

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO**

**EMILLY REBEKA DE OLIVEIRA AGUIAR**

**A INCLUSÃO E O ACESSO À INFORMAÇÃO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA  
VISUAL: AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA BIBLIOTECA CENTRAL DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**SÃO CRISTÓVÃO/SE  
2024**

**EMILLY REBEKA DE OLIVEIRA AGUIAR**

**A INCLUSÃO E O ACESSO À INFORMAÇÃO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Sergipe como requisito para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia e Documentação.

Orientadora: Profa. Dra. Telma de Carvalho

**SÃO CRISTÓVÃO/SE  
2024**

### Dados de Catalogação na Publicação (CIP)

A283i Aguiar, Emilly Rebeka de Oliveira.  
A inclusão e o acesso à informação para alunos com deficiência visual [manuscrito] : as tecnologias assistivas na Biblioteca Central da Universidade Federal de Sergipe / Emilly Rebeka de Oliveira de Aguiar. – São Cristóvão, 2024.  
34 f. : il.

Orientadora: Dra. Telma de Carvalho.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Ciência da Informação, 2024.

1. Acesso à Informação - Acessibilidade. 2. Pessoa com Deficiência Visual. 3. Tecnologias Assistivas. 4. Bibliotecas universitárias. 5. Universidade Federal de Sergipe. I. Carvalho, Telma de, orientadora. II. Título.

CDU 022.1-056.262:378.4(813.7)  
CDD 371.91 027.7

Ficha elaborada pela bibliotecária documentalista Joyce Dayse de Oliveira Santos (CRB-5/SE-002005)

**A INCLUSÃO E O ACESSO À INFORMAÇÃO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**EMILLY REBEKA DE OLIVEIRA AGUIAR**

Trabalho de Conclusão de Curso II) apresentado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Sergipe como requisito para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia e Documentação.

Nota: \_\_\_\_\_

Data de apresentação: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof(a) Dr(a) Telma de Carvalho**  
**(Orientador/a)**

---

**Prof(a). Me Ana Laura Campos Barbosa**  
**(Membro titular- Externo)**

---

**Prof(a). Me Bárbara Barcellos**  
**(Membro titular- Interno)**

Ao meu afilhado Rodrigo, que mostrou a importância da inclusão social e a acessibilidade dentro do ambiente estudantil. Obrigada por ser a alegria na minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Sou grata a Deus pela minha vida e por tudo que tem feito ao longo dela.

Agradeço a minha mãe, por ser a minha estrela guia e por todo o companheirismo durante os dezenove anos em que estivemos juntas, sou grata por tudo que fizemos e compartilhamos ao decorrer da vida. Obrigada por me mostrar o mais puro e verdadeiro amor.

As minhas tias Wedina, Adriana, Roberta, Tamires e Jessica por ajudarem na minha criação, por me motivarem a cada momento e todo o amor compartilhado.

As minhas avós Amélia e Gecilda por serem o meu motivo de vida, aos meus avôs José e Arlindo que demonstraram todo o amor que poderia ter enquanto estiveram comigo.

Aos meus pequenos irmãos Wedisson, Maria Luiza e Elisson por todo o apoio e amor que compartilhamos.

O meu pai que amo e confio.

A minha prima Andrezza por me motivar durante toda a vida.

Aos meus amigos Anderson, Agda, Stefany, Kaio, Terezinha, João Pedro, Jessyca e Beatriz por me motivarem em todos esses anos.

A minha orientadora Telma de Carvalho, pela dedicação e toda orientação ao decorrer de toda a minha vida acadêmica. Sempre serei muitíssimo grata por todo acolhimento.

## RESUMO

Atendendo às atualizações das leis sobre inclusão social e acessibilidade, o presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo identificar como é realizado o acesso à informação e às tecnologias assistivas existentes no espaço da Biblioteca Central (BICEN) da Universidade Federal de Sergipe fornecidas para os estudantes com deficiência visual, com o intuito de verificar o fornecimento dos materiais didáticos e sua utilização. Para isto, realizou-se pesquisa descritiva com levantamento bibliográfico e entrevista com os funcionários do espaço de acessibilidade com roteiro para coleta de dados. Os resultados indicam que o espaço ainda é pouco utilizado pelos estudantes, merecendo maior divulgação. Da mesma maneira, o Tratado de Marraqueche, para remover as barreiras informacionais e acesso ao texto escrito por pessoas com deficiência visual, não foi implementado.

**Palavras-chave:** tecnologias assistivas. acesso a informação. acessibilidade. biblioteca universitária.

## **ABSTRACT**

In response to updates in laws regarding social inclusion and accessibility, this academic work aims to identify how access to information and existing assistive technologies is provided in the space of the Central Library at the Federal University of Sergipe for students with visual impairments, with the intention of verifying the provision of educational materials and their usage. To achieve this, a descriptive research was conducted, including bibliographic review and interviews with the staff of the accessibility space using a script for data collection. The results indicate that the space is still underutilized by students, deserving greater publicity. The Marrakesh Treaty, aimed at removing informational barriers and providing access to written text for people with visual impairments, has not been implemented.

**Keywords:** assistive technologies. information access. accessibility. universitylibrary.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Categoria de Tecnologia Assistiva .....	14
<b>Quadro 2</b>	Número de artigos recuperados e selecionados nas bases de dados.....	18
<b>Quadro 3</b>	Tecnologias Assistivas Espaço Acessibilidade.....	20
<b>Quadro 4</b>	Quantitativo das solicitações de materiais em Braille 2020.....	22
<b>Quadro 5</b>	Solicitações de materiais impressos em Alto Relevo 2020-2024 .....	22

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b>Problema de pesquisa</b>	<b>12</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivo geral</b>	<b>12</b>
<b>1.3</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>12</b>
<b>1.4</b>	<b>Justificativa</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>A DEFICIÊNCIA VISUAL E O ACESSO À EDUCAÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>O acesso à informação conforme a Lei Brasileira de Inclusão</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Tecnologias assistivas na educação</b>	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>Acessibilidade e a biblioteca universitária</b>	<b>19</b>
<b>2.4</b>	<b>O Tratado de Marraqueche para o acesso à informação</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>28</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>30</b>
	<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA</b>	<b>34</b>
	<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O termo acessibilidade no Brasil começou a ganhar visibilidade no ano de 1961, quando houve a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que compõem a inclusão de alunos com deficiência como “excepcionais” onde os mesmos deveriam ser incluídos no intuito de integração na sociedade. Na ditadura militar, houve alteração na LDB, onde os alunos com deficiência eram denominados como alunos “com deficiência física e mental” e, nas últimas mudanças relacionadas da LDB a atualização de deficiência física e mental transcorreu para alunos com deficiência no qual o Art. 58 trata diretamente sobre Educação Especial com defesa do direito de todos os alunos a estarem juntos no processo de aprendizado (BRASIL, 1961).

