

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DANILO MERCURIO CAMPOS

ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA
BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO PARANÁ

CURITIBA
2023

DANILO MERCURIO CAMPOS

ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA
BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO PARANÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção de grau de Bacharel em Gestão da Informação no Curso de Graduação em Gestão da Informação do Departamento de Ciência e Gestão da Informação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Vera Lucia Belo Chagas

CURITIBA

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado a salvação aos 9 anos e me permitido uma nova vida, conseguindo chegar aqui onde é um dos meus maiores sonhos.

Agradeço principalmente à minha família por todos os momentos que me apoiaram em todos os momentos da minha caminhada até aqui. Especialmente a minha avó Aparecida e minha mãe Sueli por estar sempre comigo em todos os momentos desde o meu primeiro dia de vida.

Agradeço ao meu irmão Diego por ser o homem mais incrível que eu conheci na minha vida e ter feito o papel de pai para mim.

Agradeço aos meus amigos espalhados por todo o Brasil que me apoiaram em todos os momentos.

À minha orientadora Prof^a Dr^a Vera Lúcia Belo Chagas, pela dedicação, incentivo e ser a minha maior inspiração na vida acadêmica, o que tornou possível o desenvolvimento e conclusão deste trabalho.

Aos demais professores do curso de Gestão da Informação, por agregar na minha vida profissional, compartilhando seus conhecimentos e experiências.

As bibliotecárias que me auxiliaram nesta pesquisa durante esse ano de pesquisa.

“O amor não vê com olhos,
vê com a mente.”
William Shakespeare

RESUMO

Estudo exploratório sobre acessibilidade para pessoas com deficiência visual na Biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná. Objetiva verificar a situação da biblioteca com relação a legislação vigente sobre acessibilidade para pessoas com deficiência visual realizando uma análise de quais os requisitos estão sendo cumpridos. Utiliza como metodologia a pesquisa exploratória, elaborando e aplicando um *checklist* abordando 8 itens agrupados de acordo com os requisitos, sendo eles: 1 estacionamento, 2 acessos externos, 3 acessos internos, 4 edificação: circulação interna, 5 banheiros, 6 mobiliários e equipamentos, 7 sinalização e 8 informações. Utilizando como complemento uma entrevista semi-estruturada em 7 (sete) perguntas com o responsável pela biblioteca cujo objetivo foi entender quais são os procedimentos realizados e orientações dos órgãos Pró-reitora de Graduação e Educação Profissional (PROGRAD) e o Núcleo de apoio às pessoas com necessidades especiais (NAPNE) da Universidade Federal do Paraná. A análise da situação da biblioteca revela que os temas de quesitos arquitetônicos, como estacionamento, acessos externos, acessos internos e edificação: circulação interna foram os que estavam similares aos requisitos demonstrados na legislação. Conclui-se que a Biblioteca necessita de adaptações nos requisitos voltados ao mobiliário e equipamentos, sinalização e informação para atender os usuários com deficiência visual.

Palavras-chave: Deficiência Visual. Acessibilidade. Biblioteca Universitária.
Ferramentas Assistivas.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BRAPCI - Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCTV - Circuito Interno de TV

IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

MPF - Ministério Público Federal

MPPR - Ministério Público Federal do Paraná

NAPNE - Núcleo de apoio às pessoas com necessidades especiais

NBR - Norma Brasileira

OBR - Reconhecimento Ótico de Braille

OCR - Reconhecimento Ótico de Caracteres

PROGRAD - Pró-reitora de Graduação e Educação Profissional

SciELO - *Scientific Eletronic Library Online*

UFPR - Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 PROBLEMA.....	17
1.2 OBJETIVOS.....	17
1.2.1 Objetivo geral.....	17
1.2.2 Objetivos específicos.....	18
1.3 JUSTIFICATIVA.....	18
2 ACESSO À INFORMAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL.....	20
3 ACESSIBILIDADE.....	21
3.1 LEGISLAÇÕES SOBRE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL.....	22
3.2 RECURSOS E TECNOLOGIAS ASSISTIVAS.....	23
3.2.1 Braille.....	23
3.2.2 Tecnologia Assistiva.....	24
4 BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS.....	27
5 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO.....	29
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	29
5.2 ETAPAS DO ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO.....	29
5.2.1 Revisão de Literatura.....	29
5.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	30
5.3.1 <i>Checklist</i>	30
5.3.2 Coleta de subsídios para aprimoramento do <i>checklist</i>	30
5.3.3 Entrevista.....	31
5.4 COLETA DE DADOS.....	32
6 RESULTADOS.....	33
6.1 ESTACIONAMENTO.....	33
6.2 ACESSOS EXTERNOS.....	34

6.3 ACESSOS INTERNOS.....	35
6.4 EDIFICAÇÃO: CIRCULAÇÃO INTERNA.....	36
6.5 BANHEIROS.....	37
6.6 MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO.....	38
6.7 SINALIZAÇÃO.....	38
6.8 INFORMAÇÃO.....	39
7 CONCLUSÃO.....	41
REFERÊNCIAS.....	44
APÊNDICE A - REQUISITOS SOBRE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (UFPR).....	46
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA: Procedimentos Realizados e Orientações da Universidade Federal do Paraná.....	50

1 INTRODUÇÃO

A Educação Especial teve início no Brasil ainda no século XIX, através da realização de atendimentos em instituições privadas de deficiência, sem vínculos com políticas públicas educacionais. Com o fim da Segunda Guerra Mundial, muitos foram afetados por amputações, cegueira e surdez decorrentes dos conflitos. Surge desse contexto a necessidade de integrá-los à sociedade por meio de políticas públicas sobre inclusão (BUCCIO, 2008).

Brasileiros trouxeram essas práticas da Europa e da América do Norte, voltadas para a tratativa de pessoas com deficiência com o propósito de promover ações e políticas públicas direcionadas. No âmbito da educação, o Brasil apresentou importantes marcos nos anos de 1954 a 1957 implementando clínicas particulares. Entre 1957 a 1993 são implementadas as execuções de domínio nacional e em 1993 surgem os movimentos em prol da inclusão escolar (MANTOAN, 2000).

Em 1988 a Constituição Brasileira consolidou a educação como um direito universal, sendo dever do Estado e da família perpetuar esse direito. A inclusão escolar de pessoas com deficiência foi ampliada com a Declaração de Salamanca em 1994, com a criação de um documento garantindo os direitos à educação das pessoas com deficiência à escola comum. Esse atendimento ao aluno deficiente, muitas vezes não é realizado, especialmente para o deficiente visual, que possui o direito a frequentar salas de apoio, mas não tem como direito uma professora especializada no ensino comum.

O aluno com deficiência visual lida constantemente com a exclusão, iniciando com a superproteção da própria família e culminando com a falta de integração com a sociedade (SASAKI, 2006). Essas dificuldades se estendem ao ambiente escolar, visto que é perceptível a dificuldade em socializar com os colegas, as limitações em certas atividades e a falta de recursos para o aprendizado.

Com o objetivo de analisar a situação da Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná foi usado um *checklist* elaborado com bases na legislação vigente sobre o tema. Mostrando que a biblioteca no momento necessita de adaptações para esse público principalmente de ferramentas de tecnologia assistiva para o auxílio das pessoas com deficiência visual.

