

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E AVALIAÇÃO DA  
EDUCAÇÃO SUPERIOR

ADRIANA DE BRITO CARDOSO

**ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL PARA DEFICIENTES VISUAIS: UM  
ESTUDO NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

João Pessoa/PB

2023

ADRIANA DE BRITO CARDOSO

**ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL PARA DEFICIENTES VISUAIS: UM  
ESTUDO NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior – PPGAES, Mestrado Profissional do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Mestre.

**Linha de Pesquisa:** Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior

**Orientador:** Prof. Dr. Mariano Castro Neto

João Pessoa/PB

2023

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

C268a Cardoso, Adriana de Brito.

Acessibilidade comunicacional para deficientes visuais: um estudo na Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba / Adriana de Brito Cardoso. - João Pessoa, 2023.

92 f. : il.

Orientação: Mariano Castro Neto.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CE.

1. Biblioteca universitária. 2. Acessibilidade comunicacional. 3. Pessoa com deficiência visual. I. Castro Neto, Mariano. II. Título.

UFPB/BC

CDU 005.7:027.7-056.2(043)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E  
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

---

RELATÓRIO FINAL DO ORIENTADOR

---

Eu, **MARIANO CASTRO NETO**, orientador do trabalho final da aluna **ADRIANA DE BRITO CARDOSO**, matrícula 20211007230, do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior – Mestrado Profissional/PPGAES, área de concentração em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior, da Universidade Federal da Paraíba, após exame da vida acadêmica da mencionada aluna tenho a relatar que a integralização do Curso foi feita em 24 meses, portanto, dentro do prazo estabelecido pela legislação vigente na UFPB.

Quanto ao desempenho acadêmico, constata-se que a mestranda cursou 24 créditos da Estrutura Curricular a que está submetida e foi aprovada no Exame de Verificação da Capacidade de Leitura em Língua Estrangeira - Espanhol, realizado no dia 05 de março de 2021

Na apresentação do Trabalho Final, intitulado **ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTES VISUAIS: UM ESTUDO NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**, realizada no dia 28 de fevereiro de 2023, às 17h, no CEDESP UFPB - CAMPUS I, a mestranda obteve conceito

APROVADA       INSUFICIENTE       REPROVADA

Tendo a Comissão Examinadora sido formada pelos professores:

NOME DOS PROFESSORES	TITULAÇÃO	INSTITUIÇÃO
Mariano Castro Neto (Presidente/Orientador)	DOUTORADO	PPGAES/CE/UFPB
Ana Paula Furtado Soares Pontes (Membro Interno)	DOUTORADO	PPGAES/CE/UFPB
Ana Cláudia Cruz Córdula (Membro Externo)	DOUTORADO	UFPB

Diante do exposto considerando que a aluna **ADRIANA DE BRITO CARDOSO**, matrícula nº 20211007230, dentro do prazo regimental satisfaz todas as exigências do Regimento Geral da UFPB, do Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação “Stricto Sensu” da UFPB e do Regulamento do Programa (Resolução nº 14/2021), está apta a obter o Grau de **MESTRE** em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior, a ser conferido pela Universidade Federal da Paraíba.

João Pessoa (PB), 28 de fevereiro de 2023.

Prof. Dr. Mariano Castro Neto  
Orientador



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E AVALIAÇÃO  
DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DO TRABALHO FINAL DA MESTRANDA **ADRIANA DE BRITO CARDOSO**, MATRÍCULA Nº 20211007230, DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR.

Aos 28 (vinte e oito) dias do mês de fevereiro do ano de 2023, às 17h, no CEDESP UFPB - CAMPUS I, realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho Final da mestranda **Adriana De Brito Cardoso**, matrícula nº 20211007230, intitulado: ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTES VISUAIS: UM ESTUDO NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. O Curso é regido pela **Resolução Nº 14/2021 do CONSEPE**, com área de concentração em Políticas Públicas Gestão e Avaliação da Educação Superior, e Linha de Pesquisa: **Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior**. Estavam presentes a Comissão Examinadora composta pelos Professores Doutores: **Mariano Castro Neto** (Presidente/Orientador), **Ana Paula Furtado Soares Pontes** (Membro Interno), **Ana Cláudia Cruz Córdula** (Membro Externo ao Programa/UFPB), e demais convidados. O Professor **Mariano Castro Neto**, na qualidade de orientador, declarou aberta a sessão e apresentou os Membros da Comissão Examinadora ao público presente. Em seguida passou a palavra à mestranda **Adriana De Brito Cardoso** para que no prazo de 30 minutos apresentasse a sua dissertação. Após exposição oral realizada pela mestranda, o Prof. **Mariano Castro Neto**, passou a palavra aos membros da Comissão Examinadora para que procedessem as arguições pertinentes ao trabalho. Em seguida, a mestranda respondeu às perguntas elaboradas pelos Membros da Comissão e, na oportunidade, agradeceu as sugestões apresentadas. Prosseguindo, a Sessão foi suspensa pelo Orientador que se reuniu com os Membros da Comissão Examinadora e emitiu o seguinte parecer: A Comissão Examinadora considerou o Trabalho Final:  **APROVADO**  **INSUFICIENTE**  **REPROVADO** com as seguintes observações: A banca examinadora ressaltou a relevância do tema, sugerindo inserir discussões teóricas acerca do estudante com deficiência, bem como rever os conceitos teóricos em se tratando de acessibilidade informacional, comunicacional e arquitetônica.

