fica a cargo da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em relação a acessibilidade, pode-se citar as seguintes normas (ABNT, 2008, 2016, 2018 e 2020):

- **ABNT NBR 9050/2020:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **ABNT NBR 15599/2008:** Acessibilidade em comunicação na prestação de serviços.
- **ABNT NBR 16452/2016:** Acessibilidade na comunicação – audiodescrição.
- **ABNT NBR 16537/2016:** Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
- **ABNT NBR ISO 9241-171/2018:** Ergonomia da interação humano-sistema (Parte 171: Orientações sobre acessibilidade de software).

Em relação, a documentos, tanto em âmbito nacional como internacional, que tratem sobre essa temática pode-se citar em especial a:

- **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência:** Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2014): discorre a respeito de todos os aspectos, incluído direitos e dificuldades que perpassam a vida em sociedade das pessoas com deficiência.
- **Manual orientador: fortalecimento de bibliotecas acessíveis e inclusivas (2016):** manual que orienta na construção de uma biblioteca acessível, cobrindo aspectos como o planejamento arquitetônico, tecnológico e acervo de uma biblioteca acessível, formas de atendimento a pessoa com deficiência e outros assuntos.

- **Acesso a bibliotecas para pessoas com deficiência:** Lista de verificação (Access to libraries for persons with disabilities - CHECKLIST) (2005), da IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions)

Mesmo não sendo expostas de forma exaustiva, a legislação, normatização e documentação, apresentadas anteriormente, são o suficiente para visualizar que há um claro esforço tanto nacional como internacional, para garantir que as pessoas com deficiência usufruam de todos os seus direitos sociais. Sem que haja nenhum tipo de barreira ou impedimento, uma vez que, todos esses direitos são garantidos constitucionalmente a qualquer cidadão de um país.

É primordial que, as bibliotecas saibam dos seus deveres legais e quais as recomendações dos órgãos oficiais (como a IFLA), acerca da prestação de serviços aos usuários com deficiência, além de quais aspectos arquitetônicos, tecnológicos e atitudinais, uma biblioteca acessível deve obedecer para garantir a acessibilidade de forma plena em seu ambiente e serviços. As legislações apresentadas anteriormente, serão analisadas e discutidas no capítulo Análise dos resultados.

### **3. METODOLOGIA**

Neste tópico será descrito de forma detalhada quais técnicas e métodos foram aplicados para a coleta e análise dos dados levantados ao longo desta pesquisa para solucionar o problema proposto.

#### **3.1. Caracterização da pesquisa**

A metodologia indica quais os métodos e instrumentos aplicados na coleta e análise de dados de uma pesquisa (GIL, 2008, p. 8). Richardson (2017, p. 15), reforça essa visão, já que segundo ele a metodologia pode ser definida como “os procedimentos e regras utilizados por determinado método.”

Creswell (2014, p. 28), trata a metodologia como concepção filosófica, “uma orientação geral sobre o mundo e sobre a natureza da pesquisa defendidas por um pesquisador”. Tal concepção é orientada pelos objetivos da pesquisa. Considerando, que o principal objetivo desta pesquisa é compreender como as bibliotecas promovem a acessibilidade em seu ambiente e serviços. E os objetivos secundários consistem em: identificar como a legislação sobre a acessibilidade impacta no desenvolvimento das atividades da biblioteca e analisar dentro da literatura experiências que promovam a acessibilidade dentro de bibliotecas. A concepção filosófica aplicada é de cunho construtivista.

Segundo Creswell (2014, p. 31), os construtivistas buscam atribuir significados e principalmente compreender o mundo em que vivem e trabalham, tendo como base não só a sua própria experiência e visão de mundo, mas também na experiência e significados que os outros indivíduos da sociedade atribuem ao mundo.

O propósito desta pesquisa é do tipo descritivo, que tem como foco “descrever as características de uma população, ou identificar relações entre variáveis” (LAKATOS, 2017, p. 297). A escolha deste propósito, está pautado pelo intuito desta pesquisa em elaborar um panorama das características encontradas em comum dentro da literatura sobre a promoção da acessibilidade nos serviços e ambiente das bibliotecas, juntamente com o fornecimento de conhecimentos acerca da legislação vigente em âmbito nacional no que diz respeito à acessibilidade e temas afins dentro das bibliotecas.

Segundo Flick (2012, p. 23-25), a pesquisa do tipo qualitativa é aquela na qual tanto o método de coleta como análise dos dados são mais empíricos, na qual não é obrigatório o uso de métodos estatísticos. Em base do exposto, esta pesquisa é do

tipo qualitativa em razão dos seus objetivos específicos estarem focados em identificar e analisar fenômenos descritos na literatura, acerca da legislação e experiências dentro do ambiente das bibliotecas que auxiliem na promoção da acessibilidade. Visto que, tanto a coleta como análise dos dados levantados não receberam a aplicação de métodos estatísticos para a apresentação dos resultados obtidos ao longo da pesquisa.

A técnica de pesquisa aplicada é a pesquisa documental, que ocorre quando a coleta de dados é feita por meio de documentos, como livros, artigos, registros estatísticos, legislação e entre outros, ou seja, sem entrar em contato com pessoas para o levantamento dos dados, como ocorre no caso das entrevistas e em outras técnicas de pesquisa (GIL, 2008, p. 147-153). A pesquisa documental foi escolhida, com o intuito de responder os questionamentos levantados pelos objetivos específicos desta pesquisa, que demandam uma análise do que foi publicado na literatura sobre a acessibilidade em bibliotecas.

A análise dos dados consiste na organização, categorização e síntese dos dados obtidos com o intuito de apresentar os resultados alcançados para o responder o problema proposto pela pesquisa realizada. Os resultados analisados, em geral são expostos por meio do uso de gráficos, imagens, tabelas, textos e afins, facilitando a compreensão e representando de forma clara e objetiva as respostas encontradas (CRESWELL, 2014, p.141-147; GIL, 2008, p.156).

Os documentos coletados foram analisados por meio da análise documental, que é executada com base na análise do conteúdo dos documentos levantados, com o intuito de extrair, delimitar e padronizar categorias temáticas que facilitem o entendimento das informações contidas nos documentos analisados (JUNIOR *et al.*, 2021; RICHARDSON, 2017).

Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo é:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter (por procedimentos) sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p.42).

Essa técnica foi selecionada, por estar em consonância com os objetivos desta pesquisa, que visa de modo geral apresentar um panorama concreto no que diz respeito às atividades realizadas em bibliotecas para a promoção da acessibilidade

em seu ambiente. Além de, ser uma técnica recomendada quando se trabalha exclusivamente com fontes documentais, devido à liberdade interpretativa.

### 3.2. Procedimentos metodológicos

O levantamento dos normativos para análise posterior cobrem o ano de 1962 a 2022, a escolha do período ocorre com base na Lei nº4.169, de 4 de dezembro de 1962, que oficializa as convenções Braille para uso na escrita e leitura dos cegos e o Código de Contrações e Abreviaturas Braille (BRASIL, 1962). Sendo essa lei, um dos primeiros esforços para a inclusão de pessoas com deficiência dentro da sociedade.

Os dados levantados para identificar como a legislação sobre acessibilidade (seja como foco principal ou secundário) impacta no desenvolvimento das atividades da biblioteca são originários do Portal da Legislação do Planalto, que disponibiliza os normativos nacionais relacionados à temática citada anteriormente. E como complemento, as referências bibliográficas da literatura da área também foram consultadas para a coleta de normativos sobre acessibilidade.

No Portal da Legislação do Planalto, a pesquisa foi feita usando as ferramentas de busca disponíveis no próprio portal. O **Quadro 3** apresenta como a estratégia de busca foi elaborada e executada:

**Quadro 3** – Estratégia de busca - Legislação

Termo	“Acessibilidade”
Data inicial	04/12/1962
Data final	26/01/2022
Acesso rápido	Decretos e leis
Situação	Não consta revogação expressa
Ordenação dos resultados	Relevância dos resultados

Fonte: Elaboração própria, 2022

Foram recuperados 177 resultados e desse total, 15 normativos foram selecionados para a análise documental. Como critério para a seleção desse material, apenas os normativos que poderiam impactar na atuação de uma biblioteca foram escolhidos. De modo que, a legislação que não se encaixasse nesse requisito foi descartada, incluindo os normativos que apenas alteram o texto de outros normativos.

A legislação separada para análise documental, inclui os normativos inclusos no **Quadro 4** – Legislação coletada para análise, que segue abaixo:

**Quadro 4** – Legislação coletada para análise

Item	Legislação	Ementa
1	Decreto nº3.298, de 20 de dezembro de 1999.	Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.
2	Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004.	Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
3	Decreto nº5.626, de 22 de dezembro de 2005.	Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
4	Decreto nº6.949, de 25 de agosto de 2009.	Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo,

		assinada em Nova York, em 30 de março de 2007.
5	Decreto nº7.559, de 1 de setembro de 2011.	Dispõe sobre o Plano Nacional do Livro e Leitura – PNLL e dá outras providências.
6	Decreto nº7.612, de 17 de novembro de 2011.	Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite.
7	Decreto nº9.099, de 18 de julho de 2017.	Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático.
8	Decreto nº10.645, de 11 de março de 2021.	Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva.
9	Lei nº10.048, de 8 de novembro de 2000.	Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.
10	Lei nº10.098, de 19 de dezembro de 2000.	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
11	Lei nº10.753, de 30 de outubro de 2003.	Institui a Política Nacional do Livro.
12	Lei nº13.005, de 25 de junho de 2014.	Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências.
13	Lei nº13.146, de 06 de julho de 2015.	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência

		(Estatuto da Pessoa com Deficiência).
14	Lei nº13.460, de 26 de junho de 2017.	Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública.
15	Lei nº13.696, de 12 de julho de 2018.	Institui a Política Nacional de Leitura e Escrita.

Fonte: Elaboração própria (2022), com base nas informações disponíveis no Portal de Legislação do Planalto (BRASIL, 1999, 2000, 2003, 2004, 2005, 2009, 2011, 2014, 2015, 2017, 2018 e 2021).

Na legislação levantada para análise, as seguintes variáveis foram observadas: acessibilidade, ambiente físico (mobiliário incluso), especificidade da biblioteca, pessoa com deficiência, serviços informacionais e tecnologia assistiva (periféricos eletrônicos inclusos). Além disso, também há o campo “Observações”, onde outras informações relevantes podem ser registradas.

Essas variáveis podem ser observadas a seguir no **Quadro 5**:

**Quadro 5** – Ficha de análise para a legislação coletada

Item	Identificação	Ano	Variáveis	Define ou não define	Descrição na íntegra da variável analisada
			Acessibilidade		
			Ambiente físico (mobiliário incluso)		
			Especificidade sobre biblioteca		
			Pessoa com deficiência		
			Serviços informacionais		

			Tecnologia assistiva (periféricos eletrônicos inclusos)		
			Observações		

Fonte: Elaboração própria, 2022

Os dados coletados para a análise das experiências em bibliotecas para a promoção da acessibilidade são provenientes de artigos de periódico localizados dentro da Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci).

Para o levantamento de dados duas estratégias de busca foram elaboradas. O **Quadro 6** e **Quadro 7** apresentam essas estratégias:

**Quadro 6 – Estratégia de busca 1 – Experiências na literatura**

Termo	“biblioteca” and “acessibilidade”
Buscar o termo em	todos
Delimitação da busca	1972 a 2022
Ordenação	relevância
Recuperados	44

Fonte: Elaboração própria, 2022

**Quadro 7 – Estratégia de busca 2 – Experiências na literatura**

Termo	“acessibilidade em bibliotecas”
Buscar o termo em	todos
Delimitação da busca	1972 a 2022
Ordenação	relevância
Recuperados	15

Fonte: Elaboração própria, 2022

Totalizando 59 artigos recuperados, desse total 21 artigos foram selecionados para análise documental. Foram excluídos da seleção, artigos que relatassem experiências fora do Brasil, apenas projetos de inovações em bibliotecas e aqueles que não deixassem claro em qual biblioteca a experiência relatada ocorreu.

Os artigos separados para análise são listados no **Quadro 8**:

**Quadro 8** – Artigos coletados para análise

Item	Identificação do artigo
1	BERNARDO, C. G.; MUÑOZ, I. K.; SILVA, T. B. P. E. Pessoa com deficiência visual e a acessibilidade à informação para mobilidade indoor. <b>Revista Digital de Biblioteconomia &amp; Ciência da Informação</b> , v. 18, n. 2020, 2003.
2	CASTRO, M. J. R.; BRASIL, M. V. O. Acessibilidade informacional para pessoas com deficiência visual em uma biblioteca universitária. <b>InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação</b> , v. 12, n. 1, p. 104-124, 2021.
3	CAVALCANTI, C. O. D. P.; GARCIA, R. I.; RADOS, G. J. V. Acessibilidade física na Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. <b>Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina</b> , v. 20, n. 3, p. 483-499, 2015.
4	DIAS, M. R.; BON, G. Um olhar ao estudante com surdez da universidade federal do Rio Grande do Norte. <b>Bibliocanto</b> , v. 5 n. 1, n. 1, p. 82-104, 2019.
5	FERREIRA, A. F. B. C. Biblioteca Louis Braille do Instituto Benjamin Constant: assegurando ao deficiente visual acesso ao conhecimento. <b>Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina</b> , v. 13, n. 1, p. 282-290, 2008.
6	FERREIRA, G. A.; CIANCONI, R. B. Acessibilidade dos deficientes visuais e cegos às informações de bibliotecas universitárias na web. <b>Informação &amp; Sociedade: Estudos</b> , v. 21, n. 2, 2011.
7	FIALHO, J. F. Informação e conhecimento acessíveis aos deficientes visuais nas bibliotecas universitárias. <b>Perspectivas em Ciência da Informação</b> , v. 17, n. 1, p. 153-168, 2012.
8	FURTADO, M. M. F. D. Bibliotecas acessíveis na construção de uma sociedade mais justa. <b>Bibliocanto</b> , v. 1 n. 1, n. 1, p. 16-30, 2015.
9	GIACUMUZZI, G. S.; MORO, E. L. S. Acessibilidade arquitetônica em diferentes tipologias de bibliotecas. <b>Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação</b> , v. 10, n. Especial, 2014.

10	MARIANO, P. R.; BRANDÃO, T. S.; ANNA, J. S. Biblioteca pública de Lagoa Santa e a agenda 2030: o projeto sala braille como uma iniciativa de inclusão. <b>Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação</b> , v. 17, p. 1-28, 2021.
11	MATOS, E. J. S.; LEMOS, R. B. S.; SILVA, J. L. As tecnologias assistivas para a educação na Biblioteca Pública Benedito Leite. <b>Revista Bibliomar</b> , v. 16, n. 1, p. 36-51, 2017.
12	MAZZONI, Alberto Angel <i>et al.</i> Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias. <b>Ciência da Informação</b> , v. 30, p. 29-34, 2001.
13	MENEZES, S. C. F.; CARVALHO, S. M. Estudo de usuários no serviço de referência e informação (SRI) da Biblioteca Pública Benedito Leite – acessibilidade. <b>Revista Bibliomar</b> , v. 16, n. 1, p. 90-104, 2017.
14	MIRANDA, L. A. Arte, memória, informação e deficiência: as bibliotecas de arte e a democratização dos saberes. <b>Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação</b> , v. 15, p. 294-313, 2019.
15	MORAES, L. S. Espaço Braille: leitura e informação para a cidadania. <b>Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina</b> , v. 13, n. 1, p. 251-258, 2008.
16	OLIVEIRA, G. D.; SILVA, E. F. Bibliotecas e bibliotecários em busca da acessibilidade. <b>Bibliocanto</b> , v. 1 n. 1, n. 1, p. 68-86, 2015.
17	PAULA, S. N.; CARVALHO, J. O. F. Acessibilidade à informação: proposta de uma disciplina para cursos de graduação na área de biblioteconomia. <b>Ciência da Informação</b> , v. 38, n. 3, 2009.
18	PEREIRA, C. A <i>et al.</i> Por uma bu acessível: experiências para implementação da acessibilidade em uma biblioteca universitária. <b>Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação</b> , v. 16, p. 1-22, 2020.
19	PUPO, D. T.; CARVALHO, S. H. R.; OLIVEIRA, V. C. Educação inclusiva e bibliotecas acessíveis. <b>Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina</b> , v. 13, n. 1, p. 259-267, 2008.
20	SOUZA, M.; ALMEIDA, F. G. Acessibilidade web dos sites das bibliotecas das universidades federais do estado de Minas Gerais. <b>Revista Digital de Biblioteconomia &amp; Ciência da Informação</b> , v. 19, 2021.