1.1 PROBLEMA

Durante o curso de Gestão da Informação se tem contato com várias áreas do conhecimento, ao longo dos anos foi percebido por mim o interesse de estudar acessibilidade para pessoas com deficiência. Uma das inquietações que me despertou o interesse de como está a situação da biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, se ela está garantindo além de acessibilidade, o uso, a autonomia e permanência dos alunos com deficiência visual.

Dentro da universidade é indiscutível a importância da biblioteca universitária no processo de aprendizagem para todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência visual. Ficou evidente a necessidade de identificar as leis federais e estaduais vigentes sobre acessibilidade para pessoas com deficiência visual para então tentar responder à pergunta: a biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná atende aos requisitos perante as leis sobre acessibilidade para pessoas com deficiência visual?

1.2 OBJETIVOS

Apresenta a seguir os objetivos que pautam o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso, o objetivo geral e os objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

Verificar a situação da biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná perante a acessibilidade para pessoas com deficiência visual.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar e estudar a legislação e outros documentos sobre acessibilidade para pessoas com deficiência visual;
- b) Elaborar um instrumento de avaliação no formato de *checklist* sobre acessibilidade de pessoas com deficiência visual;
- c) Apresentar recursos e ferramentas de tecnologia assistiva para pessoas com deficiência visual;
- d) Apresentar a situação da biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas com relação à acessibilidade de pessoas com deficiência visual.

1.3 JUSTIFICATIVA

Pessoas com deficiência visual têm dificuldade em acessar determinados locais, o que prejudica seu acesso à informação de forma autônoma. É direito constitucional que todas as pessoas tenham capacidade de acesso à informação e que consigam seguir seus desejos.

O interesse pelo assunto surgiu após observar, como aluno de Gestão da Informação e uma pessoa com deficiência cardíaca, que o prédio do Setor de Ciências Sociais Aplicadas recebia baixa frequência de estudantes com deficiência visual. Observando que não se viam pessoas com deficiências com quem conseguisse me relacionar pelos problemas de acessibilidade similares, decidi estudar sobre este assunto. Sendo parte de um Curso cujo objeto de estudo é a informação, entendo que a biblioteca pode auxiliar para que pessoas com deficiência consigam sua autonomia dentro da universidade.

Após uma leitura exploratória de documentos para a familiarização com o tema da acessibilidade, foi despertado o desejo de estudar principalmente a acessibilidade de pessoas com deficiência visual em bibliotecas universitárias.

O trabalho realizado mostra para um gestor da informação quais são os requisitos necessários para poder auxiliar uma pessoa com deficiência visual. Sendo um Curso de Gestão da Informação um ponto importante é saber adaptar as informações de modo que qualquer pessoa consiga obtê-las. Para o Sistema de Biblioteca da Universidade Federal do Paraná o trabalho é interessante para eles

terem uma visão sobre o assunto de acessibilidade em bibliotecas para deficientes visuais.

2 ACESSO À INFORMAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL

O acesso à informação é um direito que está na Constituição do Brasil, com o intuito de proporcionar desenvolvimento social, intelectual e econômico, além de ser fundamental para a formação da cidadania e senso crítico das pessoas. Porém se não for pensado formas de adequar a informação e como ela pode ser passada, não existirá possibilidade de incluir todas as pessoas em termos de acesso à informação. As pessoas com deficiência se deparam com vários obstáculos, na arquitetura de informação, nos suportes e instrumentos da informação, mesmo tendo políticas como a Lei nº 13.146 a Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). O descumprimento dessas leis acabam dificultando o acesso e o uso da informação em bibliotecas.

No atual estado de um planeta globalizado a informação é algo essencial, por isso é necessário em termos de inclusão social de todas as pessoas. A informação é o fator que desenvolve a nossa sociedade, o exercício da cidadania é condicionado ao acesso à informação.

Assim, uma sociedade inclusiva não é aquela que financia os excluídos, mas sim aquela que cria possibilidades para que as pessoas com deficiência sejam incluídos e se mantenham inseridos de forma autônoma (SILVA; SPUDEIT, 2020).

3 ACESSIBILIDADE

A acessibilidade se torna relevante uma vez que sempre existiram pessoas com deficiência ou com necessidades especiais pontuais, embora a preocupação incluí-las de forma segura, autônoma e digna é relativamente recente, aparecendo apenas no último século.

Segundo Sasaki (2006), o termo “acessibilidade” tem origem a partir do surgimento dos serviços de reabilitação física e profissional no final da década de 40.

Segundo a Lei Federal nº 13.146, 16 de julho de 2015, define acessibilidade 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, p.1).

Nas Leis nº 10.098 (2000) e nº13.146 (2015) considera-se pessoa com deficiência aquela que enfrenta uma ou mais barreiras de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

No Decreto nº 3.298 (1999) que regulamenta a Lei nº 7.853 (1989) e dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, as pessoas com deficiência visual são aqueles com cegueira completa, ou seja, não tem visão alguma em nenhum dos olhos ou apenas em um deles ou que tenha uma percepção igual ou menor que 0,05 no melhor olho.

3.1 LEGISLAÇÕES SOBRE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Existem várias leis federais e estaduais vigentes que tratam dos direitos de pessoas com deficiência perante os requisitos que os prédios públicos precisam cumprir para dar as ferramentas para o acesso à informação de forma autônoma. É possível entender que para o avanço da sociedade e para o desenvolvimento do país é imprescindível que as pessoas com deficiência sejam incluídas nos espaços.

Em nível nacional, foram aprovadas diversas leis, decretos, normas para o cumprimento dos direitos das pessoas com deficiência, a Lei Federal nº 13.146, 16 de julho de 2015 instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), e é a principal lei que discorre sobre os direitos das pessoas com deficiência.

Leis e decreto que discorrem sobre requisitos referentes a acessibilidade para pessoas com deficiência visual em bibliotecas universitárias:

- a) Lei nº 10.098/19 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;
- b) Lei nº 13.146/6 de julho de 2015 - Instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- c) Lei nº 11.126/27 de junho de 2005 - Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia;
- d) Lei nº 7.405/12 de novembro de 1985 - Torna obrigatória a colocação do "Símbolo Internacional de Acesso" em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências;

- e) Decreto nº 3.298/20 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.

A disseminação das tecnologias e uso da internet trouxe consigo novas possibilidades para as pessoas com deficiência visual, assim como proporcionou um grande avanço na tecnologia associada à informática, conhecidos como tecnologias assistivas. A partir da Lei nº 11.126 de 2005, os prédios públicos passaram a ser obrigados a disponibilizar esses recursos para o uso das pessoas com deficiência.

3.2 RECURSOS E TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Os recursos e tecnologias assistivas são ferramentas que auxiliam as pessoas com deficiência em suas tarefas para realizá-las de uma forma independente, de acordo com a funcionalidade e os objetivos. São classificadas com base em seus formatos e usadas para cada necessidade específica do usuário.