A seguir, o Prof. **Mariano Castro Neto** apresentou o parecer da Comissão Examinadora à mestranda **Adriana De Brito Cardoso**, bem como ao público presente. Em ato contínuo, agradeceu a participação dos Membros da Comissão Examinadora e deu por encerrada a sessão devendo a aluna, no prazo máximo de até 90 dias, depositar a versão final da dissertação no Sistema Acadêmico (SIGAA) contendo as modificações sugeridas pela banca examinadora. A aluna fica ciente de que se não cumprir as exigências acima não terá o título acadêmico. E para constar, eu, **Raquel Pereira de Lima**, secretária *Ad Hoc*, lavrei a presente Ata que depois de lida, segue assinada por mim, pelos Membros da Comissão Examinadora e pela mestranda em testemunhos de fé.

João Pessoa (PB), 28 de fevereiro de 2023.

**Raquel Pereira de Lima**  
Técnico Administrativo do PPGAES/CE/UFPB  
Mat. 1878429

**FOLHA DE ASSINATURA**

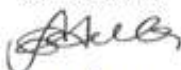
ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DO TRABALHO FINAL DA MESTRANDA  
ADRIANA DE BRITO CARDOSO, MATRÍCULA Nº 20211007230, DO PROGRAMA DE PÓS-  
GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO  
SUPERIOR.



**Prof. Dr. Mariano Castro Neto**  
(Presidente/Orientador)



**Prof. Dr. Ana Paula Furtado Soares Pontes**  
(Membro Interno)



**Prof. Dr. Ana Cláudia Cruz Córdula**  
(Membro Externo ao Programa/UFPE)



**Adriana De Brito Cardoso**  
Mestranda do PPGAES/CE/UFPE)

PPGAES

ADRIANA DE BRITO CARDOSO

**ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTES VISUAIS: UM ESTUDO NA BIBLIOTECA  
CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior – PPGAES, Mestrado Profissional do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior.

APROVADO EM: 10/03/2023

**BANCA EXAMINADORA**

---

PPGAES/UFPB- Prof. Dr<sup>o</sup>. Mariano Castro Neto  
Orientador

---

PPGAES/UFPB – Prof. Dr<sup>a</sup>. Ana Paula Furtado Soares Pontes

---

UFPB – Prof. Dr<sup>a</sup>. Ana Claudia Cruz Cordula

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela sua infinita bondade;

À minha família, em especial, ao meu filho Nicolas, que me inspira a ser uma pessoa melhor todos os dias;

Ao Núcleo de Educação Especial (NEDESP), especialmente a vice coordenadora Dina Melo, pela disponibilidade dos computadores e infraestrutura necessária para realização da pesquisa, como também o transcritor de Braille Samuel Veras, por propiciar o acesso aos usuários participantes desta pesquisa, Aos usuários cegos ou com baixa visão que colaboraram com a pesquisa, por questões éticas não citarei nomes, mas, dedico a todos minha gratidão;

Ao professor Dr<sup>o</sup> Mariano Castro Neto, pelas orientações e ensinamentos, Às Professoras Dr<sup>a</sup>. Ana Paula Furtado Soares Pontes e Dr<sup>a</sup>. Ana Claudia Cruz Cordula membros da banca examinadora, agradeço pelas contribuições a esta pesquisa;

A todos os colegas e professores, que fizeram parte dessa jornada nesses dois anos de muito aprendizado;

Por fim, a Carlos Augusto Rolim da Silva Júnior, Jerusalém de Lima, Ana Cristina Maurício Crispim e a todos os que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização dessa pesquisa, a todos minha gratidão.