Contemplada na Lei Nº 10.098, no ano de 2000, a acessibilidade tem como intuito possibilitar a implementação de medidas para diminuir as barreiras estruturais e recursos informacionais para todos, com o objetivo de garantir autonomia e segurança nos espaços públicos, privados, físico e digitais, contando com acesso à informação e à comunicação (BRASIL, 2000).

Contando com essas mesmas leis, este Trabalho de Conclusão de Curso surgiu após o período de realização do estágio obrigatório II, do Curso de Biblioteconomia e Documentação da UFS, realizado na Biblioteca Central da Universidade Federal de Sergipe (BICEN/UFS). Durante o mesmo, a autora deste trabalho obteve a chance de conhecer melhor o espaço da biblioteca e os serviços oferecidos à comunidade em geral. Dentre esses serviços encontra-se o espaço da acessibilidade, setor que foi apresentado pelo Transcritor de Braille, assim como as diretrizes para o seu funcionamento e as tecnologias assistivas oferecidas pela biblioteca.

Anteriormente ao estágio, a visão geral obtida do espaço era de um local em que se prestavam serviços para pessoas com deficiência, porém sem perspectiva mesmo como meio de equidade para o acesso à informação de usuários. Com as novas experiências ofertadas no estágio, pode-se identificar como a biblioteca prevê a acessibilidade para o seu público alvo e também observar como o profissional bibliotecário(a), pela sua formação, pode contribuir com a expansão do setor e fomentar esse acesso à informação.

Com o conhecimento aprofundado sobre o setor de acessibilidade após o estágio obrigatório II, foi delimitado a área trabalhada para a pesquisa ora apresentada que consiste na acessibilidade voltada aos usuários com deficiência visual e as barreiras estruturais e informacionais enfrentadas pelos mesmos no decorrer do período estudantil.

Desta forma, a partir dos questionamentos voltados à área de atuação do bibliotecário, especificamente relacionadas às questões de acessibilidade e à própria instituição de ensino, sobre como devem ser enfrentadas as barreiras educacionais do

ensino superior sobre os materiais e as tecnologias assistivas fornecidas para seus usuários com deficiência visual, deu-se o início da construção desse Trabalho de Conclusão de Curso. Pretende-se, assim, em conjunto com questionamentos sobre a atuação da BICEN/UFS no tocante à acessibilidade aos usuários com deficiência visual buscar maior compreensão sobre as leis de inclusão social e no serviço de atendimento aos alunos com deficiência visual.

### **1.1 Problema de pesquisa**

Considerando as implementações dos meios de acesso à informação, as tecnologias assistivas e o número de alunos com deficiência ingressados na Universidade Federal de Sergipe, surgiu como problema de pesquisa a seguinte pergunta: Como é realizado o acesso à informação e como se dá a utilização das tecnologias assistivas para usuários com deficiência visual na Biblioteca Central da Universidade Federal de Sergipe (BICEN/UFS)?

### **1.2 Objetivo geral**

O objetivo geral da pesquisa é verificar como é realizado o acesso à informação e como se dá a utilização das tecnologias assistivas para usuários com deficiência visual na Biblioteca Central da Universidade Federal de Sergipe (BICEN/UFS) levando-se em consideração a inclusão social e a acessibilidade nos ambientes universitários. Objetivos específicos.

### **1.3 Objetivos específicos**

Como objetivos específicos foram selecionados aspectos relacionados às barreiras estruturais e informacionais que os alunos com deficiência visual têm no acesso a materiais didáticos fornecidos pela instituição de ensino. Desta forma, tem-se:

- Verificar os tipos de suportes dos materiais didáticos oferecidos aos usuários com deficiência visual na BICEN/UFS.
- Identificar quais são as tecnologias assistivas disponibilizadas pela BICEN/UFS aos usuários com deficiência visual.
- Identificar a quantidade de usuários com deficiência visual atendidos pelo espaço de acessibilidade da BICEN/UFS, com vistas a conhecer o uso dos serviços oferecidos.
- Levantar, no setor de acessibilidade da BICEN/UFS, se foi realizada a implantação do Tratado de Marraqueche em meio aos seus usuários.

### **1.3 Justificativa**

A justificativa para a escolha do tema foi feita após observação de como é feita a disponibilização dos materiais didáticos e o fornecimento dos mesmos para alunos com deficiência visual dentro da BICEN/UFS, já que o seu acervo em braille só consta com a disponibilização de livros voltados à literatura infantojuvenil e que todos foram doados pela Fundação Dorina Nowil para cegos.

Isto posto, e baseando-se no fato de que a biblioteca universitária é quem deve suprir as necessidades de seus usuários, busca-se conhecer quais são os serviços oferecidos aos usuários com deficiência visual e qual o uso destes serviços. Da mesma forma, conhecer os outros meios de tecnologias que a BICEN/UFS oferece para suprir a falta de materiais didáticos para os alunos com deficiência visual.

## 2 A DEFICIÊNCIA VISUAL E O ACESSO À EDUCAÇÃO

A deficiência visual tem como característica a perda total ou parcial da visão, podendo ser congênita ou adquirida, não podendo ser alterada ou melhorada em tratamentos clínicos, cirúrgicos (Fundação Dorina Nowill Para Cegos, 2023).

Segundo o Relatório Mundial da OMS sobre visão (2019), pelo menos 2,2 mil milhões de pessoas tem uma deficiência visual ou cegueira, esse número sendo maior em países de rendimento baixo ou médio, na faixa de grupos de idosos e mulheres, na maioria das vezes pessoas de comunidades rurais e desfavorecidas. O mesmo relatório traz as principais doenças que causam deficiências visuais e cegueira:

**Degeneração macular relacionada com a idade:** Danos na parte central da retina responsável pela visão detalhada, que levam a manchas escuras, sombras ou distorção da visão central. O risco de desenvolver degeneração macular aumenta com a idade

**Catarata:** Nebulosidade na lente do olho, levando a uma visão cada vez mais desfocada. O risco de desenvolver catarata aumenta com a idade.

**Opacidade da córnea:** Um conjunto de condições que causam cicatrizes ou turvamento na córnea. A opacidade é mais comumente causada por lesão, infecção ou deficiência de vitamina A em crianças.

**Retinopatia diabética:** Danos nos vasos sanguíneos da retina resultando em vazamento ou bloqueio. A perda da visão ocorre mais comumente devido ao inchaço na parte central da retina, que pode levar a problemas de visão. Vasos sanguíneos anormais também podem crescer a partir da retina, podendo sangrar ou causar cicatrizes na retina levando à cegueira.