Segundo Mantoan (2006) os ajustes feitos em uma biblioteca devem atender a necessidade do aluno, como mudanças no ambiente físico, equipamentos e recursos materiais específicos além da capacitação dos profissionais da biblioteca. Para os alunos com deficiência visual são necessários esses e outros recursos para melhor conduzir sua aprendizagem. Esses ajustes são para a inclusão, possibilitando a autonomia e integração dos alunos com deficiência.

3.2.1 Braille

O Braille é um sistema de leitura tátil e escrita para pessoa cega, que consta da combinação de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas de três pontos. O espaço ocupado pelos seis pontos forma o que tradicionalmente é identificado como “Cela Braille”. Para facilitar sua identificação, os pontos são numerados da seguinte forma: de cima para baixo, coluna da esquerda: pontos 1, 2 e 3; coluna da direita: pontos 4, 5 e 6.

As diferentes combinações desses pontos permitem a formação de sessenta e três símbolos. As dez primeiras letras do alfabeto são formadas pelas

combinações possíveis dos quadros pontos superiores (1-2-4-5), as próximas dez letras são combinações das dez primeiras letras com o acréscimo do ponto 3 formando a segunda linha de sinais, a terceira linha é formada pelo acréscimo dos pontos 3 e 6.

O Sistema Braille é utilizado por extenso, escrevendo a palavra letra por letra, ou de forma abreviada usando códigos especiais de abreviação para cada língua. A razão da forma abreviada é para reduzir o volume dos livros em Braille, permitindo maior rendimento na leitura e na escrita. O tato é o fator decisivo na capacidade de utilização do Braille. O Sistema Braille permite uma forma de escrita prática, em que a pessoa cega pode satisfazer seu desejo de comunicação.

3.2.2 Tecnologia Assistiva

De acordo com as Lei nº 10.098 (2000) e Lei nº 13.146 (2015) a tecnologia assistiva é toda ferramenta que é usada para auxiliar pessoas com deficiência em sua autonomia para cumprir tarefas. Entre elas algumas das tecnologias assistivas são voltadas para as pessoas com deficiência visual.

Os instrumentos de Tecnologia Assistiva podem variar de uma simples bengala a um complexo sistema computadorizado. A tecnologia assistiva pode ser categorizada de acordo com as áreas de aplicabilidade:

- a) Auxílios para a vida diária: Materiais e produtos para auxílio em tarefas rotineiras;
- b) Acessórios para computador: Equipamentos de entrada e saída (Braille), que permitem às pessoas com deficiência usarem o computador como *softwares* de reconhecimento de voz;
- c) Auxílios para deficientes visuais: Auxílios para pessoas com deficiência visual como lupas e lentes.

Dentre as tecnologias assistivas para deficiente visual podemos classificar da seguinte forma:

1. Dispositivos de Ampliação

- a) Ampliadores de Tela de Computador: Aplicativos que ampliam parte da interface gráfica mostrada na tela do computador, facilitando o uso por pessoas com baixa visão;
- b) Circuito Interno de TV (CCTV): Sistemas de circuito fechado de televisão oferecem a ampliação em até 60 vezes o texto;
- c) Lentes: Utilizada para ampliar texto, objetos ou imagens.

2. Dispositivos de Áudio

- a) Braille Falado: Aparelho eletrônico portátil que funciona como agenda eletrônica, editor de textos. Os dados são armazenados em formato digital, introduzidos via teclado Braille;
- b) Sintetizadores de Voz: Aplicativos que são usados para leitura de textos. Alguns exemplos são o *Jaws for Windows* da *Freedom Scientific*, *Virtual Vision* da *Micro Power* e *Montivox*;
- c) Reconhecimento de Voz: Possibilita a interação com o computador via voz. Alguns exemplos são o *IBM Via Voice* e o *Motrix*.

3. Dispositivos Táteis

- a) Impressora Braille: Imprime informações para o sistema de Braille, podendo ser textos, partituras, equações matemáticas, gráficos entre outros;
- b) Máquinas de Datilografia Braille: Equipamento mecânico semelhante a máquina de escrever comum, mas escrevendo com caracteres em Braille;
- c) Reglete: Dispositivo portátil utilizado para a escrita Braille;
- d) Instrumentos Matemáticos: Ferramentas de geometria com escrituras em Braille;
- e) Linha Braille: Dispositivos de *hardware*, que reproduzem informações codificadas em textos para o Sistema Braille;

- f) Copiadoras de Alto Relevo: Para duplicação de um texto original Braille;
- g) Canetas de Alto Relevo: Caneta com sistema de aquecimento que permite criar desenhos em alto relevo.

4. Dispositivos Transcritores

- a) Sistemas OCR (Reconhecimento Ótico de Caracteres): Reconhecimento óptico de caracteres que possibilita a captura de dados na forma escrita transferindo para a forma digital;
- b) Sistemas OBR (Reconhecimento Ótico de Braille): Reconhecimento óptico de Braille permite a recuperação de textos originalmente escritos em Braille;
- c) Transcritor Braille: *Software* que executa a tradução de textos para o sistema Braille.

4 BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

A Universidade Federal do Paraná (UFPR) é a instituição de ensino com a concepção de universidade mais antiga no Brasil, fundada em 19 de dezembro de 1912, inicialmente com o nome de Universidade do Paraná. Atualmente a universidade está distribuída entre os diversos campi de Curitiba e de outras cidades do estado.

Em 2004 foi adotado o vestibular com sistema de cotas que reserva 20% das vagas de cada curso para estudantes de escolas públicas e 20% para alunos negros e pardos. No ano de 2009 o Conselho Universitário da instituição aprovou a medida de que cada curso terá uma vaga reservada para candidatos com deficiência. Em 2013 passou-se a adotar o sistema de cotas instituído pelo governo federal, de maneira que a proporção deveria ser de 50% das vagas para cotas e que a instituição deveria aplicar essa medida em até quatro anos.

O Sistema de Biblioteca da Universidade Federal do Paraná (SiBi/UFPR) é um órgão suplementar ligado diretamente ao Gabinete do Reitor, constituído por 1 sede técnico-administrativa, 18 bibliotecas universitárias e 1 biblioteca de ensino médio e profissionalizante.

O SiBi/UFPR foi criado em 1973, responsável por disponibilizar o acesso à informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR), dando suporte à execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Além da responsabilidade de formação, organização, preservação, modernização e disseminação de recursos físicos e virtuais de informação, o SiBi/UFPR oferta diversos serviços de informação à comunidade universitária e à comunidade científica.

A Biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas iniciou suas atividades em 1945, com a autorização do funcionamento do curso superior de Administração e Finanças da Universidade do Paraná. Em 1952, a biblioteca foi desmembrada da Biblioteca de Direito e passou a fazer parte da Faculdade de Ciências Econômicas (FCE), atendendo aos cursos de Ciências Econômicas e Ciências Contábeis, e em 1965 ao curso de Administração.

Em 1972 com a criação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas houve a concessão do nome para a Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas. Em 1988 foi incorporado o curso de Gestão da Informação, e em 2002 foi a inauguração da nova

sede do Setor de Ciências Sociais Aplicadas no Campus Jardim Botânico, onde passou a ocupar uma área de 1.064,48m², contando com 18 cabines para estudo individual, salão de leitura de livros e periódicos, computadores para os usuários realizarem seus trabalhos, passando a comportar até 200 usuários sentados. A Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas em 2003 foi pioneira no Sistema de Biblioteca da UFPR, ao inaugurar o seu catálogo de livros completamente informatizado e o serviço de empréstimo, movimento que reestruturou os serviços e produtos das bibliotecas, com a inserção de Tecnologias da Informação e Comunicação.