21	SOUZA, S. C.; MANOEL, V. A. Praticando acessibilidade comunicacional: cooperação entre biblioteca universitária e programa de promoção de acessibilidade. <b>Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina</b> , v. 13, n. 1, p. 7-17, 2008.
----	---

Fonte: Elaboração própria, 2022

Nos artigos levantados para análise as seguintes variáveis foram observadas: ambiente físico externo e interno da biblioteca, localização da biblioteca, identificação da biblioteca, serviços informacionais, tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos) e tipo de biblioteca. Além das variáveis citadas, na ficha há o campo “Observações”, onde outras informações relevantes podem ser registradas.

O **Quadro 9** apresenta essas variáveis:

**Quadro 9** – Ficha de análise para os artigos coletados

Item	Identificação	Ano	Variáveis	Descrição na íntegra da variável analisada
			Ambiente físico externo da biblioteca	
			Ambiente físico interno da biblioteca	
			Localização da biblioteca	
			Identificação da biblioteca	
			Serviços informacionais	
			Tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos)	
			Tipo de biblioteca	
			Observações	

Fonte: Elaboração própria, 2022

A seguir no **Quadro 10** é possível observar qual o universo, amostra, fonte de dados, técnica de coleta e de análise aplicados para alcançar cada objetivo específico desta pesquisa:

**Quadro 10** - Procedimentos metodológicos

<b>Objetivos</b>	<b>Universo e Amostra</b>	<b>Fonte dos dados</b>	<b>Técnica de coleta</b>	<b>Técnica de análise</b>
1- Identificar como a legislação sobre acessibilidade impacta no desenvolvimento das atividades da biblioteca	Legislação (Universo), 15 normativos sobre acessibilidade que impactem no desenvolvimento das atividades da biblioteca (Amostra)	Portal da Legislação do Planalto (Principal) e as referências bibliográficas da literatura da área (Apoio)	Pesquisa documental	Análise documental
2- Analisar na literatura as experiências em bibliotecas para a promoção da acessibilidade	Literatura sobre a temática (Universo), 21 artigos com experiências em bibliotecas para a promoção da acessibilidade (Amostra)	Brapci	Pesquisa documental	Análise documental

Fonte: Elaboração própria, 2022

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste tópico os dados coletados são analisados e os resultados obtidos apresentados.

##### 4.1. Resultado 1 – Legislação sobre acessibilidade

Cada variável a seguir será analisada separadamente, acompanhada de um quadro com as informações correspondentes a sua definição.

Dentre os 15 itens de legislação analisados, no que tange a definição do termo acessibilidade pode-se destacar que apenas 3 dos 15 normativos separados para análise, delimitam o conceito desse termo. O que corresponde ao Decreto nº5.296/2004, a Lei nº10.098/2000 e a Lei nº13.146/2015. O **Quadro 11** apresenta essas definições:

**Quadro 11** – Variável acessibilidade

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Acessibilidade	Definição da variável Acessibilidade
2	Decreto nº5.296	2004	Define	Art.8, inciso I - acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
10	Lei nº10.098	2000	Define	Art. 2, inciso I - acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Acessibilidade	Definição da variável Acessibilidade
				pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;
13	Lei nº13.146	2015	Define	Art. 3, inciso I - acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;

Fonte: Elaboração própria, 2022

Pode-se observar que, a definição do termo se repete na Lei nº 10.098/2000 e Lei nº 13.146/2015, destacando a acessibilidade como uma “possibilidade e condição” para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida utilizem em sua totalidade os ambientes de convivência social, pública ou privada, assim como os serviços oferecidos nesses locais, seja na zona urbana ou na rural de maneira autônoma.

Enquanto no Decreto nº 5.296/2004, a conceituação é similar às leis, trazendo a acessibilidade apenas como uma “condição” para o uso dos serviços e ambientes de convivência social pelas pessoas com deficiência. Mas expande na questão da autonomia, por acrescentar que a pessoa com deficiência pode precisar de auxílio ao utilizar os serviços e ambientes de convivência social. Seja por meio da ajuda de outra pessoa ou das tecnologias assistivas.

É possível observar que, nenhum tipo de espaço ou serviço é citado diretamente, mas pode-se inferir que esse conceito pode e deve ser aplicado dentro das bibliotecas, uma vez que elas são entidades de convívio social público (em sua grande maioria) e oferecem serviços informacionais a todos os tipos de pessoas. De modo que, é necessário que as bibliotecas trabalhem ativamente para que a

acessibilidade seja incorporada no desenvolvimento e execução da construção do ambiente e na prestação dos serviços oferecidos dentro de uma biblioteca.

A variável ambiente físico (mobiliário incluso) é abordada por 4 dos 15 normativos selecionados, sendo eles o Decreto nº5.296/2004, Lei nº10.098/2000, Lei nº13.146/2015 e a Lei nº13.696/2018.

Cabe destacar, que nos normativos citados anteriormente é apresentado de maneira geral como o ambiente físico e o mobiliário de um espaço público deve ser planejado para cumprir os requisitos de acessibilidade necessários para atender às necessidades, sejam elas físicas, intelectuais, comunicacionais ou de mobilidade que uma pessoa com deficiência pode apresentar.

No Decreto nº 5.296/2004, apenas o ambiente físico é destacado, dando ênfase ao fato de que os “projetos arquitetônicos e urbanísticos” devem seguir os “princípios do desenho universal” e as normas da ABNT sobre acessibilidade, além das “legislações específicas” e dos outros pontos definidos ao longo do próprio decreto. A norma técnica que pode ser aplicada nesse caso é a ABNT NBR 9050/2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

A Lei nº10.098/2000, destaca também que o ambiente físico dos edifícios públicos, deve ser construído de acordo com os requisitos de acessibilidade definidos na própria lei. Destaca-se que, são incluídos no escopo do normativo a descrição da construção de garagens, estacionamentos e banheiros equipados de acordo com os princípios da acessibilidade.

Assim como no Decreto nº5.296/2004, na Lei nº13.146/2015, é pontuado que os princípios do Desenho Universal devem ser tomados como base para a construção ou reforma de qualquer edifício público, mas a lei acresce ao incluir também a implantação de projetos que abordem os meios informacionais ou comunicacionais.

Segundo Carletto e Cambiaghi (p. 10), a aplicação dos princípios do Desenho Universal tanto em projetos arquitetônicos, como nos meios de comunicação e informação, é uma forma de garantir que as pessoas com deficiência não enfrentaram nenhum tipo de problema ou constrangimento ao usar as instalações de um edifício.

Enquanto na Lei nº13.696/2018, além do ambiente físico ser referenciado, o mobiliário, acervo e equipamentos da biblioteca é destacado, mas novamente apenas de maneira superficial, sem especificar como esse processo deve ser feito. Essa lei, também tem como foco o incentivo ao acesso das pessoas com deficiência à leitura.

É necessário salientar que, em nenhum dos normativos há uma definição expressa de como deve ser planejado o ambiente físico, incluindo o mobiliário de uma biblioteca para atender às necessidades informacionais dos usuários que a frequentam.

Mas os normativos citados anteriormente, podem ser tomados como base para o planejamento da construção ou reforma do ambiente físico externo (como estacionamento) ou interno de uma biblioteca, além da compra de equipamentos e mobiliário. Tendo em vista que, as orientações apresentadas por esses normativos são aplicadas a qualquer órgão ou entidade da administração pública, de modo que, as bibliotecas podem e devem se guiar por essas orientações.

Isso pode ser observado no **Quadro 12**:

Quadro 12 – Variável ambiente físico (mobiliário incluso)

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Ambiente físico (mobiliário incluso)	Definição da variável Ambiente físico (mobiliário incluso)
2	Decreto nº5.296	2004	Define	<p>Art. 10. A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas neste Decreto.</p> <p>Art. 24. Os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários.</p> <p>§ 1o Para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que:</p> <p>I - está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e na comunicação e informação previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica ou neste Decreto;</p> <p>Art. 26. Nas edificações de uso público ou de uso coletivo, é obrigatória a existência de sinalização visual e tátil para orientação de pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.</p> <p>Art. 27. A instalação de novos elevadores ou sua adaptação em edificações de uso público ou de uso coletivo, bem assim a instalação em edificação de uso privado multifamiliar a ser construída, na qual haja obrigatoriedade da presença de elevadores, deve atender aos padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.</p>

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Ambiente físico (mobiliário incluso)	Definição da variável Ambiente físico (mobiliário incluso)
10	Lei nº10.098	2000	Define	<p>Art. 11. A construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.</p> <p>Parágrafo único. Para os fins do disposto neste artigo, na construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser observados, pelo menos, os seguintes requisitos de acessibilidade:</p> <p>I – nas áreas externas ou internas da edificação, destinadas a garagem e a estacionamento de uso público, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção permanente;</p> <p>II – pelo menos um dos acessos ao interior da edificação deverá estar livre de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;</p> <p>III – pelo menos um dos itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e serviços do edifício, entre si e com o exterior, deverá cumprir os requisitos de acessibilidade de que trata esta Lei; e</p> <p>IV – os edifícios deverão dispor, pelo menos, de um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.</p>

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Ambiente físico (mobiliário incluso)	Definição da variável Ambiente físico (mobiliário incluso)
13	Lei nº13.146	2015	Define	<p>Art. 55. A concepção e a implantação de projetos que tratem do meio físico, de transporte, de informação e comunicação, inclusive de sistemas e tecnologias da informação e comunicação, e de outros serviços, equipamentos e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referência as normas de acessibilidade.</p> <p>§ 1º O desenho universal será sempre tomado como regra de caráter geral.</p> <p>§ 2º Nas hipóteses em que comprovadamente o desenho universal não possa ser empreendido, deve ser adotada adaptação razoável.</p> <p>§ 3º Caberá ao poder público promover a inclusão de conteúdos temáticos referentes ao desenho universal nas diretrizes curriculares da educação profissional e tecnológica e do ensino superior e na formação das carreiras de Estado.</p> <p>§ 4º Os programas, os projetos e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de fomento deverão incluir temas voltados para o desenho universal.</p> <p>§ 5º Desde a etapa de concepção, as políticas públicas deverão considerar a adoção do desenho universal.</p> <p>Art. 56. A construção, a reforma, a ampliação ou a mudança de uso de edificações abertas ao público, de uso público ou privadas de uso coletivo deverão ser executadas de modo a serem acessíveis.</p>
15	Lei nº13.696	2018	Define	<p>Art. 3, inciso VI - fortalecer institucionalmente as bibliotecas de acesso público, com qualificação de espaços, acervos, mobiliários, equipamentos, programação cultural, atividades pedagógicas, extensão comunitária, incentivo à leitura, capacitação de pessoal, digitalização de acervos, empréstimos digitais, entre outras ações;</p>

Fonte: Elaboração própria, 2022

A variável pessoa com deficiência é referenciada em 7 dos 15 normativos analisados. O que corresponde ao Decreto nº3.298/1999, Decreto nº5.296/2004, Decreto nº5.626/2005, Decreto nº6.949/2009, Decreto nº7.612/2011, Lei nº10.098/2000 e Lei nº13.146/2015.

No Decreto nº3.298/1999, o termo pessoa com deficiência é apresentado como “pessoa portadora de deficiência”. Sendo um equívoco que deve ser corrigido, uma vez que, desde a “Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência da Organização das Nações Unidas (ONU) em 2006” (LANNA JÚNIOR, 2010, p. 15), o termo “pessoa com deficiência” é adotado para denominar esse grupo de pessoas. Cabe destacar, no entanto, que o Decreto em questão foi publicado antes da mudança dessa terminologia.

O Decreto nº3.298/1999 conceitua esse termo segundo o tipo de deficiência que uma pessoa pode apresentar. Cada um dos tipos é especificado individualmente, os tipos de deficiência listados são: física, auditiva, visual, mental e múltipla. Isso também ocorre no Decreto nº5.296/2004.

Enquanto no Decreto nº5.626/2005, apenas a definição do que seria uma pessoa com deficiência auditiva é destacada. Note que, essa definição é bem semelhante ao dos normativos citados anteriores.

E por fim, o Decreto nº6.949/2009, Decreto nº7.612/2011 e a Lei nº10.098/2000 e Lei nº13.146/2015 apresentam a mesma definição para o termo pessoa com deficiência. Segundo esses normativos:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2000, 2009, 2011 e 2015).

As definições apresentadas pelos normativos citados acima, auxiliam no entendimento de que cada tipo de deficiência é única e impacta de forma diferente na vida cotidiana das pessoas que a possuem. Logo, é essencial que esses conceitos estejam presentes na hora da atualização ou elaboração de uma biblioteca plenamente acessível. De modo que, os serviços oferecidos dentro desse ambiente estejam de acordo com as necessidades informacionais, físicas e mentais desses usuários.

O **Quadro 13** a seguir apresenta essas definições:

Quadro 13 – Variável pessoa com deficiência

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Pessoa com deficiência	Definição da variável Pessoa com deficiência
1	Decreto nº3.298	1999	Define	<p>Art. 4º É considerada pessoa portadora de deficiência a que se enquadra nas seguintes categorias:</p> <p>I - deficiência física - alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;</p> <p>II - deficiência auditiva - perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500HZ, 1.000HZ, 2.000Hz e 3.000Hz;</p> <p>III - deficiência visual - cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;</p> <p>IV - deficiência mental – funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como:</p> <p>a) comunicação;</p> <p>b) cuidado pessoal;</p> <p>c) habilidades sociais;</p>

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Pessoa com deficiência	Definição da variável Pessoa com deficiência
				d) utilização da comunidade; d) utilização dos recursos da comunidade e) saúde e segurança; f) habilidades acadêmicas; g) lazer; e h) trabalho; V - deficiência múltipla – associação de duas ou mais deficiências.
2	Decreto nº5.296	2004	Define	Art. 5º, § 1º Considera-se, para os efeitos deste Decreto: I - pessoa portadora de deficiência, além daquelas previstas na Lei no 10.690, de 16 de junho de 2003, a que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias: a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplicia, triparésia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções; b) deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz; c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Pessoa com deficiência	Definição da variável Pessoa com deficiência
				<p>menor que 60o; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;</p> <p>d) deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. comunicação;</li> <li>2. cuidado pessoal;</li> <li>3. habilidades sociais;</li> <li>4. utilização dos recursos da comunidade;</li> <li>5. saúde e segurança;</li> <li>6. habilidades acadêmicas;</li> <li>7. lazer; e</li> <li>8. trabalho;</li> </ol> <p>e) deficiência múltipla - associação de duas ou mais deficiências; e</p>
3	Decreto nº5.626	2005	Define	<p>Art. 2º Para os fins deste Decreto, considera-se pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras.</p> <p>Parágrafo único. Considera-se deficiência auditiva a perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz.</p>
4	Decreto nº6.949	2009	Define	<p>Artigo 1, Propósito - Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas.</p>

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Pessoa com deficiência	Definição da variável Pessoa com deficiência
6	Decreto nº7.612	2011	Define	Art. 2º São consideradas pessoas com deficiência aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas.
10	Lei nº10.098	2000	Define	Art. 2, inciso III - pessoa com deficiência: aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas;
13	Lei nº13.146	2015	Define	Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Fonte: Elaboração própria, 2022

Dentro dos 15 normativos selecionados, a variável serviços informacionais não é citada nenhuma vez. Mas no que tange o atendimento de pessoas (usuários), seja por entidades que prestem serviço público ou privado, pode-se destacar a Lei nº10.048/2000 e Lei nº13.460/2017, que discorrem respectivamente sobre os direitos e deveres básicos dos usuários e da preferência no atendimento de pessoas com deficiência.