**Glaucoma:** Dano progressivo do nervo óptico. Inicialmente, a perda da visão ocorre na periferia e pode progredir para grave deficiência visual (conhecida como glaucoma de ângulo aberto, o tipo mais comum e geralmente referido neste relatório).

**Tracoma:** Causado por uma infecção bacteriana. Após muitos anos de infecções repetidas, os cílios podem virar para dentro (conhecido como triquíase), o que pode levar a cicatrizes na córnea e, em alguns casos, cegueira. (OMS, 2019)

Na portaria de Nº 3.128 do Ministério de Estado da Saúde, publicado em 24 de dezembro de 2008, para auxiliar os regulamentos de normas e auxiliar a avaliação dentro de instituição foi efetuado medidas para assistência de pessoas com deficiência.

§ 2º Considera-se baixa visão ou visão subnormal, quando o valor da acuidade visual corrigida no melhor olho é menor do 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 (categorias 1 e 2 de graus de comprometimento visual do CID 10) e considera-se cegueira quando esses valores encontram-se abaixo de

0,05 ou o campo visual menor do que 10° (categorias 3, 4 e 5 do CID 10). (Brasil, 2008).

Isto é, a visão subnormal ou baixa visão que consiste na alteração da capacidade de visualizar um amplo campo visual, têm dificuldades em realizar pequenas atividades durante o dia a dia, dificuldades em visualizar placas de ônibus, placas de sinalização, conseguir efetuar leitura de livros, reconhecer feições, visualizar a lousa em escolas ou universidades (Fundação Dorina Nowill Para Cegos, 2023). São na maioria das vezes em pequenos acessos que conseguimos visualizar a diferença, para pessoas que estão classificadas como baixa visão ou visão subnormal são utilizados os recursos óticos.

Recursos ou auxílios óticos para visão subnormal são lentes especiais ou dispositivos formados por um conjunto de lentes, geralmente de alto poder, que se utilizam do princípio da magnificação da imagem, para que possa ser reconhecida e discriminada pelo portador de baixa visão. Os auxílios óticos estão divididos em dois tipos, de acordo com sua finalidade: recursos óticos para perto e recursos óticos para longe. (Braga, 1997, p. 12).

Segundo a Fundação Dorina Nowill no Brasil, a população conta com 23,9% (45,6 milhões de pessoas) que declararam possuir algum tipo de deficiência, entre as mesmas, a de maior porcentagem foi a visual com 3,5% da população, sendo seguida por problemas motores (2,3%), intelectuais (1,4%) e intelectuais (1,4).

O número crescente anualmente é preocupante, mesmo com as criações de leis e decretos sobre acessibilidade e inclusão social pode-se visualizar que grande parte das instituições brasileiras não seguem os protocolos recorrentes. “Não basta ao Estado reconhecer direitos formalmente; deve buscar concretizá-los, incorporá-los no dia a dia dos cidadãos e de seus agentes” (Pinho, 2010, p.96).

Atualmente, segundo o censo do ensino superior 2021 realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP, e divulgado em 2022, o número de alunos matriculados nos cursos de graduação à distância e presencial são de 8.986.554, sendo 63.404 alunos com deficiência, dentro deste número 20.172 declarados com baixa visão e 3.482 declarados com cegueira. Em comparação com o censo de 2020, o qual obteve o número de 55.829 de alunos com deficiência matriculados, foi alcançado um aumento de 7% (Brasil, 2022). Porém, levanta o questionamento se a matrícula do aluno com deficiência garante a permanência do mesmo na instituição de ensino?

Isto é, pessoas que possuem deficiência tendem a ser excluídas dos âmbitos estudantis violando-se o seu direito de acesso à informação e conhecimento devido às barreiras que não deveriam existir perante as leis (Silva; Spudeit, 2021).

## **2.1 O acesso à informação conforme a Lei Brasileira de Inclusão**

A Lei Brasileira de inclusão da Pessoa com Deficiência, intitulada de Lei Nº

13.146, publicada no ano de 2015, foi criada para assegurar e promover condições de igualdade para todos com a visibilidade para inclusão social e cidadania.

Na mesma, a pessoa com deficiência é considerada:

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 (Brasil, 2015, p. 1).

Todos os brasileiros estão assegurados perante leis e decretos sobre seus direitos e deveres perante a sociedade.

Na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, publicada no ano de 2015, conta com o Art. 27, o qual reforça o aprimoramento do direito a educação, assegurando o direito nas bases educacionais, na qual a educação é garantida ao longo de toda a vida para alcançar o máximo de desenvolvimento de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

Assim, o acesso à informação é de extrema necessidade para a contribuição do desenvolvimento da sociedade, para que possa ser gerado novas possibilidades, tornando-a mais justa e igualitária para todos (Hot; Fraz, 2019). Para proporcionar o acesso à informação, o ideal é o fácil acesso para disponibilização, com o mesmo será possível grande expansão em conjunto com as instituições informacionais para a inclusão da pessoa com deficiência visual.

Com a expansão dos seguimentos do acesso à informação e a inclusão social em conjunto com as instituições informacionais, com as novas possibilidades, pode-se contar com as tecnologias para a eliminação das barreiras atitudinais, na comunicação e na aprendizagem, com recursos desenvolvidos para o atendimento das necessidades específicas dos educandos com deficiência visual (Bruno; Nascimento, 2019).

## **2.2 Tecnologias assistivas na educação**

A tecnologia assistiva (TA) é um termo para identificar os recursos, serviços e estratégias que proporcionam uma ampliação de funcionabilidade para participação de pessoas com deficiência com maior qualidade e independência promovendo acessibilidade e inclusão social.

Em 2006, através da portaria nº 142, foi instituído o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, que conceitua TA como:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou

mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2007, p. 3).

A Fundação Dorina Dowill para cegos conceitua a TA como recursos variados que podem variar de simples a tecnologias avançadas, podendo ser brinquedos e roupas adaptadas, computadores, softwares e hardwares especiais, equipamentos de comunicação alternativa, aparelhos de escuta assistida, auxílios visuais.

Assim, para Santos (2019), é possível afirmar que os recursos voltados para a TA acabam com as limitações e dão acesso à informação, desde recursos mais simples aos mais compostos, porém, todos voltados a autonomia do seu usuário.

Reafirmando, a TA está vinculada a prover a ampliação de uma habilidade funcional deficitária, possibilitando a realização da função desejada, assim, proporcionando qualidade de vida, ampliação de comunicação e mobilidade (Bersch, 2017).