Atualmente atende aos alunos de graduação, especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado oferecidos pelo Departamento de Administração Geral e Aplicada, Departamento de Economia, Departamento de Contabilidade e Departamento de Ciência e Gestão da Informação.

5 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Descreve a seguir os procedimentos metodológicos utilizados para a realização deste trabalho, que tem por finalidade apresentar as condições proporcionadas pela biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná para a acessibilidade para pessoas com deficiência visual.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Pesquisa exploratória com a finalidade de familiarização com o problema e torná-lo mais explícito. Procura verificar se a biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná cumpre com os requisitos prescritos por lei para acessibilidade de pessoas com deficiência visual.

5.2 ETAPAS DO ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Discorre a seguir sobre as etapas que foram executadas no encaminhamento metodológico para a construção dos instrumentos que foram usados no estudo.

5.2.1 Revisão de Literatura

Fundamentada em artigos, trabalhos, teses e dissertações selecionados nas bases de dados, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Nas Leis federais encontradas no *site* do Ministério Público Federal (MPF) e nas Leis estaduais vigentes encontradas no *site* do Ministério Público do Paraná (MPPR) em vigor sobre acessibilidade para pessoas com deficiência visual e na Associação Brasileira de Normas Técnicas, Norma Brasileira (NBR) 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Com o objetivo de identificar os requisitos a fim de elaborar um *checklist* sobre acessibilidade em bibliotecas cujo o propósito foi observar e analisar a situação da biblioteca do Setor de Ciências

Sociais Aplicadas perante os requisitos necessários que devem ser cumpridos conforme a lei.

5.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Apresenta a seguir os instrumentos de coleta de dados que foram elaborados e usados para a realização deste trabalho.

5.3.1 *Checklist*

O *Checklist*, desenvolvido a partir do *Checklist: Instrumento de Avaliação de Acessibilidade em Prédios Públicos* elaborado pela Eliane Lourdes da Silva Moro e Lizandra Brasil Estabel que abrange os requisitos de acessibilidade para todas as deficiências, sendo elas visual ou motora, a NBR: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Tem por objetivo auxiliar na análise dos pontos necessários que qualificam como requisitos de acessibilidade e demais direitos de uma pessoa com deficiência em uma biblioteca universitária. Os requisitos foram separados em temas para melhor organização e para a observação ser feita em etapas sem haver necessidade por contínuas idas às áreas da biblioteca. Os oito temas foram agrupados de acordo com os requisitos, e são eles: 1 estacionamento, 2 acessos externos, 3 acessos internos, 4 edificação: circulação interna, 5 banheiros, 6 mobiliários e equipamentos, 7 sinalização e 8 informações. O instrumento é dividido em 5 colunas que são descritas nessa ordem: item, tema, atendimento, não se aplica e observações.

5.3.2 Coleta de subsídios para aprimoramento do *checklist*

A Biblioteca de Ciência e Tecnologia foi escolhida para coletar subsídios com o objetivo de melhorar o instrumento de coleta de dados pois, ela tem um espaço denominado laboratório de acessibilidade com ferramentas de tecnologia assistiva. Outro aspecto considerado foi o fato de que os profissionais que trabalham nessa área poderiam agregar uma visão específica de quem trabalha com pessoas com

deficiência visual. A visita à biblioteca foi realizada no dia 12 de dezembro de 2022 às 7:30 da manhã, na Biblioteca de Ciência e Tecnologia, com base na ordem elaborada no *checklist*. Foi realizada a observação dos dois estacionamentos que dão acesso às entradas ao prédio onde a biblioteca está localizada. Os dois acessos externos às entradas também foram analisados, percebendo que em uma entrada existe rampa e na outra só é possível o acesso por meio de escada. Às 8:00 da manhã foi realizado um primeiro encontro com a bibliotecária responsável pela chefia da biblioteca, que apresentou todo o ambiente da biblioteca que funciona nos três andares.

No primeiro andar é um local de estudos com mesas individuais e coletivas para os usuários e uma sala com computadores para que possam ser usados para estudo. No segundo andar é onde fica a entrada da biblioteca com os armários para os usuários guardarem os seus materiais e uma ilha onde os bibliotecários ficam para realizar suas atividades, no andar também existe mesas para estudos e várias estantes com os livros da biblioteca. No terceiro andar é onde ficam localizadas as salas individuais para estudo em grupo e é também onde fica a maior quantidade de estantes com os livros e algumas mesas para estudos.

Durante a visita guiada pela bibliotecária foram mostrados todos os pontos de acessibilidade que existem no local, como banheiros, elevadores e o piso tátil para os alunos com deficiência visual se guiarem por dentro da biblioteca. Dentro da Biblioteca de Ciência e Tecnologia, existe um Laboratório de Acessibilidade criado em 2010 e que atua como unidade piloto, com espaço físico adequado e adaptado para acolher os estudantes com deficiência. Tem como finalidade dispor de recursos e tecnologias assistivas, para viabilizar o acesso às fontes de informação e pesquisa. Após a *tour* guiada foram realizadas as observações necessárias e caso houvesse dúvidas, essas poderiam ser esclarecidas com a bibliotecária. Durante a *tour* foi realizado a observação sobre os tópicos de acessos internos, edificação, banheiro, sinalização e mobiliários e equipamentos. Após foi realizada uma última conversa com a bibliotecária sobre o tópico de informação e sobre acessibilidade em bibliotecas.

5.3.3 Entrevista

Após a realização de coleta de subsídios para aprimoramento do *checklist* sentiu-se a necessidade da elaboração de uma entrevista sobre como são os procedimentos realizados quando se tem a chegada de uma pessoa com deficiência visual na biblioteca e quais são as recomendações, para entender como está o entendimento dos bibliotecários perante esses assuntos e como a PROGRAD e o NAPNE estão tratando a acessibilidade para pessoas com deficiência visual. Com isso foi elaborado uma entrevista de 7 (sete) perguntas cujo objetivo foi entender quais são os procedimentos realizados e orientações dos órgãos Pró-reitora de Graduação e Educação Profissional (PROGRAD) e o Núcleo de apoio às pessoas com necessidades especiais (NAPNE) da Universidade Federal do Paraná sobre o assunto.