## RESUMO

No Brasil, a educação é um direito de todos garantido na Constituição federal de 1988, sendo um instrumento que serve para melhorar a qualidade de vida das pessoas. É por meio dela que se criam novas mentalidades e conceitos sobre as diferenças que existem entre as pessoas, sendo assim, investir em educação está relacionado diretamente à melhoria do bem-estar da sociedade. Nesse sentido, essa pesquisa teve como objetivo analisar a acessibilidade comunicacional no âmbito da Biblioteca Central da UFPB no que concerne a oferta de serviços analógicos ou digitais para usuários cegos ou com baixa visão. tratou-se de uma pesquisa aplicada, cuja abordagem do problema foi de natureza qualitativa e, quanto aos objetivos, teve caráter exploratório e descritivo. Quanto aos procedimentos técnicos, utilizamos os seguintes métodos de coleta de dados: Pesquisa bibliográfica, documental, questionário e teste de usabilidade, também se utilizou da técnica da observação direta e, para a análise dos dados, seguiu o método da análise de conteúdo, de Bardin (1977). Na apresentação dos resultados, em um primeiro momento, foram analisados os principais dispositivos legais no Brasil e acordos internacionais referentes à pessoa com deficiência, em seguida verificou-se os serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB dentro do contexto da acessibilidade comunicacional. No segundo momento, foram apresentados e analisados os dados coletados através dos questionários e dos testes de usabilidade realizados pelos alunos cegos ou que possuem baixa visão, relacionados a itens de acessibilidade nos serviços digitais ofertados pela Biblioteca Central da UFPB. A partir dos dados coletados concluiu-se que, a Biblioteca Central em consonância com o PDI vigente da UFPB vem buscando aprimorar seus serviços a fim de cumprir a lei de acessibilidade no que concerne à acessibilidade comunicacional, porém ela não atende a todas as recomendações de acessibilidade comunicacionais previstas nas diretrizes internacionais, necessitando de ajustes e melhorias em questões importantes, que hoje representam barreiras aos seus usuários cegos ou que possuem baixa visão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biblioteca universitária. Acessibilidade comunicacional. Pessoa com deficiência visual.

## ABSTRACT

In Brazil, education is everyone's right guaranteed in the Federal Constitution of 1988, being an instrument that serves to improve people's quality of life. It is through it that new mindsets and concepts about the differences that exist between people are created, therefore, investing in education is directly related to improving the well-being of society. In this sense, this research aimed to analyze communication accessibility within the scope of the UFPB Central Library regarding the provision of analog or digital services for blind or low vision users. It was applied research, whose approach to the problem was of a qualitative nature and, regarding the objectives, it had an exploratory and descriptive character. As for the technical procedures, we used the following data collection methods: Bibliographical and documental research, questionnaire and usability test, we also used the technique of direct observation and, for data analysis, we followed the method of content analysis, Bardin (1977). In the presentation of the results, at first, the main legal provisions in Brazil and international agreements regarding people with disabilities were analyzed, then the services offered by the UFPB Central Library were verified within the context of communication accessibility. In the second moment, the data collected through questionnaires and usability tests carried out by blind students or those with low vision, related to accessibility items in the digital services offered by the UFPB Central Library, were presented and analyzed. From the data collected, it was concluded that the Central Library, in line with the current PDI of the UFPB, has been seeking to improve its services in order to comply with the accessibility law with regard to communication accessibility, but it does not meet all the recommendations of communication accessibility provided for in international, guidelines, requiring adjustments and improvements in important issues, which today represent barriers to its blind users or those with low vision.

**Keywords:** University Library. Communication Accessibility. Visually Impaired Person.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Estrutura da pesquisa.....	7
Figura 2: Períodos históricos da biblioteca.....	20
Figura 3: Acessibilidade nos sítios do Governo Federal.....	24
Figura 4: Metodologia da pesquisa.....	26
Figura 5: Infraestrutura para realização de teste na web com usuários cegos ou com baixa visão. .....	31
Figura 6: Acessibilidade comunicacional na Biblioteca Central da UFPB.....	
Figura 7: Grau de Instrução.....	42
Figura 8: Nota para a acessibilidade da Biblioteca Central da UFPB.....	45
Figura 9: Site da Biblioteca Central da UFPB.....	47
Figura 10: Avaliação dos usuários sobre a navegação de reconhecimento da página da Biblioteca Central da UFPB.....	49
Figura 11: Navegação pela página.....	50
Figura 12: Portais escolhido pelos usuários para realização da tarefa 2.....	51
Figura 13: Pesquisando um serviço no site da Biblioteca Central.....	52
Figura 14: Realizando procedimentos de usabilidade.....	54

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Itens analisados- Acessibilidade comunicacional. ....	29
Tabela 2: Perfil dos usuários participantes da pesquisa. ....	41

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Leis e Decretos sobre direitos das pessoas com deficiência.....	12
Quadro 2: Diretrizes Centrais da W3C.I.....	14
Quadro 3: Acessibilidade e inclusão no PDI/UFPB, quinquênio 2019-2023. ....	36

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASES - Avaliador e Simulador de Acessibilidade