Rita Bersh, em seu trabalho sobre TA, elaborou categorias para classificação das Tecnologias assistivas, em 1998, em conjunto de José Tonolli e atualizada por ambos em 2017, em função dos avanços tecnológicos. O Quadro 1, a seguir apresenta estas categorias.

### Quadro 1- Categorias de Tecnologia Assistiva

Auxílios para a vida diária e vida prática	Materiais e produtos que favorecem desempenho autônomo e independente em tarefas rotineiras ou facilitam o cuidado de pessoas em situação de dependência de auxílio, nas atividades como se alimentar, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais.
CAA - Comunicação Aumentativa e Alternativa	Destinada a atender pessoas sem fala ou escrita funcional ou em defasagem entre sua necessidade comunicativa e sua habilidade em falar, escrever e/ou compreender. Recursos como as pranchas de comunicação, construídas com simbologia gráfica (BLISS, PCS e outros), letras ou palavras escritas, são utilizados pelo usuário da CAA para expressar suas questões, desejos, sentimentos, entendimentos.
Recursos de acessibilidade ao computador	Conjunto de hardware e software especialmente idealizado para tornar o computador acessível a pessoas com privações sensoriais (visuais e auditivas), intelectuais e motoras.
Sistemas de controle de ambiente	Através de um controle remoto as pessoas com limitações motoras, podem ligar, desligar e ajustar aparelhos eletrônicos como a luz, o som, televisores, ventiladores, executar a abertura e fechamento de portas e janelas, receber e fazer chamadas telefônicas, acionar sistemas de segurança, entre outros, localizados em seu quarto, sala, escritório, casa e arredores.
Projetos arquitetônicos para acessibilidade	Projetos de edificação e urbanismo que garantem acesso, funcionalidade e mobilidade a todas as pessoas, independente de sua condição física e sensorial. Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, através de rampas, elevadores, adequações em banheiros, mobiliário entre outras, que retiram ou reduzem as barreiras físicas.
Órteses e próteses	Próteses são peças artificiais que substituem partes ausentes do corpo. Órteses são colocadas junto a um segmento corpo, garantindo-lhe um melhor posicionamento, estabilização e/ou função.
Adequação Postural	Ter uma postura estável e confortável é fundamental para que se consiga um bom desempenho funcional. Fica difícil a realização de qualquer tarefa quando se está inseguro com relação a possíveis quedas ou sentindo desconforto.
Auxílios de mobilidade	A mobilidade pode ser auxiliada por bengalas, muletas, andadores, carrinhos, cadeiras de rodas manuais ou elétricas, scooters e qualquer outro veículo, equipamento ou estratégia utilizada na melhoria da mobilidade pessoal.
Auxílios para ampliação da função visual e recursos que traduzem conteúdos visuais em áudio ou informação tátil.	Auxílios ópticos, lentes, lupas manuais e lupas eletrônicas; os softwares ampliadores de tela. Material gráfico com texturas e relevos, mapas e gráficos táteis, software OCR em celulares para identificação de texto informativo, etc.

Auxílios para melhorar a função auditiva e recursos utilizados para traduzir os conteúdos de áudio em imagens, texto e língua de sinais	Auxílios que incluem vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, sistemas com alerta tátil-visual, celular com mensagens escritas e chamadas por vibração, software que favorece a comunicação ao telefone celular transformando em voz o texto digitado no celular e em texto a mensagem falada. Livros, textos e dicionários digitais em língua de sinais.
Mobilidade em veículos	Acessórios que possibilitam uma pessoa com deficiência física dirigir um automóvel, facilitadores de embarque e desembarque como elevadores para cadeiras de rodas (utilizados nos carros particulares ou de transporte coletivo), rampas para cadeiras de rodas, serviços de autoescola para pessoas com deficiência.
Esporte e Lazer	Recursos que favorecem a prática de esporte e participação em atividades de lazer.

Fonte: BERSCH (2017)

Pode-se observar, no Quadro 1, os títulos das categorias e o que cada uma fornece como tecnologias assistivas, auxiliando na inclusão social, no auxílio do dia a dia, recursos para educação, mobilidade e comunicação.

### 2.3 Acessibilidade e a biblioteca universitária

A acessibilidade tem como principal função permitir que todos, de forma igualitária, possam ser incluídos em tudo que desejem, sem limitações, barreiras estruturais ou informacionais, isto é, ter facilidade de acesso (Cardoso, 2023).

A biblioteca universitária, por sua vez, tem como função oferecer suporte aos seus usuários atendendo as necessidades informacionais dos mesmos (Lima, 2020). Nessa mesma linha de pensamento Pinheiro e Crivellari (2021, p.35) ressaltamque:

A biblioteca universitária precisa se adequar aos padrões de acessibilidade, do ponto de vista arquitetônico ao informacional, visto que é um espaço que deve oferecer condições em disponibilizar produtos e serviços a todo tipo de indivíduo, que tenha ou não alguma deficiência.

Castro e Brasil (2021) complementam esta informação dizendo que é importante verificar a necessidade específica de cada usuário, seguindo a legislação e normas de acessibilidade para a satisfação dos mesmos no ambiente estudantil, isto é, são importantes a verificação individual de cada usuário e a sua necessidade.

A função da biblioteca universitária para a acessibilidade é promover o auxílio das tecnologias assistivas e tem como ideal fornecer e disponibilizar acesso inclusivo ao acervo, produtos, serviços a fim de garantir o exercício de direitos e cidadania da pessoa com deficiência, além de colaborar para a construção de uma sociedade mais justa

(Pinheiro; Crivellari, 2021).

A seção 3, a seguir, discorre sobre os procedimentos metodológicos utilizados para a elaboração desta pesquisa.

## **2.4 O Tratado de Marraqueche para o acesso à informação**

O Tratado de Marraqueche foi criado para facilitar a publicação e acesso de obras para pessoas cegas, com deficiência visual e outras dificuldades. O mesmo reconhece as barreiras e dificuldades vivenciadas no acesso à informação para pessoas com deficiência visual e outras dificuldades, isto é, o acesso a textos impressos (Brasil, 2018).

Outro termo para o Tratado de Marraqueche, seria Tratado do Livro Acessível que surgiu após acordo entre o Sindicato Nacional dos Editores de Livros (SNEL) e o Ministério Público Federal (MPF) com o objetivo de atender às pessoas com deficiência visual para que possam comprar livros em formatos acessíveis. As demandas são para as editoras brasileiras responsáveis pelas publicações (Livro Acessível, 2023).

Com a implementação do Tratado de Marraqueche, os países efetuaram o compromisso de remover barreiras ao acesso a livros e materiais de leitura para pessoas cegas, baixa visão ou problemas de acesso ao texto impresso, incluindo a dislexia, para o processo de normatização e a não discriminação, proporcionando igualdade nas oportunidades e a inclusão efetiva na sociedade (Ribeiro, 2022).