E por fim, a última variável analisada é a tecnologia assistiva (que também é chamada de ajuda técnica), é referenciada em 4 dos 15 normativos selecionados.

Sendo eles o Decreto nº5.296/2004, Decreto nº10.645/2021, Lei nº10.098/2000 e Lei nº13.146/2015. O **Quadro 14** apresenta essas definições:

**Quadro 14** – Variável tecnologia assistiva

			VARIÁVEIS	
Item	Identificação	Ano	Tecnologia assistiva (periféricos eletrônicos inclusos)	Definição da variável Tecnologia assistiva (periféricos eletrônicos inclusos)
2	Decreto nº5.296	2004	Define	Art.8, inciso V - ajuda técnica: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida;
8	Decreto nº10.645	2021	Define	Art. 2, inciso I - tecnologia assistiva ou ajuda técnica - os produtos, os equipamentos, os dispositivos, os recursos, as metodologias, as estratégias, as práticas e os serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, com vistas à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Tecnologia assistiva (periféricos eletrônicos inclusos)	Definição da variável Tecnologia assistiva (periféricos eletrônicos inclusos)
10	Lei nº10.098	2000	Define	Art. 2, inciso VIII - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;
13	Lei nº13.146	2015	Define	Art. 2, inciso III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;

Fonte: Elaboração própria, 2022

No Decreto nº5.296/2004 é adotado apenas o termo “ajuda técnica” e ambas as terminologias são usadas no Decreto nº10.645/2021, e nas Lei nº10.098/2000 e Lei nº13.146/2015. A definição que esse conceito possui é similar nos quatro normativos, onde a tecnologia assistiva é entendida como o meio que possibilita que as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida possam realizar atividades de maneira autônoma.

A tecnologia assistiva, pode se apresentar segundo o Decreto nº5.296/2004 como “produtos, equipamentos e tecnologias”. Além das duas primeiras formas citadas anteriormente, para o restante dos normativos ela é apresentada como “dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, prática e serviços” (BRASIL, 2000, 2015, 2021).

Tendo em vista o exposto acima, as bibliotecas podem e devem possuir dentro do seu ambiente tecnologias assistivas que permitam às pessoas com deficiência utilizarem de maneira autônoma, os serviços informacionais oferecidos dentro de seu ambiente. Na revisão de literatura, alguns exemplos de tecnologias assistivas que podem ser implementadas dentro das bibliotecas foram citadas.

Em 4 dos 15 normativos analisados, a variável especificidade da biblioteca é referenciada. Ela aparece no Decreto nº7.559/2011 e na Lei nº10.753/2003, Lei nº13.146/2015 e Lei nº13.696/2018, como exposto no **Quadro 15**:

**Quadro 15** – Variável especificidade da biblioteca

			VARIÁVEIS	
Item	Identificação	Ano	Especificidade sobre biblioteca	Definição da variável Especificidade sobre biblioteca
5	Decreto nº7.559	2011	Define	Art. 10. O PNLL está estruturado em quatro eixos estratégicos e dezenove linhas de ação. Parágrafo único. São eixos estratégicos e respectivas linhas de ação do PNLL: I - eixo estratégico I - democratização do acesso: a) linha de ação 1 - implantação de novas bibliotecas contemplando os requisitos de acessibilidade; b) linha de ação 2 - fortalecimento da rede atual de bibliotecas de acesso público integradas à comunidade, contemplando os requisitos de acessibilidade;
11	Lei nº10.753	2003	Define	Parágrafo único. Cabe, ainda, ao Poder Executivo implementar programas anuais para manutenção e atualização do acervo de bibliotecas públicas, universitárias e escolares, incluídas obras em Sistema Braille. Parágrafo único. São equiparados a livro: VII - livros em meio digital, magnético e ótico, para uso

VARIÁVEIS				
Item	Identificação	Ano	Especificidade sobre biblioteca	Definição da variável Especificidade sobre biblioteca
				exclusivo de pessoas com deficiência visual; VIII - livros impressos no Sistema Braille.
13	Lei nº13.146	2015	Define	<p>Art. 68. O poder público deve adotar mecanismos de incentivo à produção, à edição, à difusão, à distribuição e à comercialização de livros em formatos acessíveis, inclusive em publicações da administração pública ou financiadas com recursos públicos, com vistas a garantir à pessoa com deficiência o direito de acesso à leitura, à informação e à comunicação.</p> <p>§ 1º Nos editais de compras de livros, inclusive para o abastecimento ou a atualização de acervos de bibliotecas em todos os níveis e modalidades de educação e de bibliotecas públicas, o poder público deverá adotar cláusulas de impedimento à participação de editoras que não ofereçam sua produção também em formatos acessíveis.</p> <p>§ 2º Consideram-se formatos acessíveis os arquivos digitais que possam ser reconhecidos e acessados por softwares leitores de telas ou outras tecnologias assistivas que vierem a substituí-los, permitindo leitura com voz sintetizada, ampliação de caracteres, diferentes contrastes e impressão em Braille.</p> <p>§ 3º O poder público deve estimular e apoiar a adaptação e a produção de artigos científicos em formato acessível, inclusive em Libras.</p>

			VARIÁVEIS	
Item	Identificação	Ano	Especificidade sobre biblioteca	Definição da variável Especificidade sobre biblioteca
15	Lei nº13.696	2018	Define	Art. 3º São objetivos da Política Nacional de Leitura e Escrita: I - democratizar o acesso ao livro e aos diversos suportes à leitura por meio de bibliotecas de acesso público, entre outros espaços de incentivo à leitura, de forma a ampliar os acervos físicos e digitais e as condições de acessibilidade; Art. 4, inciso § 3º O PNLL deverá viabilizar a inclusão de pessoas com deficiência, observadas as condições de acessibilidade e o disposto em acordos, convenções e tratados internacionais que visem a facilitar o acesso de pessoas com deficiência a obras literárias.

Fonte: Elaboração própria, 2022

No Decreto nº7.559/2011, a criação e aperfeiçoamento das bibliotecas que apliquem os princípios de acessibilidade é abordado. Juntamente com o incentivo à “democratização do acesso” a esse ambiente. Na Lei nº10.753/2003, o foco é o acervo das bibliotecas, realçando o dever do Poder Executivo de criar “programas anuais que auxiliem na manutenção e atualização do acervo de bibliotecas públicas, universitárias e escolares, incluídas obras em Sistema Braille” (BRASIL, 2003). Além disso, os livros em formatos acessíveis voltados para as necessidades das pessoas com deficiência visual são citados.

O papel do poder público, é enfatizado pela Lei nº13.146/2015 ao destacar que a “produção, à edição, à difusão, à distribuição e à comercialização de livros em formatos acessíveis”. Além de enfatizar, a importância de que as obras acessíveis as pessoas com deficiência sejam incluídas dentro das listas de livros, que as bibliotecas do poder público desejam adquirir afim de atualizar o acervo. A publicação de artigos científicos em formato acessível também recebe destaque.

Essa lei, é uma das responsáveis dentro da legislação brasileira por apresentar a definição para formato acessível, que segundo a Lei nº13.146/2015 é:

[...] os arquivos digitais que possam ser reconhecidos e acessados por softwares leitores de telas ou outras tecnologias assistivas que vierem a substituí-los, permitindo leitura com voz sintetizada, ampliação de caracteres, diferentes contrastes e impressão em Braille (BRASIL, 2015).

Assim como no decreto e leis citadas anteriormente, a Lei nº 13.696/2018 salienta a necessidade de “democratizar o acesso ao livro por meio das bibliotecas” do poder público, de modo que, os acervos desses espaços estejam adaptados para atender às demandas informacionais dos usuários com deficiência. Também é destacado, que as pessoas com deficiência devem ter acesso às obras literárias com base nas “condições de acessibilidade e o disposto em acordos, convenções e tratados internacionais” (BRASIL, 2018).

Pode-se observar, com base nos normativos citados acima, que o papel do Poder Público é fundamental para a democratização do acesso a obras em formato acessível pelas pessoas com deficiência. Juntamente, com a criação e atualização dos acervos e ambientes físicos das bibliotecas de acesso público segundo os princípios da acessibilidade.

#### **4.2. Resultado 2 – Experiências em bibliotecas para a promoção da acessibilidade**

Cada variável será analisada individualmente e acompanhada de um quadro ou gráfico com as informações pertinentes a sua análise.

Nos 21 artigos separados para análise bibliográfica, são relatadas as experiências para a promoção da acessibilidade em 84 bibliotecas, o **Quadro 16** identifica essas bibliotecas:

**Quadro 16 – Variável identificação da biblioteca**

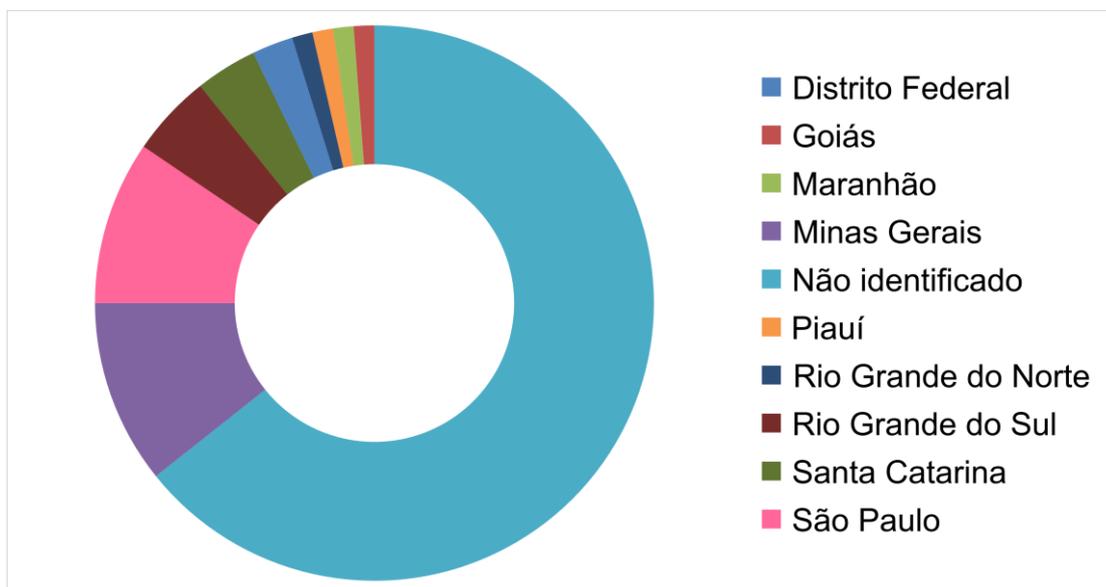
Identificação da biblioteca
54 bibliotecas universitárias participantes do Programa de Acessibilidade na Educação Superior (Incluir)
Biblioteca Braille José Álvarez de Azevedo
Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Biblioteca Central da Universidade de Brasília
Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina
Biblioteca Central Zila Mamede
Biblioteca Clóvis Vergara Marques
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca da Universidade Belas Artes
Biblioteca da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) em parceria com o Programa de promoção de acessibilidade (PPA)
Biblioteca da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca da Universidade Federal de Itajubá
Biblioteca da Universidade Federal de Juiz de Fora
Biblioteca da Universidade Federal de Lavras
Biblioteca da Universidade Federal de Minas Gerais
Biblioteca da Universidade Federal de Uberlândia
Biblioteca da Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Biblioteca da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Biblioteca de São Paulo
Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Câmpus Araranguá
Biblioteca do Tribunal Regional Federal da 4ª Região
Biblioteca Dorina Nowill
Biblioteca Louis Braille
Biblioteca Memorial da América Latina
Biblioteca Pública Benedito Leite
Biblioteca Pública de Lagoa Santana
Biblioteca Pública Municipal Josué Guimarães
Espaço Braille (São Carlos-SP)
Laboratório de Acessibilidade (LAB) da Biblioteca Central César Lattes
Programa de Atendimento a Grupos Especiais de Usuários Deficientes Visuais (PROVER) em parceria com a Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos
Projeto de Acessibilidade aos Alunos Deficientes Visuais (ProAces/DV) em conjunto com a Biblioteca da PUC-Campinas

Fonte: Elaboração própria, 2022

Em relação a localização geográfica das 84 bibliotecas analisadas, pode-se destacar (com exceção das 54 bibliotecas universitárias brasileiras de origem desconhecida), que os estados de Minas Gerais (9) e São Paulo (8) possuem a maior concentração de bibliotecas citadas nos estudos analisados. Seguido pelo Rio Grande do Sul (4), Santa Catarina (3) e Distrito Federal (2). E os estados de Goiás (1), Maranhão (1), Piauí (1) e Rio Grande do Norte (1) apresentam o mesmo número de

bibliotecas em seu território. Totalizando 30 bibliotecas, o **Gráfico 1**, representa esses dados:

**Gráfico 1** – Variável localização das 30 bibliotecas identificadas na literatura

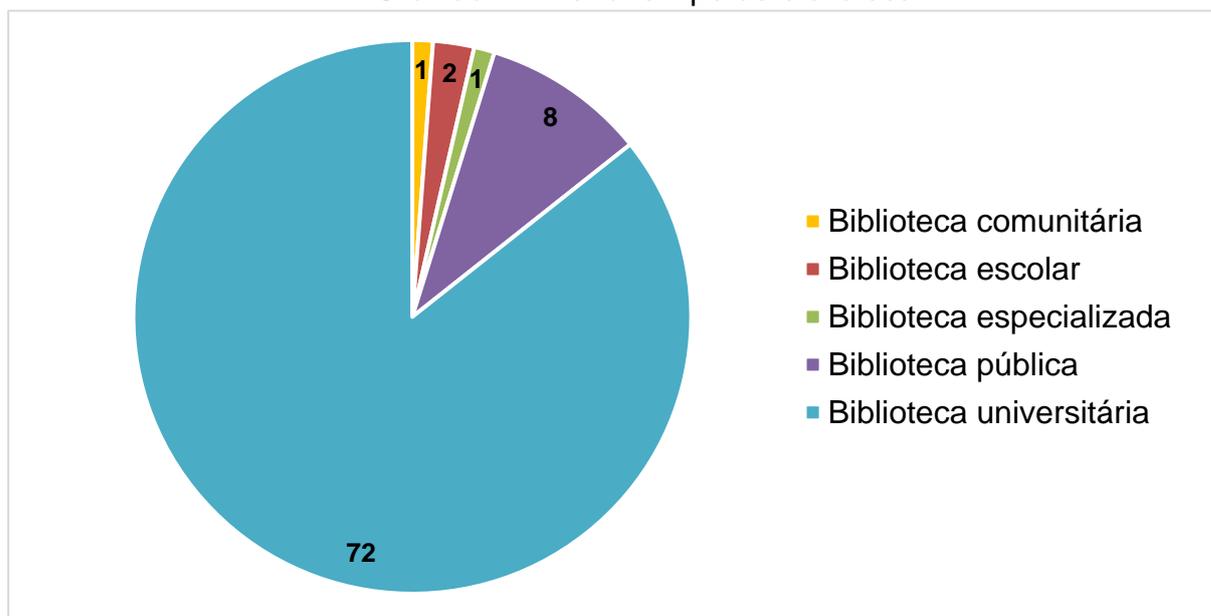


Fonte: Elaboração própria, 2022

Com os resultados do **Gráfico 1**, observa-se que as regiões Sudeste (17) e Sul (7), apresentam o maior número de experiências relatadas na literatura sobre a promoção da acessibilidade em bibliotecas. E o Centro-Oeste (3) e Nordeste (3), possuem a mesma quantidade de bibliotecas em suas regiões. Enquanto a região Norte, não foi representada em nenhum dos artigos coletados.

Considerando que, segundo o censo demográfico do IBGE (2010, p. 80), a divisão de pessoas com deficiência por região é de 23% no Norte, 26,6% no Nordeste, 23% no Sudeste, 22,5% no Sul e 22,5% no Centro-Oeste. É necessário que mais artigos tenham como foco estudar a acessibilidade oferecida por bibliotecas dos estados pertencentes a região Norte do país. De modo, a auxiliar na elaboração de um panorama mais amplo sobre as práticas de acessibilidade aplicadas nessas unidades de informação ao redor do país.