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CIA - Comitê de Inclusão e Acessibilidade

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

E-MAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico

E- digital - Estratégia Brasileira Para a Transformação Digital

GT - Grupo Gestor Internet Brasil

IES - Instituições de Ensino Superior

IFES - Instituições Federais de Ensino Superior

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

MEC - Ministério da Educação

MCT - Ministério da Ciência E Tecnologia

NEDESP - Núcleo de Educação Especial

PROSSIGA - Programa de Informação e Comunicação Para a Pesquisa

PPGAES - Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior

Sin Digital - Sistema Nacional para a Transformação Digital

SIUNE - Seção de Inclusão de Usuário com Necessidades Especiais

SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

UFPB - Universidade Federal da Paraíba

W3C - *World Wide Web*

WCAG - *Web ContentAccessibilityGuidelines*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>2</b>
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO .....	4
1.3 OBJETIVOS .....	4
1.3.1 <i>Objetivo geral</i> .....	5
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	5
1.4 JUSTIFICATIVA .....	5
1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	6
1.6 ADERÊNCIA DO TEMA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO .....	6
1.7 ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS .....	7
<b>2 CAPÍTULO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
2.1 PRINCIPAIS DISPOSITIVOS LEGAIS NO BRASIL E ACORDOS INTERNACIONAIS REFERENTES À PESSOA COM DEFICIÊNCIA .....	8
2.2 POLÍTICAS DE INCLUSÃO DIGITAL PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NAS IFES .....	13
2.2.1 <b>O processo de implantação de bibliotecas virtuais nas IFES</b> .....	19
2.2.2 <b>Acessibilidade em bibliotecas nas IFES</b> .....	22
<b>3 O PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA.....</b>	<b>26</b>
3.1 ABORDAGEM E TIPO DE PESQUISA.....	27
3.1.1 <b>Sujeitos da pesquisa</b> .....	28
3.1.2 <b>Aspectos analisados</b> .....	28
3.1.3 <b>Procedimentos metodológicos para coleta de dados</b> .....	28
3.1.4 <b>Tratamento de dados</b> .....	31
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
4.2 ACESSIBILIDADE NA UFPB A PARTIR DOS DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS .....	33
4.3 ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL A PARTIR DA OBSERVAÇÃO DIRETA NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPB.....	37
4.4 PESQUISA DE CAMPO .....	40
4.4.1 <b>Perfil dos usuários participantes da pesquisa</b> .....	40
4.4.2 <b>Teste de Usabilidade</b> .....	46
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>59</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a educação é um direito de todos previsto na Constituição Federal de 1988, sendo um instrumento que serve para melhorar a qualidade de vida das pessoas. É por meio dela que se criam novas mentalidades e conceitos sobre as diferenças que existem entre as pessoas. Sendo assim, investir em educação está relacionado diretamente à melhoria do bem estar da sociedade e, privar alguém desse direito, é o mesmo que retirar sua condição de cidadão ativo e capaz de enfrentar os desafios que são impostos pela vida em sociedade. O estado, que possui entre suas funções promover o bem comum, tem a incumbência de garantir que esse direito esteja disponível a todos, a fim de reduzir as desigualdades presentes no País.

As pessoas com deficiência foram historicamente excluídas de participarem de atividades sociais cotidianas, por isso é importante discorrer sobre a inclusão das pessoas com deficiência na sociedade, de modo que todos sejam respeitados e incluídos de forma digna nos ambientes coletivos, fazendo-se necessário a compreensão por parte da sociedade e dos governantes, no contexto da pessoa com deficiência com vista a promoverem políticas públicas, que torne o meio social acessível a todos, independentemente de terem alguma deficiência, ou não, para que todas as pessoas possam usufruir dos direitos conquistados ao longo do tempo.

No campo educacional, as limitações precisam ser transpostas, uma vez que a educação auxilia na melhoria das condições de vida do ser humano, seja na vida social ou profissional, a acessibilidade deve estar presente nos diversos contextos. Desse modo, é necessário avançar no sentido de derrubar as barreiras para que as pessoas com deficiências possam superar suas limitações. Também deve ser levado em consideração que o bem comum depende do empenho e da colaboração de todos.

Em relação às instituições de ensino superior, a acessibilidade deve ir além das cotas que contribuem para o ingresso de pessoas com deficiência nas universidades. É preciso garantir que o usuário possa utilizar todos os serviços ofertados pela instituição de ensino, de modo que ele possa, ali, se desenvolver e ampliar seus conhecimentos, que, além do ingresso, sejam ofertadas condições adequadas para permanência e conclusão do curso.