Ribeiro (2022, p.434) ressalta que “A inclusão e a acessibilidade à cultura, às artes e às ciências são direitos essenciais da pessoa, que efetivam a sua dignidade e o livre desenvolvimento da sua personalidade”.

Com a implementação do Tratado de Marraqueche, a distribuição do acesso à informação abrange a formação intelectual e cultural para inclusão de todos para o acesso igualitário, independente das condições de nascimento ou adquiridos.

### 3 METODOLOGIA

Nesta seção serão apresentados os métodos e os procedimentos adotados para este trabalho, assim como a população a ser estudada e formas para coleta de dados. Para o desenvolvimento de uma pesquisa deve-se valer dos conhecimentos disponíveis e da utilização dos métodos e técnicas obtendo-se, assim, os resultados após suas inúmeras fases (GIL, 2022).

Deste modo, para o procedimento metodológico de levantamento da bibliografia a respeito do tema em estudo utilizou-se a pesquisa bibliográfica, que segundo Severino (2007, p.122):

é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados.

No meio acadêmico, a pesquisa bibliográfica é a base para o desenvolvimento dos alunos e segundo Andrade (2010, p. 25):

A pesquisa bibliográfica é habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas. Uma pesquisa de laboratório ou de campo implica, necessariamente, a pesquisa bibliográfica preliminar.

Considera-se, portanto, que este é um passo essencial e é parte integrante do processo da ciência e que qualquer trabalho científico se inicia com uma pesquisa bibliográfica que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto (FONSECA, 2002).

Desta forma, para a realização deste TCC, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, que foi efetuada por meio de levantamento de informações utilizando-se as bases de dados Oásis, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), o Portal de Periódicos da CAPES e o Google Acadêmico, utilizando-se como estratégias de buscas: Acessibilidade AND “Bibliotecas universitárias” AND “Tecnologias assistivas”. O recorte temporal correspondeu ao intervalo de 2019 a 2023. A partir do levantamento realizado foram selecionados 30 artigos, conforme demonstrado no Quadro 2, a seguir.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: a relevância dos conhecimentos voltados ao termo de acessibilidade, buscando o enriquecimento de informações para o presente TCC. Damesma forma, os textos que não se adequavam a esses critérios foram excluídos da pesquisa.

Esclarece-se que a base de dados BRAPCI deixou de ser utilizada para o levantamento bibliográfico em função da atualização pela qual estava passando no momento desta pesquisa.

**Quadro 2** – Números de artigos recuperados e selecionados nas bases de dados

Bases de dados	Resultados	Selecionados
Oásis	28	15
CAPEL	5	5
Google Acadêmico	336	10
Total	369	30

Este trabalho se utilizou da pesquisa descritiva que têm como objetivo “descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (PRODANOV; FREITAS, 2013), considerando-se como variáveis os usuários das bibliotecas e os serviços oferecidos pela BICEN aos alunos com deficiência visual que deles se utilizam.

Gil (2022, p. 27) pondera que “são incluídas nesse grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população”. Portanto, considera-se o estudo em execução como pesquisa descritiva, pois seguindo seus objetivos procura conhecer quais as ações são integralizadas pelo espaço de acessibilidade da BICEN/UFS para seus usuários com deficiência visual e quais são as tecnologias assistivas utilizadas por eles.

A abordagem da pesquisa será qualitativa, que segue a produção humana com suas relações, representatividades e intencionalidade (MINAYO, 2007). Isto é, a abordagem qualitativa considera todo o contexto da temática e as interpretações que se fazem a respeito dela e segundo Minayo (2014, p.57):

O método qualitativo é o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam.

Os procedimentos metodológicos a serem utilizados na pesquisa constarão da análise e coleta de dados fornecidas pelo espaço de acessibilidade, em conjunto com o roteiro estruturado sobre utilização das tecnologias assistivas pelos usuários da BICEN (APÊNDICE A) que será aplicado aos funcionários e chefia do setor responsável.

Desta forma, para a coleta de dados utilizou-se um roteiro estruturado para a entrevista, que segundo Gil (2022, p.98) é uma técnica que envolve duas pessoas numa situação face a face e em que uma delas formula questões e a outra responde. Neste momento foram levantados questionamentos sobre os serviços e os materiais fornecidos para os usuários, levando em consideração as necessidades de cada usuário.

Seguindo para a implementação do roteiro, Manzini (1990/1991, p. 154) informa que:

a entrevista está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões

inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista.

As questões abordadas foram diretas e indiretas para o levantamento de informações para o desenvolvimento do TCC. Considerando que a entrevista se voltou dois funcionários do espaço de acessibilidade: Assistente administrativo e Transcritor Braille de acessibilidade da BICEN, pode-se afirmar que os mesmos têm os conhecimentos necessários para responder todas as questões desenvolvidas pelo pesquisador.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir serão apresentados os resultados obtidos após entrevista efetuada com os funcionários do espaço de acessibilidade da Biblioteca Central (BICEN).

Atualmente o espaço de acessibilidade conta com organograma composto por quatro funcionários para auxiliar os estudantes, sendo os mesmos divididos em:

a) dois assistentes administrativos que atuam na parte administrativa do setor, elaborando relatórios, atualização de cadastros, gerenciamento de documentos; b) um transcritor Braille que atua na adaptação de textos, efetua a primeira revisão do texto após transcrição e imprime a mesma e c) um revisor Braille que efetua a revisão definitiva do material após a transcrição para entrega do usuário.

A equipe trabalha em conjunto para atender e auxiliar os alunos de forma eficiente e com qualidade, aproveitando ao máximo as possibilidades dentro do setor.

O espaço para o desenvolvimento das atividades consta com tecnologias assistivas disponibilizadas pela Divisão de Ações Inclusivas (DAIN) conforme apresentadas no Quadro 3, a seguir.

**Quadro 3- Tecnologias Assistivas Espaço Acessibilidade**

Acervo de obras literárias impressas em Braille	Todo o acervo disponível é adquirido por meio de doação efetuada pela Fundação Dorina Nowill Para cegos.
Impressão em Braille	A impressão em braile é adquirida por meio de solicitação efetuada no espaço para que possa ser efetuada, o prazo para entrega depende do tipo de material e demanda.
Uso de linha Braille Focus 80 Blue por alunos cegos.	Interação do aluno com o computador, efetuando simulação de um teclado em braille permitindo leitura os pontos de alto relevo sem precisar imprimir.
Scanner falado	É uma câmera acoplada em um equipamento que tira uma fotografia do livro e dessa fotografia o equipamento efetua a leitura da mesma.
Lupa eletrônica	Auxilia para alunos com baixa visão, ampliando telas para visualização adaptada por cada usuário.
Máquina Fusora	Reproduz material em alto relevo.
Softwares DOSVOX e NVDA;	Disponibilizados para o apoio na utilização de leituras feitas em computadores.