5.4 COLETA DE DADOS

A partir do *Checklist* e da entrevista foi realizada a coleta de dados por meio de uma observação direta de forma presencial na Biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas. No dia 22 de dezembro de 2022 foi iniciada a observação às 08:00 da manhã primeiramente pelas partes externas da biblioteca. Foi realizada a observação do estacionamento e em seguida dos acessos externos do prédio que dão acesso à biblioteca. Às 08:30 da manhã foi realizada uma conversa com a bibliotecária responsável pela chefia para a realização de uma visita guiada pelo espaço da biblioteca. Na entrada do lado direito existem armários onde os usuários podem guardar seus materiais e logo à frente o balcão onde os bibliotecários ficam para realizar suas atividades, dentro da biblioteca existem mesas para estudos individuais ou em grupo assim como computadores para acesso livre, por todo o local existem estantes onde ficam organizados os livros e no final da biblioteca é onde ficam as salas de estudo coletivo fechado para os usuários que preferirem privacidade e silêncio. Durante o *tour* foi realizada a observação sobre os tópicos de acessos internos, edificação, banheiro, sinalização e mobiliários e equipamentos, por fim na sala da bibliotecária teve a realização da entrevista sobre procedimentos realizados e orientação da Universidade Federal do Paraná e a observação do tópico de informação do *checklist*.

6 RESULTADOS

Apresenta a seguir os resultados encontrados após a realização da observação na biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas por meio do *checklist* separado por tópicos.

6.1 ESTACIONAMENTO

O primeiro tópico do *checklist* é relacionado à situação do estacionamento da biblioteca, se ele dispõe de vagas para as pessoas com deficiência, como está a estrutura dessas vagas e se existe a sinalização para indicar o local adequado para estacionar o carro.

O estacionamento é localizado logo à frente da entrada do prédio do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, e tem em sua entrada a disposição de vagas para pessoas com deficiência. Um problema observado é que metade das vagas estão colocadas do lado contrário a entrada do prédio, e que de acordo com a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 “o estacionamento de veículos, localizadas em vias ou em espaços públicos, 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” (Brasil, 2000).

Com isso seria mais interessante que as vagas para pessoas com deficiência ficassem ao lado da calçada mais próxima à entrada principal. As vagas preferenciais estão localizadas em piso plano para garantir uma locomoção segura desde a saída do veículo até a entrada da biblioteca. O símbolo internacional de acesso é pintado no chão onde estão delimitadas as vagas para pessoas com deficiência para que seja de fácil identificação. As vagas estão localizadas em rotas acessíveis que interligam a biblioteca livre de obstáculos como degraus, blocos de concreto, barras de ferro sobrepostas no piso. Todos os requisitos estão de acordo com a NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos no capítulo 6 de Acessos e circulação.

Segundo a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 que orienta que tanto nas áreas externas como nas internas das edificações deverá haver sinalização para pedestres, estacionamento próximo ao local de acesso, promover a acessibilidade em pelo menos uma das entradas da edificação e a desobstrução de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que dificultam ou impeçam a sua acessibilidade.

6.2 ACESSOS EXTERNOS

O segundo tópico do *checklist* é referente aos acessos externos da biblioteca, como elevador, rampa e corredores e as especificações de como cada um desses itens deve ser colocado.

A Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas fica localizada no subsolo do prédio do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, e existe uma rampa que desce da calçada até a entrada do subsolo, contém corrimão de ferro bem rígido localizados nas duas extremidades da rampa, mas não contém piso tátil. Durante o mês de janeiro foram realizadas tentativas de utilização da entrada que é de vidro com os batentes na cor preta para auxiliar no destaque, mas elas continuamente se encontravam fechadas, o que faz com que a pessoa use outras formas para chegar no subsolo. Na entrada contém uma rampa para entrar no andar térreo, esta rampa contém corrimão de material rígido nas duas extremidades a porta de entrada é de vidro com o batente todo preto para delimitar onde é a porta.

Existem três formas de se chegar do térreo até o subsolo, sendo a primeira uma escada de largura capaz de descer até duas pessoas por vez com corrimão nas duas extremidades de ferro colocados firmemente. Esta escada não dispõe de piso tátil para que as pessoas com deficiência visual possam se orientar. O segundo meio para chegar no subsolo é a escada menor que é feita com o mesmo material de ferro, mas só se pode descer uma pessoa por vez pois é estreita. Nessa área existe o piso tátil para a orientação das pessoas com deficiência visual. O terceiro caminho para se chegar ao subsolo é por meio do elevador que fica localizado ao lado da escada menor. Neste elevador existe a indicação dos andares em Braille para que a pessoa com deficiência consiga se orientar para chegar até o local desejado, além da presença de tecnologia sonora para caso o elevador tenha algum mal-funcionamento, esse meio de comunicação pode ser utilizado para pedir ajuda.

O prédio do Setor de Ciências Sociais Aplicadas cumpre com 8 dos 9 requisitos de acessos externos demonstrados no *checklist*, sendo a falta de piso tátil nas rampas da entrada do prédio prejudicial para que as pessoas consigam se localizar e saibam onde estão indo. Existe o piso tátil em uma das escadas, enquanto a maior que seria a ideal para a pessoa com deficiência visual caso precise de um acompanhante, não possui essa adequação. A porta de fácil acesso ao subsolo no período observado sempre esteve fechada, fazendo com que o usuário precise ir até o andar térreo e escolher uma das três opções para a chegada do subsolo. Esse acesso, é a rota para a biblioteca que mais facilita a locomoção e evita o andar térreo onde há maior movimentação de pessoas, o que pode atrapalhar o percurso da pessoa com deficiência visual até a biblioteca.

As barreiras arquitetônicas existem tanto nos edifícios públicos quanto privados, como por exemplo escadas, degraus altos e rampas. A Lei nº 10.098 de 2000 discorre sobre como essas barreiras atrapalham o acesso de pessoas com deficiência visual, limita e impede a participação social da pessoa, bem como o gozo e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão e à circulação com segurança.

Segundo Rodrigues (2004) as barreiras arquitetônicas têm que ser vistas não somente como um conjunto de rampas e medidas a serem respeitadas, mas como uma filosofia geral de acolhimento, conforto e facilidades em todas as dependências dos edifícios.

6.3 ACESSOS INTERNOS

O terceiro tópico do *checklist* observa os requisitos de acessos internos, a condição de movimento dentro da biblioteca, tipos de maçaneta, portas e quais as cores são recomendadas.

A porta de entrada da biblioteca é de vidro com o batente em preto em toda a moldura da porta facilitando a percepção de todo o tamanho da porta. A maçaneta é do tipo alavanca, recomendada para o uso em locais de acessibilidade já que ela não demanda de força para ser aberta. As portas internas por sua vez não são da cor recomendada pela NBR 9050 para realizar o contraste com as paredes, todas

elas são bege, o que ao lado das paredes brancas, para um deficiente visual dificulta que ele compreenda onde termina a parede e começa a porta.

Todas as maçanetas internas são do tipo globo, o que não é recomendado pela NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos que no capítulo 4.6 diz que os elementos de acionamento para abertura de portas devem possuir formato de fácil manuseio, não exigindo firmeza, precisão ou torção do pulso para seu acionamento. As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca. Já que esse formato de globo demanda força para conseguir abrir ela. As portas são todas da cor preta que faz contraste com as portas que são da cor bege facilitando a percepção por pessoas com baixa visão.

6.4 EDIFICAÇÃO: CIRCULAÇÃO INTERNA

O quarto tópico do *checklist* é relacionado a situação da edificação e sua circulação interna dentro da biblioteca, a existência de rotas acessíveis, a situação do piso, e a iluminação aplicadas no local

Existe uma rota acessível interligando o acesso de pessoas desde a entrada principal até todas as áreas e setores da biblioteca. A organização interna dos espaços da biblioteca é clara, evitando becos e áreas sem uso que possam causar isolamento de pessoas. Não tem nenhuma área que o usuário chegue dentro da biblioteca que não exista uma outra forma de chegar até ali, auxiliando na locomoção das pessoas no local.