As bibliotecas desempenham papel importante na disseminação do conhecimento, já que, possui um amplo acervo onde o usuário encontra informações de todos os campos de estudos. Com o advento da internet, esse espaço foi ampliado para as bibliotecas virtuais que



possuem uma infinidade de livros, artigos, leis, entre outros. Essa nova ferramenta precisa ser acessível às pessoas que possuem algum tipo de deficiência, de modo que a informação que o usuário busca seja encontrada.

## 1.1 ORIGEM DO TRABALHO

O anseio em pesquisar a acessibilidade para os cegos e pessoas com baixa visão na Biblioteca Central da UFPB surgiu devido a fatos vivenciados no ambiente de trabalho, visto que trabalho na Biblioteca Central da UFPB desde 2018. Ao desenvolver minhas atividades, pude observar demandas de usuários com deficiência, entre elas, pessoas cegas e com baixa visão assim surgiram o problema de pesquisa, pois, na estrutura física do prédio, esses usuários já tinham problemas no acesso a informações devido às barreiras estruturais do prédio, já que o mesmo estava com elevadores quebrados e não há rampas para facilitar a locomoção desses usuários. Atualmente, o prédio se encontra em reforma. Todavia, isso me levou a refletir sobre as dificuldades enfrentadas por esses usuários para obter conhecimento através do acervo da Biblioteca Central, pois a biblioteca é uma fonte de informação fundamental para a formação acadêmica como em todo o contexto universitário.

Assim, busquei conhecer os serviços disponibilizados pela UFPB para as pessoas com deficiência, tomando conhecimento de que, na UFPB, possui o Comitê de Inclusão e Acessibilidade (CIA), que foi criado no dia 26 de novembro de 2013, a qual, entre as ações que desenvolve, ele dá assistência a pessoa com deficiência dentro da UFPB. Dispõe também do Núcleo de atenção especial (NEDESP) que está localizado no Centro de Educação, e da Seção de Inclusão de Usuário com Necessidades Especiais (SIUNE) que está situado na Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba, e atende aos usuários deficientes da comunidade em geral.

No ambiente universitário, as bibliotecas desempenham um papel importante na disseminação do conhecimento, sendo essencial para a manutenção dos pilares que devem ser mantidos nas universidades, o ensino, a pesquisa e a extensão.

Com base no que foi relatado, diante do cotidiano vivenciado no ambiente de trabalho na Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), surgiu o anseio de pesquisar a acessibilidade comunicacional ofertada na Biblioteca Central da UFPB, observar se ela é acessível para os usuários cegos ou que possuem baixa visão.

## 1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

A inclusão se apresenta como uma das estratégias contemporâneas mais eficazes para a possibilidade de se atingir um ideal de universalização dos direitos individuais e sociais, como forma de reduzir as desigualdades entre os sujeitos, suas maneiras de viver e suas distintas condições econômicas, culturais, sociais, religiosas, individuais, etc. (LOPES; FABRIS, 2013). Sendo assim, a inclusão tende a tornar o deficiente mais independente, capaz de tomar conta da sua própria vida sem depender de terceiros para auxiliá-lo.

No entanto, para que essa inclusão de fato aconteça, é necessário que os ambientes, sejam eles físicos ou virtuais, sejam acessíveis. Na esfera virtual, é preciso que tecnologias assistivas estejam disponíveis para que a pessoa com necessidade especial possa utilizar o ambiente e conseguir buscar a informação que deseja. A Lei n.º 13.146 de 2015 traz em seu artigo 112, inciso VIII, a definição de tecnologia assistiva:

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, *online*).

Essas tecnologias assistivas auxiliam no processo da inclusão comunicacional, visto que ela possibilita que os usuários com deficiência tenham acesso à informações através da internet. A partir das argumentações expostas anteriormente, é preciso refletir em relação à oferta de serviços que são disponibilizados na biblioteca que deve ser concedido de modo democrático para que, todos aqueles que buscam seus serviços, tenham pleno acesso. Diante exposto, surgiu a seguinte questão-problema: **Como a acessibilidade comunicacional tem sido adotada pela Biblioteca Central da UFPB no que concerne a oferta de serviços analógicos ou digitais para usuários cegos ou de baixa visão?**

## 1.3 OBJETIVOS

Com o intuito de responder esse questionamento foi necessário organizar o processo de pesquisa e para isso definiram-se os objetivos gerais e específicos, que consolidam o propósito do presente trabalho.