Transcrição em braille	Transcrição dos materiais didáticos, o usuário efetua solicitação e aguarda conforme matéria e demanda do espaço.
Coleção de audiobooks	Coleção de literatura infantojuvenil doados pela Fundação Dorina Nowill

Na cartilha desenvolvida pela Divisão de Ações Inclusivas (DAIN<sup>1</sup>) existem outras tecnologias assistivas, mas não são disponibilizadas pelo espaço de acessibilidade da BICEN, uma vez que a própria DAIN as fornece por meio de solicitações realizadas diretamente no site da Universidade ([www.ufs.br](http://www.ufs.br)), na aba Acessibilidade.

Seguindo o conceito das Tecnologias Assistivas, Bersch (2017, p. 2) informa que:

O objetivo maior da TA é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho.

Isto é, as tecnologias assistivas promovem a continuidade de estudos dos alunos com deficiência no ambiente estudantil, para que assim possam passar pelo período acadêmico sem barreiras estruturais e informacionais.

Efetuada um comparativo do que é descrito na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Nº 13.146, o espaço de acessibilidade segue as implementações dispostas no Art.3 sobre as tecnologias assistivas, isto é:

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 (Brasil, 2015, p. 2).

Durante a entrevista realizada por esta pesquisadora, foi questionado ao Transcritor Braille como é efetuada a aquisição dos materiais didáticos (transcrição e revisão), e o mesmo respondeu que:

Geralmente o estudante vem ao espaço acompanhado de um bolsista (disponibilizado pelo DAIN), o qual, em conjunto com aluno, localiza o livro que o mesmo deseja para a transcrição em braille e, nesse ato, é efetuado o empréstimo na matrícula do estudante. O estudante informa quais capítulos, ou no caso de ser o livro completo, de interesse e efetuamos o escaneamento da parte desejada. Logo após é efetuada a leitura e edição para corrigir erros no processo de escaneamento. Atualmente, não é realizada descrição de figuras apresentadas nos textos por conta de erros. As mesmas só são legendadas. São dadas opções de como o estudante deseja o texto: Braille (com ou sem revisão) ou arquivo digitado em bloco de notas (TB, 2024).

<sup>1</sup> Divisão de Ações Inclusivas (DAIN) é o setor responsável pelo apoio aos estudantes com deficiência, auxiliando os mesmos no ambiente estudantil.

No ato, foi questionado se existe prazo para a entrega desse serviço ao usuário, sendo respondido que:

Não trabalhamos com prazo fixo, pois depende de cada material, se o material é um livro físico ou digital, se contém muitas figuras. Só após a verificação do material que informamos um possível prazo. Dependendo, também, se o aluno deseja uma revisão mais elaborada, que é feita pelo nosso revisor.

Seguindo o roteiro de entrevista questionou-se sobre a quantidade de usuários atendidos pelo espaço de acessibilidade da BICEN. A informação recebida foi que eles não efetuam um quantitativo de usuários atendidos, por ser rara a procura sobre os equipamentos fornecidos pelo espaço. Esclarece, entretanto, que existe um quantitativo de materiais solicitados, a partir de um cronograma de 2020-2024, conforme os Quadros 4 e 5, a seguir:

#### **Quadro 4- Quantitativo das solicitações de materiais em Braille 2020-2024**

2020	Não houve pedidos devido a pandemia do COVID-19.
2021	Não houve pedidos devido a pandemia do COVID-19.
2022	5 solicitações totalizando 290 páginas impressas frente e verso (Ainda houve um período de não funcionamento devido o COVID-19).
2023	13 solicitações totalizando 625 páginas impressas frente e verso.
2024	5 solicitações totalizando 85 páginas impressas frente e verso.

#### **Quadro 5- Solicitações de materiais impressos em Alto Relevo 2020-2024**

2020	Não houve pedidos devido a pandemia do COVID-19.
2021	Não houve pedidos devido a pandemia do COVID-19.
2022	2 solicitações totalizando 5 páginas impressas (Ainda houve um período de não funcionamento devido ao COVID-19).
2023	4 solicitações totalizando 10 páginas impressas.
2024	Até o momento não houve solicitação.

Durante a entrevista foi esclarecido que a solicitação desses materiais é sazonal, pois grande parte dessas solicitações são efetuadas somente em período de provas. No começo do período letivo quase não tem solicitações, sendo assim, o espaço é pouco utilizado fora dos períodos das provas.

Levando-se em consideração a informação de que o espaço de acessibilidade da BICEN não teria uma quantidade de alunos atendidos, efetuou-se um questionamento a DAIN, via e-mail (dain@academico.ufs.br) sobre a quantidade de estudantes com deficiência visual (cegueira/baixa visão) assistidos. Desta forma, tem-se que são em um total de setenta e quatro alunos matriculados e vinculados ao DAIN, com oitenta e um bolsistas para acompanhamento dos mesmos.

Quando questionado sobre a atualização do acervo em Braille, foi respondido prontamente pelo transcritor braille que todo o acervo é composto de doações da Fundação Dorina Nowill, a partir de um cadastro efetuado diretamente nos *site* deles. A partir disso os livros são encaminhados ao solicitante. Desta forma, os livros que compõem o acervo do espaço de acessibilidade da BICEN são todos da área do infante-juvenil e foram doados pela Fundação Dorina Nowill. Verifica-se, portanto, que não há investimento próprio para essa ação, ficando restrita a leitura literária apenas às essas obras doadas.

Foi efetuado o questionamento sobre a implementação do Tratado de marraqueche, os entrevistados informaram que não tinham conhecimento sobre o Tratado de marraqueche e que o espaço não conta com a implementação do mesmo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme pesquisa realizada para obter as informações sobre as tecnologias assistivas e o acesso à informação para estudantes com deficiência visual no espaço de acessibilidade da BICEN, foi possível analisar, conforme os objetivos da pesquisa, que:

1) atualmente o trabalho para o acesso à informação da BICEN para alunos com deficiência visual é totalmente voltado às tecnologias assistivas existentes no setor. O espaço de acessibilidade está apto para suprir as necessidades dos alunos com deficiência visual com as tecnologias assistivas ofertadas. Entretanto, um ponto para melhoria seria a divulgação do que é fornecido pelo espaço de acessibilidade para os estudantes em geral, utilizando para isso, o próprio Instagram que a BICEN possui. Além disso, os departamentos dos diversos cursos também poderiam receber essas informações, via e-mail ou outra forma de comunicação.