A biblioteca não dispõe de piso tátil por todo o ambiente, algo que deveria ser colocado para o auxílio das pessoas com deficiência visual em sua movimentação e orientação pelo local. O piso do prédio não é antiderrapante, prejudicando o movimento para usuários que usam bengala para caminhar. O piso é todo cinza, o que contrasta com as paredes brancas, sendo essa a recomendação para que pessoas com deficiência visual consigam compreender onde é piso, parede e portas. A parede e o piso sempre devem estar em cores opostas, se o chão é de uma cor escura a parede por sua vez precisa ser de uma cor clara. O piso tátil é segundo a NBR 9050 caracterizado por textura e cor contrastantes em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha-guia, servindo de orientação, principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão.

O corredor entre as estantes não comporta duas pessoas lado a lado, prejudicando pessoas com deficiência visual que precisam de uma pessoa para auxílio na sua movimentação ou para encontrar o livro de sua escolha.

A iluminação é de cor amarela a fim de facilitar a percepção das paredes e portas que são de cor clara, ficando um contraste evidente para com a luz. A iluminação também é contrastante sobre as mesas a fim de facilitar a leitura para aqueles que têm baixa visão. Se a porta, parede, chão ou objetos como mesas e estantes são escuros o recomendando é uma luz branca para contrastar e se for de uma cor clara o recomendando é uma luz amarela.

Conforme a NBR 9050 toda rota acessível deve ser provida de iluminação natural ou artificial com nível mínimo de iluminação para a realização de contraste visual.

6.5 BANHEIROS

O quinto tópico do *checklist* é referente ao banheiro e aos requisitos que devem ser colocados em um banheiro com acessibilidade.

Não existe banheiro algum dentro da biblioteca, algo importante para qualquer pessoa, principalmente para pessoas com deficiência visual, para que elas não precisem se locomover longas distâncias para chegar até uma instalação. Caso a pessoa precise ir ao banheiro o mais próximo disponível está no andar térreo do Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Isso faz com que a pessoa precise subir um andar para ir até o banheiro, o que acaba prejudicando a pessoa, pois ela perde tempo tendo que guardar seus materiais visto que não é seguro deixá-los em cima da mesa desassistidos para eventualmente precisar preparar seus materiais e tecnologias assistivas novamente para retomar as tarefas.

Segundo a Lei Federal nº 10.098, 19 de dezembro de 2000, define no capítulo 4 artigo 11º que

[...] IV – Os edifícios deverão dispor, pelo menos, de um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2000, p.1).

A NBR 9050, diz que os banheiros acessíveis devem localizar-se em rotas acessíveis, próximas à circulação principal, próximas ou integradas às demais instalações sanitárias, evitando estar em locais isolados para situações de emergências ou auxílio.

6.6 MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO

O sexto tópico do *checklist* observa os requisitos de mobiliário e equipamento, e a condição das tecnologias assistivas que são de importância para as pessoas com deficiência visual.

Os computadores apresentam tela plana, destaques nas teclas de referências F e J e numeral 9. Não existem computadores com acessibilidade para pessoas com deficiência visual. Os computadores não dispõem de ferramentas para a leitura de tela. Não tem equipamentos para ampliação como lupa e régua de leitura. Não dispõem de qualquer ferramenta de digitalização ou ferramenta para a leitura em Braille. Os guarda volumes e suas respectivas chaves não têm sinalização tátil.

Com isso se observa que a biblioteca não dispõe de nenhuma ferramenta de tecnologia assistiva para a utilização de usuários com deficiência visual ou baixa visão prejudicando assim que qualquer usuário do local consiga fazer as suas atividades por não ter disponível as ferramentas que deveriam ser asseguradas por lei.

A Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 no título 3 da acessibilidade capítulo 3 da tecnologia assistiva e artigo 74 diz que é garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida.

6.7 SINALIZAÇÃO

No sétimo tópico do *checklist* é observado como é colocado a sinalização recomendada para a integração de pessoas com deficiência visual.

A biblioteca não está identificada pelo símbolo internacional de acesso, que segundo a Lei nº 7.405, de 12 de novembro de 1985 tem sua colocação de forma

visível como obrigatória em todos os locais que possibilitem acesso, circulação e utilização por pessoas portadoras de deficiência, e em todos os serviços que forem postos à sua disposição ou que possibilitem o seu uso. Existe a sinalização na entrada quanto aos dias e horários de funcionamento de seus serviços, mas apenas de forma escrita tradicional, fazendo com que apenas pessoas com baixa visão consigam ler, excluindo as pessoas com deficiência visual que precisaria do texto em braille para a sua leitura.

O balcão não tem sinalização para fila preferencial para o atendimento prioritário assegurado pela Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 no artigo 9, onde a pessoa com deficiência tem direito a receber atendimento prioritário. As estantes não têm sinalização tátil para encontrar livros. Conforme a NBR 9050 a sinalização deve ser autoexplicativa, perceptível e legível para todos, inclusive às pessoas com deficiência.

6.8 INFORMAÇÃO

O oitavo e último capítulo do *checklist* é relacionado a situação de como as informações são dispostas aos usuários com deficiência e qual é o conhecimento dos bibliotecários sobre direitos, recomendações e ferramentas de auxílio a pessoas com deficiência.

Os textos contendo orientações não dispõem de versão em braille. Não existem informações sobre instruções de uso, regulamentos e funcionamento da biblioteca em braille para que pessoas com deficiência visual possam obter essas informações.

Por meio da entrevista ficou claro que a PROGRAD disponibiliza anualmente para os bibliotecários os alunos com necessidades especiais, mas não especifica quais são as necessidades e de qual curso ou setor esse aluno irá fazer parte. Não existe nenhum procedimento específico, apenas orientações básicas da PROGRAD e NAPNE. Segundo a bibliotecária a orientação é que caso algum aluno com necessidade solicite atendimento na biblioteca entre em contato com a PROGRAD e NAPNE e eles vão fazer a orientação sobre a tratativa desses alunos. Existem treinamentos gerais realizados em reuniões do comitê técnico das chefias das bibliotecas, eventos de capacitação utilizados como meio de boas práticas.

A NBR 9050 diz no capítulo 5.1.1 que as informações devem ser completas, precisas e claras. Devem ser dispostas segundo o critério de transmissão e o princípio dos dois sentidos. O princípio dos dois sentidos é de que a informação deve ocorrer através do uso de no mínimo dois sentidos: visual e tátil ou visual e sonoro.

A falta de formação dos bibliotecários pode atrapalhar para que os alunos com deficiência não possam ser atendidos de forma correta, segundo a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que no artigo 18 diz ser responsabilidade do Poder Público implementar a formação de profissionais intérpretes de escrita em braille, linguagem de sinais e de guias-intérpretes, para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa portadora de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação.