Em relação à tipologia das bibliotecas analisadas, nota-se que são 72 bibliotecas universitárias, 8 bibliotecas públicas, 2 bibliotecas escolares, 1 biblioteca especializada e 1 biblioteca comunitária. O **Gráfico 2** expõe esses dados:

**Gráfico 2 – Variável tipo de biblioteca**

Fonte: Elaboração própria, 2022

O grande número de bibliotecas universitárias que promovem a acessibilidade em seus ambientes e serviços, relaciona-se com o fato de que essas unidades de informação são espaços de grande destaque nas universidades. Pois, são uma das principais contribuidoras para a construção do escopo teórico usado nas inovações científicas ou tecnológicas pesquisadas dentro das universidades.

Logo, as bibliotecas universitárias estão em constante processo de adaptação para que seus serviços e ambientes atendam de maneira satisfatória as necessidades informacionais de seus usuários.

Em contrapartida, poucos exemplos de bibliotecas escolares referenciadas na literatura coletada para análise, pode ser relacionado ao fato de que esse tipo de unidade de informação ainda luta para que mais unidades de ensino no Brasil, disponham de uma biblioteca própria. Sendo que para isso, foi necessário a criação da Lei nº12.244 de 24 de maio de 2010, que “dispõe sobre a universalização das bibliotecas nas instituições de ensino do País” (BRASIL, 2010).

Em seu art. 3º, a Lei nº12.244/2010 estabelece um prazo de dez anos, começando a valer a partir do ano de vigência da referida lei (2010), ou seja, o prazo final era o ano de 2020. Esse prazo, foi estendido para o ano de 2022 pelo Projeto de Lei nº4401/2020. Diante disso, não é uma surpresa encontrar poucos exemplos na

literatura de bibliotecas escolares que promovam a acessibilidade em seus ambientes e serviços.

A variável ambiente externo da biblioteca, é descrita em 7 dos 21 artigos analisados. As práticas para a promoção da acessibilidade no ambiente externo da biblioteca estão expostas no **Quadro 17**:

Quadro 17 – Variável ambiente externo da biblioteca

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Ambiente físico externo da biblioteca	Identificação da biblioteca	Observações
2	CASTRO, M. J. R.; BRASIL, M. V. O. Acessibilidade informacional para pessoas com deficiência visual em uma biblioteca universitária	2021	Entorno da biblioteca: duas faixas de pedestres próximas a entrada da Biblioteca, piso tátil (em apenas uma das faixas de pedestre, parcialmente acessível) Do ponto de ônibus até a entrada da biblioteca: rotas acessíveis, com linha guia (substituí o piso tátil, adequado) Estacionamento: contém vagas reservadas para pessoas com deficiência, mas a sinalização dessas vagas está desgastada (parcialmente adequado)	Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello da Universidade Federal do Piauí	
3	CAVALCANTI, C. O. D. P.; GARCIA, R. I.; RADOS, G. J. V. Acessibilidade física na biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	2015	Transporte coletivo: município de Araranguá conta com 4 veículos adaptados para o uso das pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida, mas não há transporte que leve os usuários até a biblioteca (não adequado) Do ponto de ônibus mais próximo até a entrada da biblioteca: calçadas irregulares ou sem pavimentação, muitos degraus (não adequado) Entorno da biblioteca: Calçadas pavimentadas, "rebaixamentos sinalizados de forma tátil" (adequado).	Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (Campus Araranguá)	

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Ambiente físico externo da biblioteca	Identificação da biblioteca	Observações
			Estacionamento: 4 vagas reservadas para pessoas com deficiência com sinalização (parcialmente adequada)		
9	GIACUMUZZI, G. S.; MORO, E. L. S. Acessibilidade arquitetônica em diferentes tipologias de bibliotecas	2014	Calçadas parcialmente em bom estado	Biblioteca Clóvis Vergara Marques	
			Calçadas em bom estado, sinalização tátil, entrada acessível para pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida	Biblioteca do Tribunal Regional Federal da 4ª Região	
			Calçadas parcialmente em bom estado, rampa de acesso	Biblioteca Pública Municipal Josué Guimarães	
			Calçadas em bom estado, sinalização tátil, rampa de acesso	Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	
10	MARIANO, P. R.; BRANDÃO, T. S.; ANNA, J. S. Biblioteca pública de Lagoa Santa e a agenda 2030 o projeto sala braille como uma iniciativa de inclusão	2021	Biblioteca oferece semanalmente transporte aos usuários com ou sem deficiência visual (desde que estejam cadastrados para acessar a biblioteca) por meio da Secretaria de Educação. O transporte oferecido busca e deixa os usuários em suas residências	Biblioteca Pública de Lagoa Santa	Projeto Sala Braille dentro da Biblioteca Pública de Lagoa Santa

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Ambiente físico externo da biblioteca	Identificação da biblioteca	Observações
11	MATOS, E. J. S.; LEMONS, R. B. S.; SILVA, J. L. As tecnologias assistivas para a educação na biblioteca pública Benedito Leite	2017	Piso tátil, direcional e alerta	Biblioteca Pública Benedito Leite	
15	MORAES, L. S. Espaço braille leitura e informação para a cidadania	2008	Prédio de fácil acesso sem nenhuma barreira arquitetônica	Espaço Braille	Projeto Espaço Braille
16	OLIVEIRA, G. D.; SILVA, E. F. Bibliotecas e bibliotecários em busca da acessibilidade	2015	Acessibilidade física e arquitetônica	Biblioteca Memorial da América Latina	

Fonte: Elaboração própria, 2022

É importante frisar que, alguns dos autores dos artigos destacados nas variáveis ambiente externo e interno da biblioteca usam as expressões: adequado, parcialmente adequado e não adequado, para pontuar os itens que seguem ou não as normas brasileiras de acessibilidade, como a ABNT NBR 9050/2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

No que tange às práticas de acessibilidade que podem ser aplicadas no ambiente físico externo de uma biblioteca, Castro e Brasil (2021) destacam que a Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello da Universidade Federal do Piauí oferece em seu entorno faixa de pedestres e piso tátil (parcialmente acessíveis). A Biblioteca, também conta uma rota acessível com linha guia (adequado) do trajeto do ponto de ônibus até a sua entrada, além disso, o seu estacionamento possui vagas reservadas para pessoas com deficiência, mas a sinalização dessas vagas está desgastada (parcialmente adequado).

Cavalcanti, Garcia e Rados (2015), apontam que o município de Araranguá possui em sua frota de transporte coletivo, veículos adaptados para pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida. Mas, esse transporte não cobre a rota da Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (Campus Araranguá), o que dificulta o acesso dos usuários com deficiência a Biblioteca. Visto que, o trajeto do ponto de ônibus mais próximo até a entrada da biblioteca é composto por calçadas irregulares ou sem pavimentação, além de muitos degraus (não adequado).

Já no entorno da Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (Campus Araranguá), possui calçadas pavimentadas e os rebaixamentos são devidamente sinalizados (adequado). E seu estacionamento conta com vagas reservadas e sinalizadas (parcialmente adequadas) para o uso exclusivo de pessoas com deficiência (CAVALCANTI; GARCIA; RADOS 2015).

Giacumuzzi e Moro (2014), afirmam que a Biblioteca do Tribunal Regional Federal da 4ª Região e a Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul possuem em seu entorno sinalização tátil, calçadas pavimentadas em bom estado e entrada acessível para pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida. E a Biblioteca Clóvis Vergara Marques, oferece também calçadas pavimentadas, mas essas estão parcialmente em bom estado, o mesmo se repete

para a Biblioteca Pública Municipal Josué Guimarães, que além disso, oferece uma rampa de acesso.

Segundo Mariano, Brandão e Anna (2021), a Biblioteca Pública de Lagoa Santa em parceria com a Secretária de Educação, oferece semanalmente transporte aos seus usuários com ou sem deficiência (desde que tenham cadastro no sistema da Biblioteca). Esse transporte busca e deixa os usuários em suas residências.

De acordo com Matos, Lemos e Silva (2017), a Biblioteca Pública Benedito Leite possui em seu ambiente externo piso tátil, direcional e alerta. Moraes (2008), destaca que o prédio do Projeto Espaço Braille é de fácil acesso, sem nenhuma barreira arquitetônica. O mesmo se aplica a Biblioteca Memorial da América Latina, que segundo Oliveira e Silva (2015) possui acessibilidade física e arquitetônica.

A variável ambiente interno da biblioteca, foi identificada em 12 dos 21 artigos analisados. A lista dessas práticas está exposta no **Quadro 18**:

**Quadro 18** – Variável ambiente interno da biblioteca

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Ambiente físico interno da biblioteca	Identificação da biblioteca	Observações
1	BERNARDO, C. G.; MUÑOZ, I. K.; SILVA, T. B. P. E. Pessoa com deficiência visual e a acessibilidade à informação para mobilidade indoor	2020	Rampa de acesso, piso tátil	Biblioteca Central da Universidade de Brasília	Projeto para orientar as pessoas com deficiência visual a andar pelo pavimento térreo da BCE, através do artefato de audiodescrição chamado de "Visita virtual à biblioteca"
2	CASTRO, M. J. R.; BRASIL, M. V. O. Acessibilidade informacional para pessoas com deficiência visual em uma biblioteca universitária	2021	Portas com maçanetas, iluminação natural e artificial, capacho, banheiros equipados para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência física, rampas e escadas (alguns itens estão adequados as normas de acessibilidade da ABNT, outros precisam ser aperfeiçoados)	Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello da Universidade Federal do Piauí	
3	CAVALCANTI, C. O. D. P.; GARCIA, R. I.; RADOS, G. J. V. Acessibilidade física na biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	2015	Iluminação artificial e natural (parcialmente adequado), cores e contrastes entre paredes, pisos, portas e maçanetas (parcialmente adequado). Espaço para circulação de pessoas e cadeiras de rodas (adequado), estantes, tomadas e interruptores, piso, escadas e seu degraus, mobiliário e equipamentos (parcialmente adequados)	Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (Campus Araranguá)	

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Ambiente físico interno da biblioteca	Identificação da biblioteca	Observações
7	FIALHO, J. F. Informação e conhecimento acessíveis aos deficientes visuais nas bibliotecas universitárias	2012	Sala de leitura com cabines individuais	Biblioteca Braille José Álvarez de Azevedo	
8	FURTADO, M. M. F. D. Bibliotecas acessíveis na construção de uma sociedade mais justa	2015	Plataformas elevatórias, piso tátil (setor de referência e sinalização de escadas), banheiros adaptados	Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Zila Mamede	
9	GIACUMUZZI, G. S.; MORO, E. L. S. Acessibilidade arquitetônica em diferentes tipologias de bibliotecas	2014	Porta de vidro na entrada com espaço suficiente para a navegação, maçaneta em altura acessível, iluminação acessível (evita contraste entre os ambientes), rotas acessíveis dentro do ambiente interno da Biblioteca, capachos acessíveis, corredores com largura suficiente para a movimentação e sem obstáculos, banheiro acessível, balcão de atendimento e mobiliário (parcialmente acessível), estantes com espaço adequado para circulação	Biblioteca Clóvis Vergara Marques	

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Ambiente físico interno da biblioteca	Identificação da biblioteca	Observações
			Porta de vidro na entrada com espaço suficiente para a navegação, maçaneta em altura acessível, iluminação acessível (evita contraste entre os ambientes), rotas acessíveis dentro do ambiente interno da Biblioteca, capachos acessíveis, corredores com largura suficiente para a movimentação e sem obstáculos, balcão de atendimento, mobiliário (parcialmente acessível) e espaço para circulação de cadeirantes entre estantes (parcialmente acessíveis), elevadores acessíveis, sinalização acessível dentro dos seus ambientes	Biblioteca do Tribunal Regional Federal da 4ª Região	
			Porta de vidro na entrada (parcialmente acessível), maçaneta (parcialmente acessível), iluminação acessível (evita contraste entre os ambientes), capachos acessíveis, escadas com degraus e corrimões acessíveis, corredores com largura suficiente para a movimentação e sem obstáculos, estantes com espaço adequado para circulação	Biblioteca Pública Municipal Josué Guimarães	

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Ambiente físico interno da biblioteca	Identificação da biblioteca	Observações
			Porta de vidro na entrada com espaço suficiente para a navegação, maçaneta em altura acessível, iluminação acessível (evita contraste entre os ambientes), rotas acessíveis dentro do ambiente interno da biblioteca, capachos acessíveis, escadas com degraus e corrimões acessíveis, balcão de atendimento (parcialmente acessível), mobiliário (parcialmente acessível), estantes (parcialmente acessíveis)	Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	
10	MARIANO, P. R.; BRANDÃO, T. S.; ANNA, J. S. Biblioteca pública de Lagoa Santa e a agenda 2030 o projeto sala braille como uma iniciativa de inclusão	2021	Sala braille equipada com mobiliário especialmente para atender as pessoas com deficiência em especial as com deficiência visual	Biblioteca Pública de Lagoa Santa	Projeto Sala Braille dentro da Biblioteca Pública de Lagoa Santa
11	MATOS, E. J. S.; LEMOS, R. B. S.; SILVA, J. L. As tecnologias assistivas para a educação na biblioteca pública Benedito Leite	2017	Plataforma de acesso e elevador de passageiros, espaço adequado para a circulação entre as estantes do acervo, placas de sinalização em braille, piso tátil, direcional e alerta, rampas, sanitários acessíveis	Biblioteca Pública Benedito Leite	

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Ambiente físico interno da biblioteca	Identificação da biblioteca	Observações
12	MAZZONI, A. A.; TORRES, E. F.; OLIVEIRA, R.; ELY, V. H. M. B.; ALVES, J. B. M. Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas	2001	Sistema de sinalização (parcialmente acessível, falta sinalização para pessoas cegas), passagem ampla (porém os usuários com deficiência precisam "pedir permissão para passar", pois essa passagem é trancada com cadeado). Balcão de atendimento, ponto de atendimento	Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina	
13	MENEZES, S. C. F.; CARVALHO, S. M. Estudo de usuários no serviço de referência e informação (SRI) da biblioteca pública Benedito Leite – acessibilidade	2017	Plataforma de acesso e elevador de passageiros, sinalização de acesso, espaço adequado para a circulação entre as estantes do acervo	Biblioteca Pública Benedito Leite	
15	MORAES, L. S. Espaço braille leitura e informação para a cidadania	2008	Pisos táteis, ambiente interno da Biblioteca é amplo, com espaço adequado para circulação dos usuários	Espaço Braille	Projeto Espaço Braille
16	OLIVEIRA, G. D.; SILVA, E. F. Bibliotecas e bibliotecários em busca da acessibilidade	2015	Acessibilidade física e arquitetônica	Biblioteca Memorial da América Latina	
			Mobiliário acessível para pessoas com deficiência	Biblioteca de São Paulo	

Fonte: Elaboração própria, 2022

Em relação a aplicação de práticas de acessibilidade dentro do ambiente interno uma biblioteca, Bernardo, Muñoz e Silva (2020), ressaltam que a Biblioteca Central da Universidade de Brasília conta com uma rampa de acesso e piso tátil.

Os autores Castro e Brasil (2021), destacam que a Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello da Universidade Federal do Piauí, possui em seu ambiente interno portas com maçanetas, iluminação natural e artificial, capacho, banheiros equipados para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência física, rampas e escadas (alguns itens estão adequados às normas de acessibilidade da ABNT, outros precisam ser aperfeiçoados).

Cavalcanti, Garcia e Rados (2015), salientam que a Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (Campus Araranguá), oferece em suas instalações internas iluminação artificial e natural (parcialmente adequado), cores e contrastes entre paredes, pisos, portas e maçanetas (parcialmente adequado). Também conta com espaço para circulação de pessoas e cadeiras de rodas (adequado), estantes, tomadas e interruptores, piso, escadas e seus degraus, mobiliário e equipamentos (parcialmente adequados).