2) São nove tecnologias assistivas disponibilizadas para os usuários com deficiência visual, em que somente duas são utilizadas com frequência: máquina fusora que reproduz material em alto relevo e a transcrição em braille. O setor consegue realizar o fornecimento das mesmas com eficiência, seguindo conforme legislação.

3) Os suportes fornecidos para os materiais didáticos são os mais utilizados pelos usuários, já que os principais serviços oferecidos são os de impressão e transcrição em braille. Com os dados fornecidos é possível visualizar que a demanda é pequena comparado ao número de estudantes com deficiência visual assistidos pelo espaço. Considera-se, ainda, que a inexistência de um prazo concreto para devolução dos materiais didáticos explica o percentual baixo de solicitações.

4) Sobre a falta de identificação do quantitativo de usuários atendidos pelo espaço, entende-se que isso se deva em função de não ser efetuado nenhum levantamento ou relatórios sobre os usuários. O único levantamento é sobre os materiais fornecidos, é de extrema importância o quantitativo de usuários para controle do atendimento prestado. Ao decorrer da pesquisa, a presente autora buscou participação dos usuários atendidos pelo espaço para verificar as considerações dos mesmos sobre a utilização do setor e o que é fornecido para os mesmos como auxílio no ambiente estudantil, mas pela falta de levantamento dos usuários e quantitativo que o setor não efetuou houve dificuldades para localização dos usuários. Ainda foi feita procura dos alunos com deficiência visual em conjunto com a Divisão de Ações Inclusivas (DAIN), mas os mesmos constam somente com informações sobre a quantidade de alunos.

Como sugestão fica o aprofundamento sobre a importância da implementação do Tratado de Marrakeche no Brasil, que foi criado justamente para inclusão de pessoas com deficiência ao acesso de obras impressas no formato acessível. As bibliotecas podem ser

consideradas pontos centrais para essas ações, atuando, também, como entidades autorizadas na solicitação de conversão de obras impressas para o formato acessível. A adoção do Tratado de Marraqueche na BICEN seria enriquecedor para remover as barreiras informacionais que separam os estudantes dos materiais de sua área de estudo.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo, Atlas, 2010.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: 2017, Assistiva/Tecnologia da Educação. Disponível em: [https://www.assistiva.com.br/Introducao\\_Tecnologia\\_Assistiva.pdf](https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf). Acesso: 02 out. 2023.

BRAGA, Ana Paula. “**Recursos ópticos para visão subnormal**: seu uso pela criança e adolescente”. Revista Con-tato. São Paulo, Laramara,1997.

BRASIL. **Decreto Nº 9.522, 08 de outubro de 2018**. Tratado de Marraqueche para Facilitar o Acesso a Obras Publicadas às Pessoas Cegas, com Deficiência Visual ou com Outras Dificuldades para Ter Acesso com Educação ao Texto Impresso. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2018.

BRASIL. **Lei Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1961.

BRASIL. **Lei Nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1971.

BRASIL. **Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989**. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência- Corde. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1989.

BRASIL. **Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015.

BRASIL. Ata: **VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas** – CAT/Corde/SEDH/PR realizada nos dias 13 e 14 de dezembro de 2007. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República/Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2007.

Disponível

em: [https://www.assistiva.com.br/Ata\\_VII\\_Reuni%C3%A3o\\_do\\_Comite\\_de\\_Ajudas\\_T%C3%A9cnicas.pdf](https://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reuni%C3%A3o_do_Comite_de_Ajudas_T%C3%A9cnicas.pdf). Acesso: 23 set. 2023.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)**. Censo da Educação Superior 2021: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>. Acesso em 19 set. 2023.

BRUNO, M. M. G., NASCIMENTO, R. A. L. Política de Acessibilidade: o que dizem as pessoas com deficiência visual. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, nº.1,13 de março de 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/edreal/a/ShdbzbdgyXYwcqzT74Lpx9D/abstract/?lang=pt#>.

Acesso em: 02 out. 2023.

CAMPOS, Suelen Oliveira; CALMON, Maria Aparecida de Mesquita; COUTINHO JUNIOR, João Coutinho. Bibliotecas universitárias à luz da acessibilidade: reflexões

acerca da adequação das bibliotecas aos deficientes visuais. In: **Anais do 28º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação-FEBAB**. 2019. Disponível em: <https://www.portal.febab.org.br/cbbd2019/article/view/2157>. Acesso em: 22 fev. 2024.

CARDOSO, Adriana de Brito. **Acessibilidade comunicacional para deficientes visuais**: um estudo na biblioteca central da universidade federal da paraíba. João Pessoa, PB, 2023. Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/26853>. Acesso em: 20 fev. 2024.

CASTRO, M. J. R. de.; BRASIL, M. V. de O. Acessibilidade informacional para pessoas com deficiência visual em uma biblioteca universitária. In **CID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 104-124, 2021. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v12i1p104-124. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/178690>. Acesso em: 21 fev. 2024.

CIRÍACO, Flávia Lima. Inclusão: um direito de todos. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 29, 4 de agosto de 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/29/inclusao-um-direito-de-todos>. Acesso em: 14 jul. 2023.

COSTA, M. K. A.; DUARTE, A. B. S. A (in)acessibilidade nas bibliotecas universitárias: a interação entre o bibliotecário de referência e o usuário com deficiência. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Minas Gerais, v. 13, n. 2, p. 161-178, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/2184>. Acesso em: 18 jul. 2023.

FONSECA, Cíntia Cibele Ramos; Gomes, Gicele Farias; Vanz, Samile Andréa de Souza. **Acessibilidade e inclusão em bibliotecas**: um estudo de caso. Repositório – FEBAB. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/6122>. Acesso em 20 de julho de 2023.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL. Disponível em: <https://fundacaodorina.org.br/>. Acesso em: 15 set. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Barueri [SP]: Atlas, 2022. 186 p.

HOTT, D. F. M.; FRAZ, J. N. Acessibilidade, tecnologia assistiva e unidades de informação: articulações à realidade da inclusão. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 24, n. 4, p. 199-210, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/198892>. Acesso em: 02 out. 2023.

Lima, Andriefersohn Tâmara Rodrigues de. **Acessibilidade em bibliotecas universitárias**: um estudo de caso na Biblioteca Central do Gragoatá. 2020. 54f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) - Instituto de Arte e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2020. Disponível em: [https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/24364/ANDRIEFERSON%20T%20c%20MA%20RA%20R.%20DE%20LIMA\\_TCC%20%282020%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/24364/ANDRIEFERSON%20T%20c%20MA%20RA%20R.%20DE%20LIMA_TCC%20%282020%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 19 fev. 2024.