### **1.3.1 Objetivo geral**

O objetivo geral deste estudo é analisar a acessibilidade comunicacional no âmbito da Biblioteca Central da UFPB no que concerne a oferta de serviços analógicos e digitais para usuários cegos ou de baixa visão.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Mapear nos documentos institucionais da UFPB, aspectos que normatizam a acessibilidade para atender os usuários cegos ou que possuem baixa visão;
- b) Identificar e caracterizar os recursos de acessibilidade disponíveis pela Biblioteca Central da UFPB na oferta de serviços analógicos e digitais para usuários cegos ou que possuem baixa visão a fim de verificar se segue as recomendações de acessibilidade previstas em leis;
- c) Analisar a usabilidade dos recursos de acessibilidade comunicacional, digitais e analógicos, ofertados nos serviços da Biblioteca Central da UFPB voltados ao atendimento dos usuários cegos ou de baixa visão;
- d) Propor uma metodologia para orientar a melhoria da política institucional de acessibilidade na Biblioteca Central da UFPB.

## **1.4 JUSTIFICATIVA**

A relevância dessa pesquisa se apresenta pela importância de se buscar melhorias na acessibilidade comunicacional para as pessoas cegas ou de baixa visão, de modo que possa colaborar com a reflexão da comunidade acadêmica acerca do tema abordado, pois através de discussões contendo tópicos inclusivos, o estigma do preconceito tende a ser reexaminado e, desse modo, podemos avançar em direção a uma sociedade inclusiva, capaz de lidar com as deficiências e diferenças encontradas nas pessoas.

Justificando-se também pelo lado pessoal devido o contato com esses usuários no ambiente de trabalho, assim como, pelo lado científico acerca dessa temática que muitas vezes é negligenciada, passando despercebida no contexto científico e que merece ser estudada e

refletida, sendo uma forma também de divulgar esse universo para as pessoas que não tem tanto contato com esse público.

Tal perspectiva vai ao encontro do Decreto n.º 5.296, que foi publicado em dezembro de 2004, tornando obrigatória a construção de páginas acessíveis nos sites eletrônicos e portais da administração pública, para que pessoas com necessidades especiais tenham garantido o pleno acesso aos conteúdos disponíveis nesses sites. Assim, as interfaces dos sites devem ser desenvolvidas de modo que atendam a todos os usuários, seja pessoa com deficiência ou não, devendo levar em consideração as limitações que são desenvolvidas com o passar do tempo, como é o caso das pessoas idosas, que tem suas habilidades afetadas pelo envelhecimento. O acesso aos serviços físicos e digitais deve ser facilitado, de modo que a informação possa ser encontrada por qualquer pessoa que a busque.

### 1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa está relacionada às políticas públicas de educação superior, mais especificamente à acessibilidade comunicacional ofertada pela da Biblioteca Central da UFPB, locus da pesquisa, onde foi observado se ela possui os requisitos para que ela seja considerada acessível para os usuários cegos e para pessoas com baixa visão, já que, devido sua importância dentro do ambiente universitário a biblioteca deve ser um ambiente livre de barreiras que prejudicam o acesso à informação pelo usuário.

### 1.6 ADERÊNCIA DO TEMA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

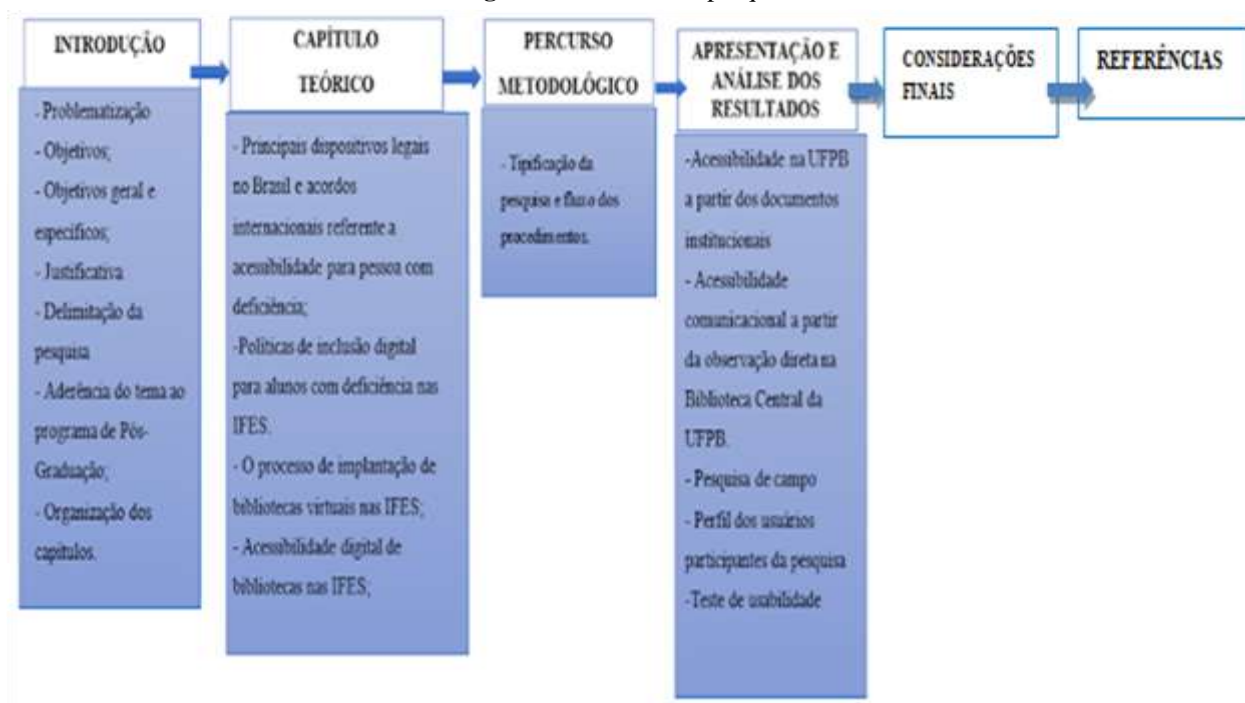
O Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba foi criado com o intuito de qualificar os servidores técnicos administrativos das IFES do Estado da Paraíba, para que tivessem a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos. Essa pesquisa foi realizada na linha de Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior, que orienta os discentes a realizar pesquisas analisando e propondo novos métodos de planejamento e gestão de políticas públicas.