Segundo Fialho (2012), a Biblioteca Braille José Álvarez de Azevedo dispõe de sala de leitura com cabines individuais. Furtado (2015), enfatiza que ambiente interno do Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Zilá Mamede, oferece plataformas elevatórias, piso tátil (setor de referência e sinalização de escadas) e banheiros adaptados para pessoas com deficiência aos seus usuários.

De acordo com Giacumuzzi e Moro (2014), a Biblioteca Clóvis Vergara Marques, apresenta em suas instalações internas porta de vidro na entrada com espaço suficiente para a navegação, maçaneta em altura acessível, iluminação acessível (evita contraste entre os ambientes), rotas acessíveis dentro do ambiente interno da biblioteca, capachos acessíveis, corredores com largura suficiente para a movimentação e sem obstáculos, banheiro acessível, balcão de atendimento e estantes com espaço adequado para circulação. Com exceção do banheiro acessível, a Biblioteca do Tribunal Regional Federal da 4ª Região também oferece todos os itens citados anteriormente, com o acréscimo de possuir em seu ambiente interno elevadores e sinalização acessível.

A Biblioteca Pública Municipal Josué Guimarães, possui em suas instalações iluminação acessível (evita contraste entre os ambientes), capachos acessíveis,

escadas com degraus e corrimões acessíveis, porta de vidro na entrada e maçaneta parcialmente acessível, corredores com largura suficiente para a movimentação e sem obstáculos e estantes com espaço adequado para circulação (GIACUMUZZI; MORO, 2014).

A Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, também oferece os três primeiros itens citados anteriormente, com o acréscimo de possuir em seu entrada porta de vidro com espaço suficiente para a navegação, maçaneta em altura acessível, rotas acessíveis dentro do ambiente interno da biblioteca, balcão de atendimento, mobiliário e estantes (GIACUMUZZI; MORO, 2014).

Os autores Mariano, Brandão e Anna (2021), salientam que a Biblioteca Pública de Lagoa Santa oferece aos usuários com deficiência dentro do seu espaço, a Sala Braille, que é equipada com mobiliário específico para atender às pessoas com deficiência em especial as com deficiência visual.

Mazzoni *et al.* (2001), aponta que o ambiente interno da Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina, conta com balcão e ponto de atendimento, sistema de sinalização (parcialmente acessível, falta sinalização para pessoas cegas) e passagem ampla (porém os usuários com deficiência precisam "pedir permissão para passar", pois essa passagem é trancada com cadeado).

Já a Biblioteca Pública Benedito Leite, segundo os autores Menezes e Carvalho (2017), dispõe de plataforma de acesso, elevador de passageiros, sinalização de acesso e espaço adequado para a circulação entre as estantes do acervo. De acordo com Moraes (2008), o Espaço Braille tem um ambiente interno amplo com espaço adequado para circulação dos usuários e também conta com pisos táteis.

Oliveira e Silva (2015), afirmam que a Biblioteca Memorial da América Latina, possui acessibilidade física e arquitetônica. Enquanto, a Biblioteca de São Paulo disponibiliza em seu ambiente interno mobiliário acessível para pessoas com deficiência.

As práticas expostas nos **Quadros 17 e 18**, estão de acordo com o recomendado no Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015), uma vez que elas contribuem para a eliminação das barreiras arquitetônicas, urbanísticas e nos transportes. Além disso, a elaboração dessas práticas de acessibilidade pode ser guiada também pelo Desenho Universal, com a aplicação dos seus princípios de igualdade ou adaptação.

Ao implementarem essas práticas físicas de acessibilidade em seus ambientes externos e internos, as bibliotecas contribuem para despertar ou manter o interesse dos usuários com deficiência em frequentar o seu ambiente.

Pois, de nada adianta oferecer serviços informacionais e equipamentos que contribuam para que as necessidades informacionais dos usuários sejam atendidas, se os mesmos não conseguem chegar à biblioteca e usufruir desses recursos, por conta de obstáculos físicos. Esses obstáculos, podem ser a falta de rampas ou elevadores de acesso para entrar e circular pela a biblioteca ou a má localização do prédio da biblioteca em relação ao transporte coletivo.

A variável serviços informacionais é citada em 15 dos 21 artigos analisados. O **Quadro 19**, destaca os serviços informacionais relatados nos artigos coletados:

Quadro 19 – Variável serviços informacionais

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Serviços informacionais	Identificação da biblioteca	Observações
2	CASTRO, M. J. R.; BRASIL, M. V. O. Acessibilidade informacional para pessoas com deficiência visual em uma biblioteca universitária	2021	Acervo bibliográfico em braille e materiais bibliográficos não acessíveis também são adaptados pela biblioteca quando necessário	Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello da Universidade Federal do Piauí	
4	DIAS, M. R.; BON, G. Um olhar ao estudante com surdez da universidade federal do Rio Grande do Norte	2019	Digitalização de textos, produção de material em formatos acessíveis e um Repositório de Informações Acessíveis (RIA). Empréstimo de tecnologias assistivas	Biblioteca Central Zila Mamede	
5	FERREIRA, A. F. B. C. Biblioteca Louis braille do Instituto Benjamin Constant assegurando ao deficiente visual acesso ao conhecimento	2008	Acervo bibliográfico em braille, tinta, áudio k7 e cd. Programa "Ledores Voluntários" que podem auxiliar na gravação de apostilas em fita k7 ou cd, além de auxiliarem as pessoas com deficiência visual em pesquisas e trabalhos escolares. Empréstimo e consulta ao acervo acessível da Biblioteca, doação dos livros excedentes do acervo para os usuários, conversão de áudios como Mp3 ou Wave para txt ou Word. Disponibiliza o Lida - Livro Digital Acessível, cópias de fita cassete, digitalização de livros e apostilas não estejam no formato de áudio ou braille. Disponibiliza ao usuário materiais como: "papel para escrita em braille, fitas cassetes, material em	Biblioteca Louis Braille	

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Serviços informacionais	Identificação da biblioteca	Observações
			thermoform (duplicador de materiais, empregando calor e vácuo, produzindo relevo em película de PVC)"(FERREIRA, 2008)		
7	FIALHO, J. F. Informação e conhecimento acessíveis aos deficientes visuais nas bibliotecas universitárias	2012	Acervo contém livros impressos, materiais em áudio e periódicos em braille; e Cds. Produção de livros em áudio e digitação de livros em texto para o formato digital são criados pelos próprios funcionários da Biblioteca. Bibliotecária excuta pesquisas na internet por meio do programa de voz Jaws	Biblioteca Braille José Álvarez de Azevedo	
8	FURTADO, M. M. F. D. Bibliotecas acessíveis na construção de uma sociedade mais justa	2015	Produção e adaptação de materiais bibliográficos acessíveis nos formatos fonte ampliada, impresso e digital, áudio, braille. Orientação para pesquisa bibliográfica e normalização de trabalhos acadêmicos. Treinamento para o uso dos equipamentos e softwares de tecnologia assistiva e como se locomover no espaço da biblioteca e universidade como um todo. Empréstimo de tecnologias assistivas. Visita programada. Edição, revisão, transcrição e impressão de obras em formato braille. Repositório de Informações Acessíveis (RIA). Servidores habilitados para atender aos usuários com deficiência	Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Zila Mamede	
10	MARIANO, P. R.; BRANDÃO, T. S.; ANNA, J. S. Biblioteca pública de Lagoa Santa e a agenda 2030 o projeto sala braille como uma iniciativa de inclusão	2021	Acervo contém livros em formato acessível (como áudio, fonte ampliada e braille), além de mapas e tabelas em alto-relevo. Oficinas de inclusão digital, capacitação no uso de tecnologias assistivas com os equipamentos disponíveis na Biblioteca. Os usuários com deficiência visual podem fazer pesquisas escolares ou acadêmicas, enviar seus trabalhos aos professores, digitar e imprimir suas atividades.	Biblioteca Pública de Lagoa Santa	Projeto Sala Braille dentro da Biblioteca Pública de Lagoa Santa

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Serviços informacionais	Identificação da biblioteca	Observações
			Profissionais capacitados para o atendimento dos usuários com deficiência visual. São oferecidas pela Biblioteca: sessão de cinema com filmes que possuam audiodescrição, roda de leitura com leitores, oficinas para iniciação ao alfabeto braille, excursões a instituições culturais, Serviço de informação utilitária que é uma "orientação sobre formas de acesso aos direitos das pessoas com deficiência e aos programas sociais do governo" (MARIANO, BRANDÃO E ANNA, 2021)		
11	MATOS, E. J. S.; LEMOS, R. B. S.; SILVA, J. L. As tecnologias assistivas para a educação na biblioteca pública Benedito Leite	2017	Acervo contém audiolivros, livros em braille, letra ampliada e Libras. Filmes com recursos de acessibilidade. Profissionais capacitados para o atendimento das pessoas com deficiência e uso das tecnologias assistivas disponíveis na Biblioteca. Impressão em braille, exposições, gravação de audiolivros, atividades para usuários com e sem deficiência por meio dos equipamentos de tecnologia assistiva, atividades recreativas por meio de jogos, livros e brinquedos acessíveis. Sessões de cinema com recursos de acessibilidade	Biblioteca Pública Benedito Leite	

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Serviços informacionais	Identificação da biblioteca	Observações
13	MENEZES, S. C. F.; CARVALHO, S. M. Estudo de usuários no serviço de referência e informação (SRI) da biblioteca pública Benedito Leite – acessibilidade	2017	Acervo contém audiolivros, livros em braille, letra ampliada, Libras. Filmes com recursos de acessibilidade. Profissionais capacitados para o atendimento das pessoas com deficiência e uso das tecnologias assistivas disponíveis na Biblioteca	Biblioteca Pública Benedito Leite	
14	MIRANDA, L. A. Arte, memória, informação e deficiência as bibliotecas de arte e a democratização dos saberes	2019	Acervo com livros em braille e áudio. Projeto de leituras em grupo, Projeto Luz & Autor em braille (onde os próprios usuários com cegueira ou baixa visão são estimulados a produzir contos, poesias, poemas e crônicas)	Biblioteca Dorina Nowill	
15	MORAES, L. S. Espaço braille leitura e informação para a cidadania	2008	Acervo com livros em formatos como braille, áudio, cds, fitas k7, disquetes e Mp3. Cursos de capacitação e treinamentos para que os usuários com deficiência visual aprendam a utilizar tecnologias da informação e a se locomover de forma independente, cursos profissionalizantes para o preparo desse usuário para o mercado de trabalho	Espaço Braille	Projeto Espaço Braille

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Serviços informacionais	Identificação da biblioteca	Observações
			Programas de capacitação de usuários para o uso dos equipamentos de tecnologia disponíveis, digitalização de textos e impressão em braille	Programa de Atendimento a Grupos Especiais de Usuários Deficientes Visuais (PROVER) em parceria com a Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos	Programa de Atendimento a Grupos Especiais de Usuários Deficientes Visuais (PROVER)
16	OLIVEIRA, G. D.; SILVA, E. F. Bibliotecas e bibliotecários em busca da acessibilidade	2015	Acervo com materiais bibliográficos em formatos acessíveis	Biblioteca Memorial da América Latina	
			Acervo com livros em formato de áudio e braille	Biblioteca de São Paulo	
			Acervo com livros em formato de áudio e braille Produção de material em formato acessível, auxílio em pesquisas, disponibilização de equipamentos para estudo, orientações sobre o uso de TICs, divulgação dos serviços e produtos oferecidos pela Biblioteca	Biblioteca Louis Braille Laboratório de Acessibilidade (LAB) da Biblioteca Central César Lattes	

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Serviços informacionais	Identificação da biblioteca	Observações
17	PAULA, S. N.; CARVALHO, J. O. F. Acessibilidade à informação proposta de uma disciplina para cursos de graduação na área de biblioteconomia	2009	Pessoal especializado para acompanhar/orientar o usuário com deficiência no uso do acervo e equipamentos de acessibilidade da Biblioteca	Projeto de Acessibilidade aos Alunos Deficientes Visuais (ProAces/DV) em conjunto com a Biblioteca da PUC-Campinas	
			Orientação a pesquisa, levantamentos, localização e obtenção de materiais bibliográficos, orientação e normalização de trabalhos acadêmicos e artigos científicos, capacitação dos usuários para o uso das fontes de informação disponíveis na Biblioteca. Transcrição de texto para o braille, reprodução de textos em tinta para o sistema braille, serviços de digitalização (escaneamento e correção), encaminhamento ao usuário por e-mail, normatização das referências dos textos para inserção no portal do LAB	Laboratório de Acessibilidade (LAB) da Biblioteca Central César Lattes	

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Serviços informacionais	Identificação da biblioteca	Observações
18	PEREIRA, C. A.; KLOPPEL, J. V.; SOARES, J. F.; MUCCINI, P.; ANDRADE, S.; REIS, T. N. T.; WILKE, V. T.; ORLANDI, V. P. Por uma bu acessível: experiências para implementação da acessibilidade em uma biblioteca universitária	2020	Adaptação de material bibliográfico para formato digital acessível. Empréstimo de equipamentos de tecnologia assistiva. Espaço Libras (espaço para a gravação de vídeos). Pessoal capacitado para o atendimento de pessoas com deficiência. Tem um Programa de Extensão, o Projeto Libras (com foco em ensinar Libras para os funcionários da Biblioteca e produção de vídeos informativos sobre o ambiente e serviços da biblioteca). Conta com um Informativo interno chamado de Quais são as Novas? (voltado para os servidores e estagiários da Biblioteca)	Biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina	A Biblioteca conta com uma Divisão de Acessibilidade Informacional (AI)
19	PUPO, D. T.; CARVALHO, S. H. R.; OLIVEIRA, V. C. Educação inclusiva e bibliotecas acessíveis	2008	Adaptação de material bibliográfico para braille ou áudio, impressão de textos em braille	Laboratório de Acessibilidade (LAB) da Biblioteca Central César Lattes	
21	SOUZA, S. C.; MANOEL, V. A. Praticando acessibilidade comunicacional cooperação entre biblioteca universitária e programa de promoção de acessibilidade	2008	Adaptação de material bibliográfico para braille. Profissionais capacitados para o atendimento de usuários com deficiência visual.	Biblioteca Universitária da Universidade do Sul de Santa Catarina em parceria com o Programa de promoção de acessibilidade (PPA)	

Fonte: Elaboração própria, 2022

Castro e Brasil (2021), salientam que os serviços informacionais prestados pela Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello da Universidade Federal do Piauí, incluem: acervo bibliográfico em braille e os materiais bibliográficos não acessíveis também são adaptados pela Biblioteca quando necessário.

Dias e Bon (2019), destacam que a Biblioteca Central Zila Mamede, oferece aos usuários com deficiência a digitalização de textos, produção de material em formatos acessíveis, acesso ao Repositório de Informações Acessíveis (RIA) e o empréstimo de tecnologias assistivas.

Segundo Ferreira (2008) e Oliveira (2015), a Biblioteca Louis Braille, dispõe dos seguintes serviços informacionais: acervo bibliográfico em braille, tinta, áudio k7 e cd, empréstimo e consulta ao acervo acessível da Biblioteca, doação dos livros excedentes do acervo para os usuários e conversão de áudios como Mp3 ou Wave para txt ou Word. A Biblioteca, também conta com o Programa "Lectores Voluntários" que podem ajudar na gravação de apostilas em fita k7 ou cd, além de auxiliarem as pessoas com deficiência visual em pesquisas e trabalhos escolares.

A Biblioteca Louis Braille, também disponibiliza o Lida - Livro Digital Acessível, cópias de fita cassete, digitalização de livros e apostilas não estejam no formato de áudio ou braille. Além disso, a Biblioteca disponibiliza ao usuário materiais como: "papel para escrita em braile, fitas cassetes, material em thermoform (duplicador de materiais, empregando calor e vácuo, produzindo relevo em película de PVC)" (FERREIRA, 2008).