7 CONCLUSÃO

A revisão da literatura permitiu o entendimento de quais são as necessidades e especificações de uma pessoa com deficiência visual, permitindo a percepção de como deve ser essa tratativa. A legislação vigente engloba todas as deficiências, apresentando alguns tópicos específicos para a deficiência visual, utilizados para o embasamento deste trabalho, sem negligenciar a existência de outros portadores que também necessitam de assistência.

Entender que existem diferenças entre os tipos de deficiência visual e que para tal existem tecnologias assistivas para auxiliar cada individualidade, desde indivíduos com perda da visão completa, baixa visão ou alguém que só tem problemas com algumas cores em específico, foi essencial. As ferramentas de ampliação são usadas para pessoas com baixa visão, mas no estado atual da biblioteca, a luz contrastante já auxilia para pessoas com esse problema. Já as ferramentas de áudio, táteis e transcritores são usadas para pessoas com perda de visão total, e não tem nenhuma dessas ferramentas na biblioteca. A elaboração do *checklist* baseou-se nos documentos estudados para entender os principais requisitos que uma pessoa com deficiência visual precisa para conseguir estar no local e plenamente aproveitar sua estadia.

O instrumento elaborado foi dividido em 8 principais temas, justamente para abranger cada requisito específico importante para uma pessoa com deficiência visual, sendo eles: 1 Estacionamento, 2 Acessos Externos, 3 Acessos Internos, 4 Edificação: Circulação Interna, 5 Banheiros, 6 Mobiliário e Equipamentos, 7 Sinalização e 8 Informação.

Durante a análise foi possível observar que os temas de quesitos arquitetônicos, como estacionamento, acessos externos, acessos internos e edificação: circulação interna foram os que estavam similares aos requisitos demonstrados na legislação. Reconhece-se que o motivo para essa adequação seja de que esses requisitos são válidos para qualquer tipo de deficiência, seja ela visual ou motora, além de qualquer pessoa se beneficia com elevadores, rampas e

maçanetas do tipo alavanca, seja uma pessoa com deficiência ou uma pessoa idosa.

Os requisitos voltados ao mobiliário e equipamentos, sinalização e informação foram os precários frente à análise, uma vez que a biblioteca não possui qualquer ferramenta assistiva para o uso de alguma pessoa com deficiência. Uma simples ferramenta de áudio para que alunos estudassem com *audio books* já auxiliaram para que eles conseguissem realizar suas tarefas, sendo uma ferramenta mais básica se comparada com ferramentas táteis e transcritores. A biblioteca também não dispõe de qualquer informação e sinalização para que pessoas com deficiência visual possam compreender seu funcionamento ou de como deve ser realizado o auxílio de uma pessoa com deficiência visual. A entrevista foi importante para observar como está a situação das recomendações do NAPNE e a PROGRAD para o atendimento com as pessoas com deficiência visual, mesmo a bibliotecária dizendo que não sente necessidade de mais informações pela falta de demanda, porém é necessário que o pessoal da biblioteca esteja treinados e preparados pois, a demanda pode acontecer a qualquer momento. A necessidade de ter treinamento dos bibliotecários para saber mais sobre o assunto e ferramentas para auxiliar pessoas com deficiência visual.

Um ponto de grande estranhamento foi a biblioteca não disponibilizar banheiros, e não apenas não ter banheiros com acessibilidade, mas de não ter qualquer banheiro para utilização dos usuários, sendo o banheiro mais próximo, em um andar diferente do da biblioteca. A criação de um banheiro para todos os usuários, de preferência com acessibilidade ou a ampliação do banheiro que só é de uso dos funcionários é importante para que todos possam ter sua permanência dentro da biblioteca facilitada.

Como o Sistema de Biblioteca da Universidade Federal do Paraná tem um laboratório de acessibilidade na Biblioteca de Ciência Tecnologia, seria interessante que a Biblioteca do Setor de Ciências Sociais Aplicadas tivesse pelo menos uma ferramenta de tecnologia assistiva para que usuários com deficiência pudessem usar.

A realização do estudo me despertou o interesse em continuar estudando sobre as ferramentas de tecnologia assistiva foram os de maior impacto, pois motivam a realização de pesquisas complementares na área, visando o levantamento das ferramentas disponíveis no mercado e o que elas oferecem, como

adquiri-las e quais são as mais acessíveis financeiramente para serem implementadas nas instituições. Por ser uma pessoa apaixonada por literatura e principalmente biblioteca pelo motivo de ter um passado onde a biblioteca significou muito na vivência, penso em um estudo de aperfeiçoamento como mestrado na área de biblioteconomia é algo que penso em realizar no futuro. Além dos estudos das tecnologias assistivas, estudos sobre qual é o impacto delas no aprendizado nas pessoas com deficiência visual e qual dos quatro tipos de ferramentas é mais adequada para ser usado em escolaridades diferentes e também em cursos diferentes, já que dentro da Universidade Federal do Paraná, temos cursos da área de exatas, como as engenharias e cursos da área de humanas como direito, onde se precisa tipo de estudos diferentes.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 4 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. Disponível em:

https://www.caurn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf. Acesso em: 15 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.098, 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 244, 20 dez. 2000, Seção 1, p. 2. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm#:~:text=L10098&text=LEI%20No%2010.098%2C%20DE%2019%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202000.&text=Esta%20belece%20normas%20gerais%20e%20crit%C3%A9rios,reduzida%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias. Acesso em: 15 jul. 2022.

_____. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 127, 7 jul. 2015, Seção 1, p.2. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art112. Acesso em: 15 jul. 2022.

_____. Lei nº 11.126, de 27 de junho de 2005. Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 122, 18 jun. 2005, Seção 1, p.1. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11126.htm. Acesso em: 15 jul. 2022.

_____. Lei nº 7.405, de 12 de novembro de 1985. Torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 218, 13 nov. 1985, Seção 1, p.1. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/L7405.htm. Acesso em: 15 jul. 2022.

_____. Decreto nº 3.298, 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 243, 21 dez. 1999, Seção 1, p.10. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 28 jul. 2022.

BRUNO, M. M. G. **Educação especial**: em busca de redimensionamento e construção coletiva. Série Estudos: periódico de mestrado em educação da UCBD, v. 7, p. 114-130, abr. 1999.

BUCCIO, M. I; BUCCIO P. A. **Educação especial**: uma história em construção. 2.ed. Curitiba: Ibpex, 2008.

MANTOAN, M. T. E. *Special Education in Brazil-from exclusion to inclusion*. Rev. online Bibl. Prof. Joel Martins, Campinas, SP, v.1, n.3, jun. 2000.

MARCHI, S. R. **Design universal de código de cores tátil**: contribuição de acessibilidade para pessoas com deficiência visual. 252 f. Trabalho de Graduação (Engenharia Mecânica) – Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, na área de Concentração Manufatura. Acervo Digital da UFPR, 2019. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/62132>. Acesso em: 09 set. 2022.

MIRANDA, M. R. P. de F. **Informação, leitura e inclusão educacional e social nas bibliotecas Braille de Campo Grande-MS**: um estudo de caso. Campo Grande: UNB/UNIDERP, 2005. 216 p.

MORO, E. L. da S; ESTABEL, L. B. **Checklist**: Instrumento de Avaliação de Acessibilidade em Prédios Públicos. Porto Alegre: Evangraf, 2015. 84 p.