LIVRO ACESSÍVEL. Disponível em: <https://livroacessivel.org.br/#>. Acesso em: 02out. 2023.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. Didática, São Paulo, v. 26/27, p.149-158, 1990/1991.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 26. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª edição. São Paulo: Hucitec Editora, 2014.

Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.128, 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. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2008.

PINHEIRO, Alejandro de Campos; CRIVELLARI, Helena Maria Tarchi. Desafios da acessibilidade e da tecnologia assistiva na biblioteca universitária. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 6, n. especial, p. 32-52, maio 2021. Acesso em: 20 fev. 2024.

PINHO, Rodrigo César Rebello. **Teoria geral da Constituição e direitos fundamentais**. São Paulo: Saraiva, 2010.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013

RIBEIRO, Daniela Menegotti Gonçalves. Tratado de Marraqueche de acessibilidade a obras literárias às pessoas com deficiências visuais: a responsabilidade do mercado editorial na efetividade dos direitos da personalidade. **Revista Thesis Juris –RTJ**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 416-438, 10nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/rtj.v11i2.18183>. Acesso em: 02 out. 2023.

ROQUE, Isabel de Jesus. **O acesso à informação para deficientes visuais em bibliotecas públicas e instituições especializadas de Aracaju**. São Cristóvão, SE, 2018. Monografia (bacharelado em Biblioteconomia e Documentação) – Curso de Biblioteconomia e Documentação, Departamento de Ciência da Informação, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/9697>. Acesso em: 14jul. 2023.

SANTOS, Giovanni Ferreira. **Tecnologia assistiva a serviço da deficiência visual: uma pesquisa exploratória**. Salvador, BA, 2019. Monografia, Pedagogia, Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/31863>. Acesso em: 02 out. 2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez editora, 2014. e-PUB. Disponível em: [https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia do Trabalho Cient%C3%ADfico 1%C2%AA Edi%C3%A7%C3%A3o - Antonio Joaquim Severino - 2014.pdf](https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia%20do%20Trabalho%20Cient%C3%ADfico%201%C2%AA%20Edi%C3%A7%C3%A3o%20-%20Antonio%20Joaquim%20Severino%20-%202014.pdf). Acesso em: 30 ago. 2023.

SILVA, A. F.; SPUDEIT, D. F. A. O. A oferta de serviços informacionais acessíveis para pessoas cegas em bibliotecas universitárias., **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.17; 1-27, 02 de setembro de 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/164875>. Acesso em: 02 out. 2023.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Relatório Mundial da OMS sobre visão (2019)**. Disponível em: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/eye-care-vision-impairment-and-blindness>. Acesso em: 20 set. 2023.

## APÊNDICE A – Roteiro de entrevista

Questionário destinado aos funcionários e chefia do setor de acessibilidade.

**Nome completo:**

**Função:**

- Qual a quantidade de profissionais disponíveis no setor de acessibilidade para auxiliar os usuários? Por favor indique suas funções e atividades.
  
- O(A) Sr(a) poderia informar quais as tecnologias assistivas são fornecidas pelo setor de acessibilidade aos usuários?
  -
  
- Como é realizada a aquisição dos recursos referentes às tecnologias assistivas?
  -
  
- O(A) Sr(a) poderia informar como são efetuadas as aquisições dos materiais didáticos para os usuários?
  
- Qual a quantidade de usuários atendidos pelo setor de acessibilidade?
  
- Qual a média de utilização pelos alunos dos serviços do setor de acessibilidade?
  
- Como é realizado a atualização do acervo para os usuários atendidos pelo setor de acessibilidade?
  
- O(A) Sr(a) o setor de acessibilidade conta com a implementação do Tratado de Marraqueche?
  
- O setor de acessibilidade recebe alguma doação de materiais didáticos de forma externa ou interna?

## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da pesquisa oriunda do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso “A Inclusão e o Acesso a Informação para alunos com Deficiência visual: as Tecnologias Assistivas na Biblioteca Central da Universidade Federal de Sergipe”, desenvolvido por mim, Emilly Rebecka de Oliveira Aguiar, junto ao Departamento de Ciência da Informação da UFS, como atividade desenvolvida para o Curso de Biblioteconomia e Documentação, sob orientação da Profa. Dra. Telma de Carvalho. A presente pesquisa é para fins de qualificação. Após a assinatura desse termo, sua participação é voluntária e se dará por meio de uma fase individual de atividades, que compreende o preenchimento de um questionário, que não vai identificar individualmente seus dados. O questionário estará disponível na plataforma Google Docs, gratuita, a qual permite a análise posterior dos dados coletados tanto por Excel, como pelo uso de programas estatísticos. Se você aceitar participar, contribuirá para obtenção de dados. Se depois de consentir em sua participação o(a) Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independentemente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, e sua identidade será preservada, mediante a anuência deste termo que está assinando voluntariamente e ficará com uma via desse TCLE. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora, pelo WhatsApp no telefone (79)98822-6576, email [emillyoliveira1789@gmail.com](mailto:emillyoliveira1789@gmail.com) ou poderá entrar em contato com o Departamento de Ciência da Informação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Sergipe – DCI, pelo telefone (79) 3194-6228. Outras dúvidas poderão ser sanadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa Para Seres Humanos, localizado no Ambulatório do Hospital Universitário, Rua Claudio Batista, s/n, Bairro Sanatório, Aracaju/SE, ou pelo telefone (79) 3194 -7208), que tem a função de proteção ao participante da pesquisa.

### Atenção:

Todo experimento com seres humanos apresenta RISCO de constrangimento pela exposição à observação social, que escapam ao senso comum. O risco de cunho emocional, poderá ser proporcional à frustração na consecução da atividade proposta, porém esse risco será minimizado pelo BENEFÍCIO DIRETO a partir da contribuição que o(a) Sr(a) dará para promover a formalização de documentos administrativos que auxiliarão os gestores nas tomadas de decisão das bibliotecas públicas sob suas coordenações. Como forma de minimizar esses riscos o respondente poderá responder apenas às questões que se sinta confortável e tem a liberdade de se retirar da pesquisa a qualquer momento. Os dados serão mantidos em anonimato, sendo utilizados códigos para a representação dos participantes. Ressalte-se, ainda, a possibilidade de riscos característicos do ambiente virtual, face às tecnologias utilizadas. Nesse sentido o pesquisador informa que possui limitações no sentido de assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação.

### Consentimento:

Eu, \_\_\_\_\_ (escreva seu nome completo), \_\_\_\_\_, fui informado(a) sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Pude esclarecer todas as minhas dúvidas com a pesquisadora e, por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ser remunerado por isso e que posso sair quando quiser sem prejuízo.

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_