Fialho (2012), afirma que os serviços informacionais prestados pela Biblioteca Braille José Álvarez de Azevedo englobam: acervo com livros impressos, materiais em áudio e periódicos em braille e cds. Além disso, a Biblioteca produz livros em áudio e realiza a digitação de livros em texto para o formato digital, que são criados pelos próprios funcionários da Biblioteca. A bibliotecária responsável, executa pesquisas na internet por meio do programa de voz Jaws.

Furtado (2015), aponta que o Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Zila Mamede, realiza o empréstimo de tecnologias assistivas, produção e adaptação de materiais bibliográficos acessíveis nos formatos: fonte ampliada, impresso, digital, áudio ou braille. Os usuários podem participar de orientação para pesquisa bibliográfica, normalização de trabalhos acadêmicos, visita programada ou

treinamentos para o uso dos equipamentos e softwares; e como se locomover no espaço da Biblioteca e universidade como um todo.

O Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Zila Mamede, faz a edição, revisão, transcrição e impressão de obras em formato braille. Também, é possível acessar o Repositório de Informações Acessíveis (RIA). Além do mais, a equipe do Laboratório é composta por servidores habilitados para atender aos usuários com deficiência (FURTADO, 2015).

Os serviços informacionais oferecidos pela Biblioteca Pública de Lagoa Santa, abarcam: o acervo com livros em formato acessível (como áudio, fonte ampliada e braille), além de mapas e tabelas em alto-relevo. Realização de oficinas de inclusão digital, capacitação no uso de tecnologias assistivas com os equipamentos disponíveis na Biblioteca. E os usuários com deficiência visual, podem fazer pesquisas escolares ou acadêmicas, enviar seus trabalhos aos professores, digitar e imprimir suas atividades.

Além disso, outras atividades são oferecidas pela Biblioteca Pública de Lagoa Santa como: sessão de cinema com filmes que possuam audiodescrição, roda de leitura com leitores, oficinas para iniciação ao alfabeto braille, excursões a instituições culturais e o Serviço de informação utilitária que é uma "orientação sobre formas de acesso aos direitos das pessoas com deficiência e aos programas sociais do governo". E a Biblioteca, conta com profissionais capacitados para o atendimento dos usuários com deficiência visual (MARIANO, 2021).

Os autores Matos, Lemos e Silva (2017) e Menezes e Carvalho (2017), destacam que a Biblioteca Benedito Leite oferece aos seus usuários um acervo que contém audiolivros, livros em braille, letra ampliada e em Libras. Filmes com recursos de acessibilidade também são oferecidos. Os seus profissionais, são capacitados para o atendimento das pessoas com deficiência e uso das tecnologias assistivas disponíveis na Biblioteca.

A Biblioteca Benedito Leite, também dispõe de impressão em braille, exposições, gravação de audiolivros, atividades para usuários com e sem deficiência por meio dos equipamentos de tecnologia assistiva e atividades recreativas por meio de jogos, livros e brinquedos acessíveis. Também, são realizadas sessões de cinema com recursos de acessibilidade (MATOS; LEMOS; SILVA, 2017; MENEZES; CARVALHO, 2017).

De acordo com Miranda (2019), os serviços informacionais oferecidos pela Biblioteca Dorina Nowill incluem: um acervo com livros em braille e áudio. Projeto de leituras em grupo e o Projeto Luz & Autor em braille (onde os próprios usuários com cegueira ou baixa visão são estimulados a produzir contos, poesias, poemas e crônicas).

Moraes (2008), enfatiza que o Espaço Braille oferta aos seus usuários um acervo com livros em formatos acessíveis como braille, áudio, cds, fitas k7, disquetes e mp3. Cursos de capacitação e treinamentos para que os usuários com deficiência visual aprendam a utilizar tecnologias da informação e a se locomover de forma independente. Os usuários também podem participar de cursos profissionalizantes.

Moraes (2008), também ressalta que o Programa de Atendimento a Grupos Especiais de Usuários Deficientes Visuais (PROVER), em parceria com a Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos, disponibiliza programas de capacitação de usuários para o uso dos equipamentos de tecnologia disponíveis na Biblioteca, digitalização de textos e impressão em braille.

Segundo Oliveira e Silva (2015), a Biblioteca Memorial da América Latina, Biblioteca São Paulo e Biblioteca Louis Braille possuem em seus acervos materiais bibliográficos em formatos acessíveis. Pode-se destacar que a segunda e terceira bibliotecas citadas anteriormente, disponibilizam livros no formato áudio e braille.

Oliveira e Silva (2015), apontam que o Laboratório de Acessibilidade (LAB) da Biblioteca Central César Lattes, realiza a produção de material em formato acessível, presta auxílio em pesquisas, disponibilização de equipamentos para estudo, orientações sobre o uso de TICs e divulgação dos serviços e produtos oferecidos pela Biblioteca.

Paula e Carvalho (2009), acrescentam que o LAB da Biblioteca Central César Lattes, auxilia em levantamentos, localização e obtenção de materiais bibliográficos, orientação e normalização de trabalhos acadêmicos e artigos científicos. Oferece cursos de capacitação aos usuários para o uso das fontes de informação disponíveis na Biblioteca. Também, realiza a transcrição de texto para o braille, reprodução de textos em tinta para o sistema braille, serviços de digitalização (escaneamento e correção), encaminhamento ao usuário por e-mail e normatização das referências dos textos para inserção no portal do LAB.

Ainda sobre o LAB da Biblioteca Central César Lattes, Pupo, Carvalho e Oliveira (2008) afirmam que os usuários podem usufruir da adaptação de material bibliográfico para braille ou áudio e impressão de textos em braille.

Paula e Carvalho (2009), salientam que o Projeto de Acessibilidade aos Alunos Deficientes Visuais (ProAces/DV), em conjunto com a Biblioteca da PUC-Campinas, dispõe de pessoal especializado para acompanhar/orientar o usuário com deficiência no uso do acervo e equipamentos de acessibilidade da Biblioteca.

Pereira *et al.* (2020), afirma que na Biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina, os seguintes serviços informacionais são oferecidos: adaptação de material bibliográfico para formato digital acessível, empréstimo de equipamentos de tecnologia assistiva. A Biblioteca também, conta com o Espaço Libras (espaço para a gravação de vídeos) e pessoal capacitado para o atendimento de pessoas com deficiência.

A Biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina, possui um Programa de Extensão, o Projeto Libras (com foco em ensinar Libras para os funcionários da Biblioteca e produção de vídeos informativos sobre o ambiente e serviços da biblioteca). Além disso, há um Informativo interno chamado de “Quais são as Novas?” (voltado para os servidores e estagiários da Biblioteca) (PEREIRA *et al.*, 2020).

De acordo com Souza e Manoel (2008), a Biblioteca Universitária da Universidade do Sul de Santa Catarina, em parceria com o Programa de promoção de acessibilidade (PPA), disponibilizam para seus usuários a adaptação de material bibliográfico para braille. A equipe da Biblioteca, possui profissionais capacitados para o atendimento de usuários com deficiência visual.

O oferecimento dos serviços informacionais relatados anteriormente, que tenham como alvo não só atender às necessidades informacionais, mas também incluir o usuário com deficiência no uso do ambiente, produtos e equipamentos oferecidos por uma biblioteca são essenciais para a eliminação ou diminuição das barreiras atitudinais, nas comunicações e na informação (BRASIL, 2015). Mas, para que isso seja possível é necessário, também, que os bibliotecários sejam treinados de maneira adequada para atender às pessoas com deficiência.

A variável tecnologias assistivas (também periféricos eletrônicos) foi a última a ser analisada, essa variável foi citada em 13 dos 21 artigos selecionados. O **Quadro 20**, lista os dados referentes à variável citada anteriormente:

**Quadro 20** – Variável tecnologias assistivas (incluindo periféricos eletrônicos)

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos)	Identificação da biblioteca	Observações
2	CASTRO, M. J. R.; BRASIL, M. V. O. Acessibilidade informacional para pessoas com deficiência visual em uma biblioteca universitária	2021	Site da biblioteca é parcialmente acessível. Computadores com software DosVox, fones de ouvido e mouses. Impressora, reglete, punção e máquinas de escrever, linha ou display em braille (utilizado por pessoa com surdo-cegueira) e scanners. Cubos mágicos (um em alto relevo e outro em braille), geoplanos, dominó (em alto relevo), ábaco Chinês (soroban), uma calculadora sonora com voz sintetizada em Língua Portuguesa	Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello da Universidade Federal do Piauí	
3	CAVALCANTI, C. O. D. P.; GARCIA, R. I.; RADOS, G. J. V. Acessibilidade física na biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	2015	Terminal de consulta acessível à pessoa em cadeira de rodas ou mobilidade reduzida. Laboratório de informática com computadores, que possuem elementos acessíveis	Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (Campus Araranguá)	
5	FERREIRA, A. F. B. C. Biblioteca Louis braille do Instituto Benjamin Constant assegurando ao deficiente visual acesso ao conhecimento	2008	Cctv, lupa eletrônica, reprodutores de cd/mp3, gravadores de fita cassete, máquinas de datilografia, reglete e punção em braille. Computadores equipados com softwares como: Dosvox, Jaws, Letra, Sinal, Virtual Vision, Magic e OpenBook	Biblioteca Louis Braille	

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos)	Identificação da biblioteca	Observações
6	FERREIRA, G. A.; CIANCONI, R. B. Acessibilidade dos deficientes visuais e cegos às informações de bibliotecas universitárias na web	2011	Dentre os recursos de acessibilidade presentes nos sites das bibliotecas analisadas podemos destacar: "busca livre", aumentar e diminuir tamanho da fonte, contraste de cores entre o fundo do site e texto, descrição textual das imagens e links, documentos passíveis de validação gramatical, uso de linguagem de marcação (HTML), folhas de estilo (CSS), cabeçalhos, acessibilidade a conteúdos alterados (ou desativados) e tecnologias recentes. Fornece também informações sobre o contexto e orientações sobre as relações entre os elementos presentes no site, boa resposta ao uso de dispositivos de entrada ou saída (sejam eles teclados, dispositivos em braille ou microfones), identificação do idioma principal, compatibilidade com tecnologias de apoio e navegadores mais antigos	Não foi especificado, mas foram analisadas 54 bibliotecas universitárias participantes do Programa de Acessibilidade na Educação Superior (Incluir) ao redor do país	
8	FURTADO, M. M. F. D. Bibliotecas acessíveis na construção de uma sociedade mais justa	2015	Terminais de consultas com softwares de acessibilidade	Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Zila Mamede	
9	GIACUMUZZI, G. S.; MORO, E. L. S. Acessibilidade arquitetônica em diferentes tipologias de bibliotecas	2014	Computadores, tela, torre e periféricos acessíveis	Biblioteca Clóvis Vergara Marques	
			Computadores, tela, torre e periféricos acessíveis	Biblioteca do Tribunal Regional Federal da 4ª Região	

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos)	Identificação da biblioteca	Observações
			Computadores, tela, torre e periféricos acessíveis	Biblioteca Pública Municipal Josué Guimarães	
			Computadores, tela, torre e periféricos acessíveis	Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	
10	MARIANO, P. R.; BRANDÃO, T. S.; ANNA, J. S. Biblioteca pública de Lagoa Santa e a agenda 2030 o projeto sala braille como uma iniciativa de inclusão	2021	Computadores com o software Dosvox, impressora em braille, scanner com voz, aparelho de som	Biblioteca Pública de Lagoa Santa	Projeto Sala Braille dentro da Biblioteca Pública de Lagoa Santa

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos)	Identificação da biblioteca	Observações
11	MATOS, E. J. S.; LEMOS, R. B. S.; SILVA, J. L. As tecnologias assistivas para a educação na biblioteca pública Benedito Leite	2017	Alfabeto, reglete, linha, punção, máquina de escrever e impressora em braille, ábaco Chinês (soroban), scanner de voz, lupa eletrônica, bengalas, fone de ouvido, computadores e notebooks equipados com sintetizador de voz, teclado colmeia, acionador de pressão, bolinha com adaptador, tablets com aplicativos de acessibilidade. Itens recreativos e educativos em formatos acessíveis como braille e Libras, dentre os jogos temos dominó, jogo da velha, batalha naval e damas. Além disso temos fantoches em tecido e dados em relevo. Balcão de atendimento equipado com recursos tecnológicos acessíveis como o Hand Talk	Biblioteca Pública Benedito Leite	
13	MENEZES, S. C. F.; CARVALHO, S. M. Estudo de usuários no serviço de referência e informação (SRI) da biblioteca pública Benedito Leite – acessibilidade	2017	Alfabeto, reglete, linha, punção, máquina de escrever e impressora em braille, ábaco Chinês (soroban), scanner de voz, lupa eletrônica, bengalas, fone de ouvido, computadores e notebooks equipados com sintetizador de voz, teclado colmeia, acionador de pressão, bolinha com adaptador, tablets com aplicativos de acessibilidade. Itens recreativos e educativos em formatos acessíveis como braille e Libras, dentre os jogos temos dominó, jogo da velha, batalha naval e damas. Além disso temos fantoches em tecido e dados em relevo	Biblioteca Pública Benedito Leite	
14	MIRANDA, L. A. Arte, memória, informação e deficiência as bibliotecas de arte e a democratização dos saberes	2019	Computadores com o software Jaws e Magica	Biblioteca da Universidade Belas Artes	

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos)	Identificação da biblioteca	Observações
15	MORAES, L. S. Espaço braille leitura e informação para a cidadania	2008	Infocentro especializado para deficientes visuais, computadores equipados com softwares como Dosvox e Virtual Vision, lupa eletrônica, ábaco Chinês (soroban), scanners, gravadores de voz, toca fitas e cd, microfone de ouvido, máquinas de escrever e impressoras em braille	Espaço Braille	Projeto Espaço Braille
			Computadores com o software Dosvox e Virtual Vision, scanner e impressora em braille	Programa de Atendimento a Grupos Especiais de Usuários Deficientes Visuais (PROVER) em parceria com a Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos	Programa de Atendimento a Grupos Especiais de Usuários Deficientes Visuais (PROVER)
16	OLIVEIRA, G. D.; SILVA, E. F. Bibliotecas e bibliotecários em busca da acessibilidade	2015	Computadores adaptados para o uso de pessoas com deficiência	Biblioteca de São Paulo	
			Computadores equipados com tecnologias assistivas	Biblioteca Louis Braille	
			Computadores, scanners, impressoras e programas especializados em conversão de textos para os formatos digitais	Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Zila Mamede	

			VARIÁVEIS		
Item	Identificação do artigo	Ano	Tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos)	Identificação da biblioteca	Observações
			Biblioteca possui um site, onde são divulgados para os usuários os produtos e atividades com foco em acessibilidade	Laboratório de Acessibilidade (LAB) da Biblioteca Central César Lattes	
20	SOUZA, M.; ALMEIDA, F. G. Acessibilidade web dos sites das bibliotecas das universidades federais do estado de Minas Gerais	2021	Sites das Bibliotecas apresentam alguns recursos de acessibilidade como: a descrição dos recursos de acessibilidade presentes no site das Bibliotecas, menu de salto, contraste (que permite a inversão das cores de fundo e fonte do site, facilitando a leitura para os usuários com fotossensibilidade), navegação por teclas e o software V-Libras (tradutor automático do português para Libras)	Biblioteca da Universidade de Federal de Juiz de Fora, Biblioteca da Universidade Federal de Lavras, Biblioteca da Universidade de Federal do Triângulo Mineiro, Biblioteca da Universidade de Federal de Uberlândia	
			Site da Biblioteca apresenta apenas o recurso de acessibilidade: contraste (que permite a inversão das cores de fundo e fonte do site, facilitando a leitura para os usuários com fotossensibilidade)	Biblioteca da Universidade de Federal de Minas Gerais	

VARIÁVEIS					
Item	Identificação do artigo	Ano	Tecnologia assistiva (incluindo periféricos eletrônicos)	Identificação da biblioteca	Observações
			Sites das Bibliotecas apresentam como recurso de acessibilidade: o software V-Libras (tradutor automático do português para Libras)	Biblioteca da Universidade de Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Biblioteca da Universidade de Federal de Alfenas	
			Sites das Bibliotecas apresentam alguns recursos de acessibilidade como: a descrição dos recursos de acessibilidade presentes no site das Bibliotecas, contraste (que permite a inversão das cores de fundo e fonte do site, facilitando a leitura para os usuários com fotossensibilidade), aumentar ou diminuir o tamanho de fonte, navegação por teclas e o software V-Libras (tradutor automático do português para Libras)	Biblioteca da Universidade de Federal de Itajubá	

Fonte: Elaboração própria, 2022

Sobre o uso de tecnologias assistivas (incluindo periféricos eletrônicos) dentro do espaço das bibliotecas, Castro e Brasil (2021), destacam que a Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello da Universidade Federal do Piauí, possui um site parcialmente acessível, computadores com software DosVox, fones de ouvido e mouses. Ademais, a Biblioteca conta com scanners, impressora, reglete, punção e máquinas de escrever, linha ou display em braille (utilizado por pessoa com surdo-cegueira). E outros itens como: cubos mágicos (um em alto relevo e outro em braille), geoplanos, dominó (em alto relevo), ábaco Chinês (soroban) e uma calculadora sonora com voz sintetizada em Língua Portuguesa.

A Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (Campus Araranguá), segundo Cavalcanti, Garcia e Rados (2015), dispõe de terminal de consulta acessível à pessoa com cadeira de rodas ou mobilidade reduzida e um laboratório de informática com computadores, que possuem elementos acessíveis.

Ferreira (2008), elucida que a Biblioteca Louis Braille possui: cctv, lupa eletrônica, reprodutores de cd/mp3, gravadores de fita cassete, máquinas de datilografia, reglete e punção em braille. A Biblioteca, também conta com computadores equipados com softwares como: Dosvox, Jaws, Letra, Sinal, Virtual Vision, Magic e OpenBook. Oliveira e Silva (2015), também sustentam essa afirmação.

Ferreira e Cianconi (2011), analisaram os sites de 54 bibliotecas universitárias brasileiras participantes do Programa de Acessibilidade na Educação Superior (Incluir). Os referidos autores, constataram que dentre os recursos de acessibilidade presentes nos sites das bibliotecas analisadas, podem ser citados a: "busca livre", aumentar e diminuir tamanho da fonte, contraste de cores entre o fundo do site e texto, descrição textual das imagens e links, documentos passíveis de validação gramatical, uso de linguagem de marcação (HTML), folhas de estilo (CSS), cabeçalhos, acessibilidade a conteúdos alterados (ou desativados) e tecnologias recentes.

Os sites também, fornecem informações sobre o contexto e orientações sobre as relações entre os elementos presentes no site, boa resposta ao uso de dispositivos de entrada ou saída (sejam eles teclados, dispositivos em braille ou microfones), identificação do idioma principal, compatibilidade com tecnologias de apoio e navegadores mais antigos (FERREIRA; CIANCONI, 2011).

Furtado (2015), destaca que o Laboratório de Acessibilidade da Biblioteca Zila Mamede, oferece aos seus usuários terminais de consultas com softwares de acessibilidade. Oliveira e Silva (2015), acrescentam que o Laboratório também oferece computadores, scanners, impressoras e programas especializados em conversão de textos para os formatos digitais.

Giacumuzzi e Moro (2014), pontuam que a Biblioteca Clóvis Vergara Marques, Biblioteca do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, Biblioteca Pública Municipal Josué Guimarães e Biblioteca Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, disponibilizam para seus usuários computadores, tela, torre e periféricos acessíveis.

De acordo com Mariano, Brandão e Anna (2021), a Biblioteca Pública de Lagoa Santa, possui computadores com o software Dosvox, impressora em braille e scanner com voz e aparelho de som.

Matos, Lemos e Silva (2017) e Menezes e Carvalho (2017), destacam que as tecnologias assistivas (incluindo periféricos eletrônicos) da Biblioteca Pública Benedito Leite englobam: alfabeto, reglete, linha, punção, máquina de escrever e impressora em braille, ábaco Chinês (soroban), scanner de voz, lupa eletrônica, bengalas, fone de ouvido, computadores e notebooks equipados com sintetizador de voz, teclado colmeia, acionador de pressão, bolinha com adaptador e tablets com aplicativos de acessibilidade.

A Biblioteca Pública Benedito Leite, também oferece aos usuários itens recreativos e educativos em formatos acessíveis como braille e Libras. Dentre os jogos tem-se: dominó, jogo da velha, batalha naval e damas. Além disso, a Biblioteca possui fantoches em tecido e dados em relevo e o balcão de atendimento é equipado com recursos tecnológicos acessíveis como o Hand Talk (MATOS; LEMOS; SILVA, 2017; MENEZES; CARVALHO, 2017).

Miranda (2019), destaca que a Biblioteca da Universidade Belas Artes, possui computadores com o software Jaws e Magic. Já o Espaço Braille, segundo Moraes (2008), conta com um Infocentro especializado para deficientes visuais, além de computadores equipados com softwares como Dosvox e Virtual Vision, lupa eletrônica, ábaco Chinês (soroban), scanners, gravadores de voz, toca fitas e cd, microfone de ouvido, máquinas de escrever e impressoras em braille.

Moraes (2008), também destaca que o Programa de Atendimento a Grupos Especiais de Usuários Deficientes Visuais (PROVER), em parceria com a Biblioteca

Comunitária da Universidade Federal de São Carlos, disponibiliza computadores com o software Dosvox e Virtual Vision, scanner e impressora em braille.

Segundo Oliveira e Silva (2015), os computadores da Biblioteca de São Paulo são adaptados para o uso de pessoas com deficiência. Os referidos autores, também enfatizam que o Laboratório de Acessibilidade (LAB) da Biblioteca Central César Lattes, possui um site onde são divulgados para os usuários os produtos e atividades com foco em acessibilidade.

Souza e Almeida (2021), analisaram os sites de 11 bibliotecas universitárias do estado de Minas Gerais observaram que, o site da Biblioteca da Universidade de Federal de Juiz de Fora, Biblioteca da Universidade Federal de Lavras, Biblioteca da Universidade de Federal do Triângulo Mineiro e a Biblioteca da Universidade de Federal de Uberlândia oferecem alguns recursos de acessibilidade. Os recursos oferecidos são: descrição dos recursos de acessibilidade presentes no site das Bibliotecas, menu de salto, contraste (que permite a inversão das cores de fundo e fonte do site, facilitando a leitura para os usuários com fotossensibilidade), navegação por teclas e o software V-Libras (tradutor automático do português para Libras). Com exceção do menu de salto, o site da Biblioteca da Universidade de Federal de Itajubá, também oferece os recursos citados anteriormente, com o acréscimo da funcionalidade de aumentar ou diminuir o tamanho de fonte do site.

Já o site da Biblioteca da Universidade de Federal de Minas Gerais, apresenta apenas contraste. O site da Biblioteca da Universidade de Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e da Biblioteca da Universidade de Federal de Alfenas, disponibilizam como recurso de acessibilidade apenas o software V-Libras (SOUZA; ALMEIDA, 2021).

Os dados expostos no **Quadro 20**, estão de acordo com as principais tecnologias assistivas utilizadas nas bibliotecas conforme apresentado anteriormente no **Quadro 2**.

O uso dessas tecnologias, que englobam desde equipamentos como máquinas de escrever em Braille, a softwares de tradução como o VLibras são cruciais para que os usuários com deficiência consigam usufruir de maneira autônoma dos serviços informacionais e ambiente de uma biblioteca. Visto que, essa é uma das principais funções das tecnologias assistivas.

É importante destacar que, a aplicação de tecnologias assistivas dentro das bibliotecas cumpre o papel de extinguir ou diminuir tanto as barreiras tecnológicas como as barreiras nas comunicações e na informação (BRASIL, 2015).

Uma vez que, o acesso das pessoas com deficiência a meios de informação e comunicação, sejam eles físicos ou virtuais, está diretamente ligado ao uso de tecnologias assistivas voltadas para essas funções.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa, foi desenvolvida com o intuito de compreender como as bibliotecas promovem a acessibilidade em seu ambiente e serviços. Com base na legislação sobre acessibilidade (seja como foco principal ou secundário) e nas experiências em bibliotecas para a promoção da acessibilidade relatadas na literatura da área.

Desta forma, o escopo desta pesquisa se limitou ao âmbito nacional, uma vez que os dados de pesquisa são de artigos provenientes da base de dados Brapci e legislações disponíveis no Portal da Legislação do Planalto. Por essa razão, é possível que, por estarem fora do marco de trabalho dessa pesquisa experiências relevantes ao tema não foram contempladas.

Destaca-se que, a legislação sobre a acessibilidade auxilia as bibliotecas na construção dos seus ambientes físicos internos ou externos com base nos princípios do Desenho Universal, onde é definido que todos os tipos de projetos, seja de instalações físicas, serviços ou produtos, devem ter o intuito de incluir a todos os tipos de pessoas, independentemente de suas necessidades.

Os normativos sobre acessibilidade, também contribuem para entender o papel das tecnologias assistivas no acesso dos usuários com deficiência aos equipamentos, serviços e produtos informacionais oferecidos por uma biblioteca. Além disso, na legislação também é destacado o papel do Poder Público na democratização do acesso das pessoas com deficiência a obras em formatos acessíveis, por meio do incentivo à produção e inclusão desse tipo de material no acervo das bibliotecas de acesso público.

No que tange às experiências em bibliotecas para a promoção da acessibilidade relatadas na literatura, destaca-se que as bibliotecas universitárias são as principais unidades de informação a oferecem serviços informacionais voltados para os usuários com deficiência. Essas bibliotecas estão concentradas principalmente na região Sudeste do Brasil.

Em relação às práticas de acessibilidade no ambiente físico interno ou externo, a literatura da área descreve que as bibliotecas podem disponibilizar em suas instalações rampas de acesso, elevadores, banheiros e mobiliários acessíveis, estacionamento com vagas reservadas para pessoas com deficiência, sinalização acessível (por exemplo em braille ou sonora) e dentre outros.

Os serviços informacionais oferecidos para os usuários com deficiência localizados na literatura, englobam por exemplo o empréstimo de tecnologias assistivas, acervo bibliográfico com materiais bibliográficos em formatos acessíveis, adaptação de obras não acessíveis para formato acessível e treinamento no uso de tecnologias assistivas. Acerca das tecnologias assistivas, que podem ser usadas dentro das bibliotecas, são destacados na literatura equipamentos como: impressora em braille, mouse e teclado adaptados. Além de softwares para leitura e ampliação de tela como Virtual Vision ou LentePro.

Os resultados levantados nesta pesquisa, contribuem para a composição de um breve panorama de como a acessibilidade é promovida dentro das bibliotecas brasileiras. Ademais, esta pesquisa também pode servir como um apoio inicial para as bibliotecas que não estejam dentro dos padrões de acessibilidade definidos pela legislação e normatização brasileira.

Portanto, as futuras pesquisas podem aumentar o escopo de pesquisa ao acrescentar novas fontes de pesquisa para a coleta de dados, de modo a localizar mais exemplos de bibliotecas, em especial da região Norte do país, que promovam a acessibilidade em seus serviços, produtos e ambiente.

Sugere-se também, incluir a participação de usuários com deficiência por meio de entrevistas ou questionários, para entender a relação entre os serviços informacionais ofertados pelas bibliotecas e a satisfação ou insatisfação desses usuários. Além disso, os estudos futuros podem identificar por que as bibliotecas universitárias são as principais unidades de informação a oferecer práticas de acessibilidade em seu ambiente e serviços.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Aline Karoline da Silva. O livro acessível: um auxiliar no acesso à informação para deficientes visuais. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, v. 1, n. 2, p. 1-25, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/66079>. Acesso em: 07 jan. 2022.

ASSIS, J. B.; DINIZ, C. N. Atendimento a pessoas com deficiência em bibliotecas universitárias. *In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*, n. XVIII ENANCIB, 2017, Marília. **Anais [...]**. Marília, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/104222>. Acesso em: 16 set. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=461489>. Acesso em: 31 set. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15599**: Acessibilidade em comunicação na prestação de serviços. 2008. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=1451>. Acesso em: 31 set. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 16452**: Acessibilidade na comunicação - audiodescrição. 2016. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=359735>. Acesso em: 31 set. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 16537**: Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. 2016. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=398393>. Acesso em: 31 set. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9241-17**: Ergonomia da interação humano-sistema (Parte 171: Orientações sobre acessibilidade de software). 2018. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=405128>. Acesso em: 31 set. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70. 2011. 229 p.

BARROS, Camila Monteiro de; CUNHA, Miriam Vieira da; CAFÉ, Lígia Maria Arruda. Estudo comparativo dos currículos dos cursos de Biblioteconomia no Brasil. **Informação & Informação**, v. 23, n. 1, p. 290–310, 17 dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2018v23n1p290>. Acesso em: 20 dez. 2021.

BERNARDO, C. G.; MUÑOZ, I. K.; SILVA, T. B. P. E. Pessoa com deficiência visual e a acessibilidade à informação para mobilidade indoor. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 18, n. 2020, 2003. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/149816>. Acesso em: 25 fev. 2022.

BIBLIOTECA CENTRAL SANTA MÔNICA. **Tecnologias assistivas**: principais recursos para a acessibilidade. 11 out. 2016. Disponível em: <https://bibliotecas.ufu.br/servicos/tecnologias-assistivas>. Acesso em: 24 fev. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 5 out. 2021.

BRASIL. **Decreto nº3.298 de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm). Acesso em: 8 dez. 2021.

BRASIL. **Decreto nº5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 8 fev. 2022.

BRASIL. **Decreto nº5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 8 fev. 2022.

BRASIL. **Decreto nº6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm). Acesso em: 5 out. 2021.

BRASIL. **Decreto nº7.559, de 1 de setembro de 2011**. Dispõe sobre o Plano Nacional do Livro e Leitura - PNLL e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7559.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7559.htm). Acesso em: 8 fev. 2022.

BRASIL. **Decreto nº9.099, de 18 de julho de 2017**. Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/D9099.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9099.htm). Acesso em: 5 out. 2021.

BRASIL. **Decreto nº9.522, de 8 de outubro de 2018**. Promulga o Tratado de Marraqueche para Facilitar o Acesso a Obras Publicadas às Pessoas Cegas, com Deficiência Visual ou com Outras Dificuldades para Ter Acesso ao Texto Impresso, firmado em Marraqueche, em 27 de junho de 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9522.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9522.htm). Acesso em: 26 abr. 2022.

BRASIL. **Decreto nº10.645, de 11 de março de 2021**. Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos

do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2021/decreto/D10645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/decreto/D10645.htm).  
Acesso em: 5 out. 2021

BRASIL. **Lei nº4.169, de 4 de dezembro de 1962**. Oficializa as convenções Braille para uso na escrita e leitura dos cegos e o Código de Contrações e Abreviaturas Braille. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/l4169.htm#anexo](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l4169.htm#anexo). Acesso em: 5 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº10.048, de 8 de novembro de 2000**. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10048.htm). Acesso em: 5 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10098.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm). Acesso em: 24 ago. 2021.

BRASIL. **Lei nº10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 5 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº10.753, de 30 de outubro de 2003**. Institui a Política Nacional do Livro. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.753.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.753.htm). Acesso em: 5 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº12.244, de 24 de maio de 2010**. Dispõe sobre a universalização das bibliotecas nas instituições de ensino do País. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/lei/l12244.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12244.htm). Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em: 8 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). 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: 24 ago. 2021.

BRASIL. **Lei nº13.460, de 26 de junho de 2017**. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm). Acesso em: 8 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº13.696, de 12 de julho de 2018**. Institui a Política Nacional de Leitura e Escrita. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2018/lei/l13696.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/l13696.htm). Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº14.126, de 22 de março de 2021**. Classifica a visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14126.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14126.htm). Acesso em: 26 abr. 2022.

BRASIL. **Portaria nº3.128, de 24 de dezembro de 2008**. Define que as Redes Estaduais de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual sejam compostas por ações na atenção básica e Serviços de Reabilitação Visual. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt3128\\_24122008.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt3128_24122008.html). Acesso em: 17 dez. 2021.