PARANÁ. Ministério Público. Curitiba, PR. 2023. Disponível em: <https://mppr.mp.br/>. Acesso em: 22 fev. 2023.

RODRIGUES, A. S. **A informática como uma ferramenta de apoio à inclusão do deficiente visual**, 176 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2009. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFRN_61e736149d4f3f190f3c4ebc32ce720. Acesso em: 09 set. 2022.

RODRIGUES, D. A Inclusão na Universidade: limites e possibilidades da construção de uma Universidade Inclusiva. **Revista Educação Especial**, [S. l.], p. 09–15, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4951>. Acesso em: 6 fev. 2023.

SASAKI, R. K. **O conceito de acessibilidade**. Bengala legal, 2006. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/romeusasaki>. Acesso em: 07 set. 2022.

SILVA, A. F; SPUDEIT, D. **Bibliotecas inclusivas**: O que posso fazer para a inclusão das pessoas com deficiência visual? São Paulo: ABECIN Editora, 2020. 186 p.

APÊNDICE A - REQUISITOS SOBRE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (UFPR)

ITEM	TEMA	ATENDIMENTO		NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
1	ESTACIONAMENTO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
1.1	O estacionamento dispõe de vagas preferenciais para pessoas com deficiência visual?				
1.2	As vagas preferenciais estão situadas em piso plano?				
1.3	As vagas preferenciais para pessoas com deficiência visual possuem sinalização pintada no piso?				
1.4	As vagas preferenciais estão localizadas em rotas acessíveis que interligam a biblioteca?				
1.5	As vagas preferenciais estão localizadas em rotas acessíveis que interligam a biblioteca estão livres de obstáculos como degraus, blocos de concreto, grelhas ou barras de ferro sobressalentes no piso?				
2	ACESSOS EXTERNOS	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
2.1	Tem acesso por elevador?				
2.2	O elevador possui indicação dos andares em Braille?				
2.3	O elevador possui tecnologia sonora?				
2.4	Tem acesso por escada?				
2.5	A escada tem piso tátil?				
2.6	Os corrimãos estão instalados em ambos os lados?				
2.7	Os corrimãos são de material rígido?				
2.8	Tem acesso por rampa?				
2.9	A rampa tem piso tátil?				
3	ACESSOS INTERNOS	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES

3.1	As portas têm condições de serem abertas com um único movimento?				
3.2	As portas possuem cores contrastantes com relação à parede e entre parede e batente?				
3.3	Se as portas forem de vidro, estas possuem uma faixa ao longo de toda a largura e outra na moldura indicando a sua existência?				
3.4	As maçanetas das portas são do tipo alavanca?				
3.5	Há contraste das maçanetas com a porta a fim de facilitar a percepção por pessoas com baixa visão?				
4	EDIFICAÇÃO: CIRCULAÇÃO INTERNA	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
4.1	Há uma rota acessível interligando o acesso de pessoas a todas as áreas e setores desde a entrada principal?				
4.2	A organização interna dos espaços é claramente perceptível, evitando becos, áreas sem uso e qualquer outra configuração que possa causar o isolamento de pessoas?				
4.3	Existe piso tátil para a orientação?				
4.4	O piso tátil está por toda a área de acesso aos locais?				
4.5	O piso do prédio é antiderrapante?				
4.6	O piso do prédio contrasta com as paredes e outros elementos arquitetônicos?				
4.7	Os corredores entre estantes comportam duas pessoas lado a lado?				
4.8	A iluminação é forte a fim de facilitar a percepção das paredes e portas?				
4.9	A iluminação sobre as mesas é contrastante a fim de facilitar a leitura sobre a mesa?				

4.10	O balcão de atendimento tem fila preferencial?				
5	BANHEIROS	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
5.1	Existe banheiro com acessibilidade?				
5.2	O banheiro com acessibilidade está localizado dentro de uma rota acessível?				
5.3	No banheiro com acessibilidade existe sinalização?				
5.4	O banheiro com acessibilidade tem abertura para fora?				
5.5	A torneira possui alavanca, sensor ou pressão?				
6	MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
6.1	Existem computadores com acessibilidade para pessoas com deficiência visual?				
6.2	Os teclados apresentam destaque nas teclas de referência (F e J), e (numeral 5)?				
6.3	Os computadores apresentam tela plana?				
6.4	Os computadores dispõem de alguma ferramenta para leitura de tela?				
6.5	Dispõe de equipamentos para ampliação como lupa e régua de leitura?				
6.6	Dispõe de alguma ferramenta para ampliação de textos?				
6.7	Dispõe alguma ferramenta de digitalização?				
6.8	Dispõe de alguma ferramenta para realizar a leitura em Braille?				
6.9	Os móveis têm cores contrastantes com o ambiente a fim de facilitar a percepção dos diferentes elementos arquitetônicos?				
6.10	Os guarda volumes têm sinalização tátil?				
6.11	As chaves para os guarda volumes têm sinalização tátil?				

7	SINALIZAÇÃO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
7.1	Existe a sinalização internacional de acesso?				
7.2	A sinalização internacional de acesso está fixada em local visível ao público?				
7.3	Há sinalização informativa, na entrada, quanto aos dias e horários de funcionamento de seus serviços?				
7.4	A existência de equipamentos e serviços para pessoas com deficiência visual está devidamente identificada pelo símbolo internacional?				
7.5	O balcão de atendimento tem sinalização para fila preferencial?				
7.6	As estantes têm sinalização tátil para encontrar os livros?				
8	INFORMAÇÃO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
8.1	Existe um mapa tátil sobre a organização das estantes?				
8.2	Os textos contendo orientações têm a mesma informação em Braille?				
8.3	Existem informações em Braille sobre orientações, instruções de uso, regulamentos e funcionamento?				
8.4	Existe uma pessoa com conhecimento de como deve ser realizado um atendimento para pessoas com deficiência visual?				
8.5	Existe uma pessoa com conhecimento sobre as ferramentas de acessibilidade para pessoas com deficiência visual?				

FONTE: Adaptado de MORO; ESTABEL (2016)

**APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA: PROCEDIMENTOS REALIZADOS E
ORIENTAÇÕES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

1 A Biblioteca recebe anualmente o número de alunos que entraram na Universidade com necessidades especiais?

2 Quando a biblioteca recebe um usuário com deficiência visual quais são os procedimentos realizados?

3 A Administração Superior, por exemplo: Pró-reitora de Graduação e Educação Profissional (PROGRAD) ou o Núcleo de apoio às pessoas com necessidades especiais (NAPNE) oferecem algum tipo de orientação/treinamento para esses casos?

4 A Direção do Sistema de Bibliotecas oferece algum treinamento ou orientação formal sobre o atendimento para pessoas com necessidades especiais?

5 A Direção do Sistema compartilha experiências e lições aprendidas sobre como atender pessoas com necessidades especiais?

6 O pessoal da biblioteca ou o bibliotecário sente necessidade e/ou orientação para esse tipo de atendimento?

7 A Biblioteca conhece o serviço e as ferramentas disponíveis na Biblioteca de Ciência e Tecnologia?