Desse modo, o tema pesquisado possui aderência ao programa de pós-graduação PPGAES, visto que esse trabalho poderá ser utilizado no planejamento de melhorias nos ambientes físicos e virtuais da Biblioteca Central da UFPB.

## 1.7 ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS

A presente dissertação está organizada em cinco capítulos, sendo eles: 1. Introdução 2. Capítulo teórico, 3. Percurso metodológico da pesquisa, 4. Apresentação/análise de dados e 5. Considerações finais. De modo que, o texto em sua totalidade, representa o comprometimento da pesquisadora de contribuir na instituição de uma biblioteca acessível a todos que buscam ampliar seus conhecimentos. Como apresentado na figura a seguir:

**Figura 1:** Estrutura da pesquisa.



**Fonte:** Elaborado pela autora (2022).

## 2 PRINCIPAIS DISPOSITIVOS LEGAIS NO BRASIL E ACORDOS INTERNACIONAIS REFERENTES À PESSOA COM DEFICIÊNCIA

A acessibilidade pode ser definida como “qualidade daquilo que é acessível, do que pode fornecer facilidade de acesso” (MICHAËLIS e MICHAËLIS, 2021). Essa facilidade de acesso ao qual o dicionário ressalta está relacionada à oportunidade que a pessoa, seja ela deficiente ou não, deve ter ao que deseja ou precisa em igualdade de condições, sem enfrentar quaisquer distinções, limitações ou barreiras.

Historicamente a acessibilidade está relacionada à inclusão, sendo que esses temas começaram a ser debatidos no Brasil a partir da Constituição Federal de 1988, que traz, em diversos artigos, inovações e garantias jurídicas a respeito da pessoa com deficiência, almejando o aprimoramento da qualidade de vida das pessoas desde os aspectos mais comuns até os específicos, elencando questões voltadas a inserção da pessoa com deficiência na sociedade. A Constituição Federal evidencia a responsabilidade do estado pela prestação de serviços específicos para as pessoas com deficiência, conforme descrito no artigo a seguir:

[...] **Art. 227, II** - criação de programas de prevenção e atendimento especializado para as pessoas portadoras de deficiência física, sensorial ou mental, bem como de integração social do adolescente e do jovem portador de deficiência, mediante o treinamento para o trabalho e a convivência, e a facilitação do acesso aos bens e serviços coletivos, com a eliminação de obstáculos arquitetônicos e de todas as formas de discriminação. (Redação dada Pela Emenda Constitucional Nº 65, de 2010) (BRASIL, 1988, *online*).

Com a aprovação da Constituição de 1988, as pessoas com deficiência obtiveram maior notoriedade relacionado aos seus direitos, pois, além dos artigos constitucionais que mencionam esse grupo específico, na sequência foram sancionados leis e decretos que colaboraram para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. É notável que a fixação de normas legais é primordial para assegurar direitos. Porém, é válido ressaltar que esses direitos precisam ser colocados em prática através de ações concretas para surtir efeito na sociedade.

O fortalecimento e a busca por igualdade ganharam força no Brasil com a Constituição de 1988, que traz, em vários incisos, inovação e garantias jurídicas relacionadas à pessoa com deficiência, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida das pessoas desde os aspectos mais básicos até os particulares, dentre eles podemos frisar o artigo 208 que versa sobre a educação. Em seu inciso III, fica claro que o atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, deve ser ofertado, preferencialmente, na rede regular de ensino (BRASIL, 1988,

*online*), sendo um passo importante na inclusão da pessoa com deficiência, já que essas pessoas poderão frequentar o mesmo ambiente escolar que os demais.