BRASIL. **Projeto de Lei nº4.401, de 2020**. Dispõe sobre os requisitos mínimos para as bibliotecas escolares e amplia o prazo de universalização para 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2261203>. Acesso em: 20 mar. 2022.

CARLETTO, Ana Claudia; CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho Universal: um conceito para todos**. 21 p. Disponível em: [https://www.maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/01/universal\\_web-1.pdf](https://www.maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/01/universal_web-1.pdf). Acesso em: 18 dez. 2021.

CASTRO, M. J. R.; BRASIL, M. V. O. Acessibilidade informacional para pessoas com deficiência visual em uma biblioteca universitária. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 12, n. 1, p. 104-124, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/178690>. Acesso em: 25 fev. 2022.

CAVALCANTI, C. O. D. P.; GARCIA, R. I.; RADOS, G. J. V. Acessibilidade física na Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 20, n. 3, p. 483-499, 2015. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/73627>. Acesso em: 25 fev. 2022.

CENTRO TECNOLÓGICO DE ACESSIBILIDADE DO INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Ferramentas gratuitas de Tecnologia Assistiva**. 2021. Disponível em: <https://cta.ifrs.edu.br/tecnologia-assistiva/ferramentas-gratuitas-de-ta/>. Acesso em: 24 fev. 2022.

CENTRO TECNOLÓGICO DE ACESSIBILIDADE DO INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Mouse adaptado para acionador**. 2021. Disponível em: <https://cta.ifrs.edu.br/mouse-adaptado-para-acionador/>. Acesso em: 24 fev. 2022.

CONVENÇÃO sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008; Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009; Declaração Universal dos Direitos Humanos. Vitória: Ministério Público do Trabalho, 2014. 124 p., il., 14 cm. Disponível em: [http://www.pcdlegal.com.br/convencaoonu/wp-content/themes/convencaoonu/downloads/ONU\\_Cartilha.pdf](http://www.pcdlegal.com.br/convencaoonu/wp-content/themes/convencaoonu/downloads/ONU_Cartilha.pdf). Acesso em: 3 out. 2021.

COSMANO, Sergio Roberto. Comunicação e Acessibilidade em Biblioteca na Era Digital. **Diálogos Interdisciplinares**, v. 3, n. 2, p. 128-150, 2014. Disponível em: <https://revistas.brazcubas.br/index.php/dialogos/article/view/57>. Acesso em: 20 set. 2021.

COSTA, Michelle Karina Assunção; DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. A (in)acessibilidade nas bibliotecas universitárias: a interação entre o bibliotecário de referência e o usuário com deficiência. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, n. 2, p. 161-178, 2017. Disponível em: <https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/view/479>. Acesso em: 11 set. 2021.

COUTINHO, K. S. Biblioteca virtual de soluções em tecnologia assistiva: como começar?. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 10, n. Especial, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/1823>. Acesso em: 18 set. 2021.

CRESWELL, John. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014. 335 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848893/>. Acesso em: 20 out. 2021.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 289 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536323589/>. Acesso em: 18 out. 2021.

DAVANSO, Andressa Mello; ZANAGA, Mariângela Pisoni. Organização curricular dos cursos de Biblioteconomia brasileiros. *In: Anais do XVI Encontro de Iniciação Científica e I Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da PUC-Campinas, 2011, Campinas. Anais [...].* Campinas, 2011. Disponível em: [https://www.academia.edu/1017248/Organiza%C3%A7%C3%A3o\\_curricular\\_dos\\_cursos\\_de\\_Biblioteconomia\\_brasileiros](https://www.academia.edu/1017248/Organiza%C3%A7%C3%A3o_curricular_dos_cursos_de_Biblioteconomia_brasileiros). Acesso em: 20 dez. 2021.

DIAS COSTA, J.; MÁRCIO PAJEÚ, H. A importância do ensino da Língua Brasileira de Sinais para a formação do bibliotecário. **Bibliocanto**, v. 7, n. 1, p. 1 - 18, 16 abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bibliocanto/article/view/21867>. Acesso em: 17 set. 2021.

DIAS, M. R.; BON, G. Um olhar ao estudante com surdez da universidade federal do Rio Grande do Norte. **Bibliocanto**, v. 5 n. 1, n. 1, p. 82-104, 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/129510>. Acesso em: 25 fev. 2022.

DINIZ, I. C. D. S.; ALMEIDA, A. M. P.; FURTADO, C. C.; ALMEIDA, A. M. P. Os desafios e as barreiras das bibliotecas universitárias brasileiras e portuguesas no processo de inclusão e acessibilidade. **Páginas A&B, Arquivos e Bibliotecas (Portugal)**, n. Especial, p. 53-74, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/69115>. Acesso em: 18 dez. 2021.

FERREIRA, A. F. B. C. Biblioteca Louis Braille do Instituto Benjamin Constant: assegurando ao deficiente visual acesso ao conhecimento. **Revista ACB:**

Biblioteconomia em Santa Catarina, v. 13, n. 1, p. 282-290, 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/75989>. Acesso em: 25 fev. 2022.

FERREIRA, G. A.; CIANCONI, R. B. Acessibilidade dos deficientes visuais e cegos às informações de bibliotecas universitárias na web. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 21, n. 2, 2011. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/92153>. Acesso em: 25 fev. 2022.

FIALHO, J. F. Informação e conhecimento acessíveis aos deficientes visuais nas bibliotecas universitárias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 1, p. 153-168, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/37823>. Acesso em: 1 out. 2021.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. A modernidade das cinco leis de Ranganathan. **Ciência Da Informação**, v. 21, n. 3. 1992. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/430>. Acesso em: 24 ago. 2021.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848138/>. Acesso em: 18 out. 2021.

FURTADO, M. M. F. D. Bibliotecas acessíveis na construção de uma sociedade mais justa. **Bibliocanto**, v. 1 n. 1, n. 1, p. 16-30, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/120240>. Acesso em: 2 out. 2021.

GIACUMUZZI, G. S.; MORO, E. L. S. Acessibilidade arquitetônica em diferentes tipologias de bibliotecas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 10, n. Especial, 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/3181>. Acesso em: 25 fev. 2022.

GIACUMUZZI, Gabriela da Silva; MORO, Eliane Lourdes da Silva; ESTABEL, Lizandra Brasil. Partituras em Braille nas Bibliotecas Públicas Estaduais do Brasil: acessibilidade para as pessoas com deficiência visual. Anais do Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação - FEBAB, v. 25, p. 795-808, 2013. **Anais [...]**. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/anais/article/view/1286>. Acesso em: 10 dez. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico: 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd\\_2010\\_religiao\\_deficiencia.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf). Acesso em: 24 ago. 2021.

IRVALL, Birgitta; NIELSEN, Gyda Skat. Access to libraries for persons with disabilities: Checklist. **IFLA Professional Reports**, n. 89. The Hague: IFLA Headquarters, 2005. 18 p., 30 cm. Disponível em: <https://archive.ifla.org/VII/s9/nd1/iflapr-89e.pdf>. Acesso em: 3 out. 2021.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima *et al.* ANÁLISE DOCUMENTAL COMO PERCURSO METODOLÓGICO NA PESQUISA QUALITATIVA. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 44, 7 abr. 2021. Disponível em: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/2356>. Acesso em: 21 out. 2021.

KTALISE. **Browsealoud Brazil Flyer**. 2016. Disponível em: <http://ktalise.com.br/browsealoud-brazil-flyer/>. Acesso em: 24 fev. 2022.

LAKATOS, Eva Maria; ANDRADE, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 361 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011845/>. Acesso em: 30 out. 2021.

LANNA JÚNIOR, Mário Cléber Martins (Comp.). **História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil**. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2010. 443 p., il., 28X24 cm. Disponível em: [https://www.al.sp.gov.br/repositorio/bibliotecaDigital/21097\\_arquivo.pdf](https://www.al.sp.gov.br/repositorio/bibliotecaDigital/21097_arquivo.pdf). Acesso em: 30 set. 2021.

LAZZARIN, Fabiana Aparecida; SOUSA, Marckson Roberto Ferreira de. Aspectos que interferem no acesso à informação e interação dos usuários cegos com o OPAC em bibliotecas universitárias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, p. 75-91, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/dcN3t6DG9vKCP3dsM8Jns3r/?lang=pt>. Acesso em: 19 set. 2021.

LEMOS, Edison Ribeiro; CERQUEIRA, Jonir Bechara. O Sistema Braille no Brasil. **Benjamin Constant**, 2014. Disponível em: <http://200.156.28.48/index.php/BC/article/view/353>. Acesso em: 26 abr. 2022.

MAGALI AP. OLIVEIRA ARNAIS; LANDIM, Fernanda Alves; CAMPOS, Marina da Silva Felipe. Entre leitores humanos e leitores digitais. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 10, n. 0, 2014. Disponível em: <https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/view/329>. Acesso em: 5 out. 2021.

MACHADO, Maria Elizete Barbosa. **Análise curricular dos cursos de graduação em Biblioteconomia no Brasil: busca pela acessibilidade**. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/69732>. Acesso em: 24 fev. 2022.

MANUAL orientador: fortalecimento de bibliotecas acessíveis e inclusivas São Paulo: Mais Diferenças, 2016. 152 p., il. Disponível em: [https://maisdiferencas.org.br/wpcontent/themes/maisdiferencas/downloads/materiais/manual\\_orientador.pdf](https://maisdiferencas.org.br/wpcontent/themes/maisdiferencas/downloads/materiais/manual_orientador.pdf). Acesso em: 3 out. 2021.

MARIANO, P. R.; BRANDÃO, T. S.; ANNA, J. S. Biblioteca pública de Lagoa Santa e a agenda 2030: o projeto sala braille como uma iniciativa de inclusão. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 17, p. 1-28, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/158407>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MATOS, E. J. S.; LEMOS, R. B. S.; SILVA, J. L. As tecnologias assistivas para a educação na Biblioteca Pública Benedito Leite. **Revista Bibliomar**, v. 16, n. 1, p. 36-51, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/126323>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MAUCH, C. S. S. Produção de conteúdos e livros em múltiplos formatos acessíveis para pessoas com deficiência e seus desafios para ampliação da esfera pública. **Inclusão Social**, v. 10, n. 2, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/80446>. Acesso em: 07 jan. 2022.

MAZZONI, Alberto Angel *et al.* Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias. **Ciência da Informação**, v. 30, p. 29-34, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/xdprRdF8MLDJWR5pS57zsVj/?lang=pt>. Acesso em: 19 set. 2021.

MELO, Amanda Meincke; PUPO, Deise Tallarico. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar**: livro acessível e informática acessível. Brasília: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Especial, 2010. 47 p. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/43216>. Acesso em: 15 dez. 2021.

MENEZES, Danúbia M. S.; MIRANDA, Májory K. F. O. Perfis da Biblioteconomia: mapeamento curricular por regiões. *In*: ENEBD - Anais do XLI Encontro Nacional de Estudantes de Biblioteconomia e Documentação, 2018. **Anais** [...]. Disponível em: <http://app.uff.br/riuff/handle/1/15665>. Acesso em: 20 dez. 2021.

MENEZES, S. C. F.; CARVALHO, S. M. Estudo de usuários no serviço de referência e informação (SRI) da Biblioteca Pública Benedito Leite – acessibilidade. **Revista Bibliomar**, v. 16, n. 1, p. 90-104, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/126502>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MIRANDA, L. A. Arte, memória, informação e deficiência: as bibliotecas de arte e a democratização dos saberes. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 15, p. 294-313, 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/127465>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MIRANDA, Sulamita Nicolau de. Acessibilidade em bibliotecas: de Ranganathan à Agenda 2030. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, n. 0, p. 1669–1683, 2017. Disponível em: <https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/view/846>. Acesso em: 14 de set. 2021

MIRANDA, Sulaminta Nicolau de. Comunicação acessível aos usuários surdos e com deficiência auditiva em bibliotecas: uma análise das normas brasileiras. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, p. 1684-1695, 2017.

Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/3339>. Acesso em: 5 out. 2021.

MORAES, L. S. Espaço Braille: leitura e informação para a cidadania. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 13, n. 1, p. 251-258, 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/73620>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MUELLER, S. P. M. Bibliotecas e sociedade: evolução da interpretação de função e papéis da biblioteca. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 13, n. 1, 1984. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/74223>. Acesso em: 20 out. 2021.

NASCIMENTO, M. O.; SILVA, E. F. Eaccessibilidade em bibliotecas: uma análise sobre disponibilidade, direito e limitações do acesso à informação na web. **Bibliocanto**, v. 1 n. 1, n. 1, p. 45-67, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/120247>. Acesso em: 16 out. 2021.

OLIVEIRA, G. D. DE; SILVA, E. F. DA. Bibliotecas e bibliotecários em busca da acessibilidade. **Bibliocanto**, v. 1, n. 1, p. 68-86, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bibliocanto/article/view/8332>. Acesso em: 11 de set. 2021.

PAULA, S. N.; CARVALHO, J. O. F. Acessibilidade à informação: proposta de uma disciplina para cursos de graduação na área de biblioteconomia. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 3, 2009. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/17781>. Acesso em: 2 out. 2021.

PEREIRA, C. A *et al.* Por uma bu acessível: experiências para implementação da acessibilidade em uma biblioteca universitária. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 16, p. 1-22, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/151832>. Acesso em: 25 fev. 2022.

PINHEIRO, A. C.; CRIVELLARI, H. M. T. Desafios da acessibilidade e da tecnologia assistiva na biblioteca universitária. **Informação em Pauta**, v. 6, n. Especial, p. 32-52, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/160138>. Acesso em: 16 fev. 2022.

PORTAL DO LIVRO ACESSÍVEL. **Editoras Aderentes**. [s. d.]. Disponível em: <http://livroacessivel.org.br>. Acesso em: 24 fev. 2022.

PUPO, D. T.; CARVALHO, S. H. R.; OLIVEIRA, V. C. Educação inclusiva e bibliotecas acessíveis. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 13, n. 1, p. 259-267, 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/71466>. Acesso em: 24 fev. 2022.

PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉS, Sofia Pérez (org.). **Acessibilidade: Discurso e prática no cotidiano das bibliotecas**. Campinas: Unicamp, 2006. 96 p.

RIBEIRO, Alice; LEITE, João. Contributos para um Conceito de “Biblioteca Inclusiva”. **Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e**

**Documentalistas**, n. 7, 23 maio 2001. Disponível em: <https://publicacoes.bad.pt/revistas/index.php/congressosbad/article/view/700>. Acesso em: 24 fev. 2022.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4. ed. rev., atual., e ampl.. São Paulo: Atlas, 2017. 424 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013948/>. Acesso em: 21 out. 2021.

SILVA, C. C. O.; BERNARDINO, M. C. R. Percepções sobre biblioteca inclusiva. **Revista Folha de Rosto**, v. 1, n. 1, p. 30-43, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/39588>. Acesso em: 08 abr. 2022.

SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS. **Conteúdo Digital do Setor Editorial Brasileiro**. 2021. Disponível em: [https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2021/07/APRESENTACAO\\_-\\_Pesquisa\\_Conteudo\\_Digital\\_ano-base\\_2020.pdf](https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2021/07/APRESENTACAO_-_Pesquisa_Conteudo_Digital_ano-base_2020.pdf). Acesso em: 24 fev. 2022.

SOUZA, M.; ALMEIDA, F. G. Acessibilidade web dos sites das bibliotecas das universidades federais do estado de Minas Gerais. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 19, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/165841>. Acesso em: 24 fev. 2022.

SOUZA, S. C.; MANOEL, V. A. Praticando acessibilidade comunicacional: cooperação entre biblioteca universitária e programa de promoção de acessibilidade. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 13, n. 1, p. 7-17, 2008. Disponível em <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/76769>. Acesso em: 24 fev. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Projeto DOSVOX**. c2022. Disponível em: <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/>. Acesso em: 24 fev. 2022.

VIANNA, W. B.; PINTO, A. L. Deficiência, acessibilidade e tecnologia assistiva em bibliotecas: aspectos bibliométricos relevantes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 22, n. 2, p. 125-151, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/36189>. Acesso em: 17 set. 2021.