A admissão dos alunos com deficiência em Instituições de Ensino Superior (IES) está fixada através da Lei n.º 7.853, de 24 de outubro de 1989, que trata da “Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência” (BRASIL, 1989, *online*). No art., inciso III, §a, relata que o governo apoiará a formação profissional e a garantia de acesso aos serviços concernentes aos cursos regulares voltados à formação profissional. Foi mais um avanço na conquista da autonomia, pois, através da formação profissional, a inserção no mercado de trabalho se torna mais tangível. Vale ressaltar que, de acordo com o art. 93 da Lei n.º 8.213 de 1991, as empresas com 100 ou mais funcionários devem ter, obrigatoriamente, de 2% a 5% dos seus cargos preenchidos por pessoas com deficiência (BRASIL, 1991).

Já nos anos 1990 foi realizada a Conferência Mundial “Educação Para Todos”, sendo realizada em Jomtien, na Tailândia, o referido evento contou com a participação de diversos países, entre eles, o Brasil. Nela, foi estabelecido que “a educação é um direito de todos” e o artigo 3º da Declaração Mundial sobre Educação para Todos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1990, *online*), que trata da universalização do direito à educação e promoção da equidade ao dizer que: “As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo” (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1990, *online*). Essa conferência se tornou referência para o direito à educação, pois, mesmo sendo um direito garantido na Constituição, é preciso reafirmar para que ele não fique apenas no papel, mas, seja colocado em prática.

Nessa mesma linha, relacionada à acessibilidade, inclusão e educação, em junho de 1994 aconteceu a Conferência Mundial da Educação Especial em Salamanca na Espanha. Naquela ocasião, foi debatido o tema da educação especial, que resultou no documento conhecido mundialmente como a Declaração de Salamanca, a qual trata dos princípios, políticas e práticas na área das necessidades educacionais especiais. Foi mais um passo em busca de melhores condições educacionais para a pessoa que possui deficiência. No tópico 46, ele se refere especificamente sobre as universidades: “Universidades possuem um papel majoritário no sentido de aconselhamento no processo de desenvolvimento da educação especial, especialmente no que

diz respeito à pesquisa, avaliação, preparação de formadores de professores e desenvolvimento de programas e materiais de treinamento” (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. 1994, *online*).

No ano de 1996, foi instituída a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que trata do sistema educacional brasileiro e traz, em seu art. 4, inciso III, o “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente, na rede regular de ensino” (BRASIL, 1996). Trata-se de uma revalidação do que foi exposto na Constituição de 1988, de modo que se constata a importância de inclusão da pessoa com deficiência no ambiente regular de ensino, destacando-se por se tratar de uma lei muito importante, já que, ela traz diretrizes para a prática do sistema educacional do país.

Para somar com as demais leis, em 20 de dezembro de 1999, foi estabelecido o Decreto n.º 3.298, que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência e traz em seu texto um conjunto de orientações normativas, com o intuito de assegurar o pleno exercício dos direitos das pessoas portadoras de deficiência (BRASIL, 1999).

Já nos anos 2000, foi sancionada a Lei n.º 10.048, de 08 de novembro de 2000, dando prioridade ao atendimento a um determinado público, entre eles, a pessoa com deficiência. Na sequência, no dia 19 de dezembro do mesmo ano, foi sancionada a Lei n. 10.098, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Essa lei também aborda a supressão de barreiras que limitam a pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. Ambas as leis foram regulamentadas pelo Decreto n.º 5.296, de 02 de dezembro de 2004, com a finalidade de padronizar através de diretrizes básicas a prestação de serviços e assim promover a acessibilidade para pessoas com deficiência.

No ano de 2002, foi instituída a Lei n.º 10.436 de 2002, reconhecendo a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como um meio legal de comunicação. Essa lei foi regulamentada através do Decreto n.º 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Esse decreto também regulamenta o art. 18 da Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, expressa que: “O Poder Público implementará a formação de profissionais intérpretes de escrita em braile, 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” (BRASIL, 2000, *online*).

Em respeito aos alunos com deficiência, em 07 de novembro de 2003, foi assinada a portaria n.º 3.284. A referida portaria traz requisitos para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, como também o credenciamento de instituições. Para que as instituições de ensino superior funcionem, elas precisam apresentar critérios que assegurem a acessibilidade às pessoas com deficiência.

Em 25 de agosto de 2009, o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva promulgou a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007, através do Decreto n.º 6.949/2009, confirmando a importância da acessibilidade e a inclusão para as pessoas com deficiência, para que eles possam usufruir de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais, garantindo que o sistema educacional seja inclusivo em todos os níveis de ensino.

Após a ratificação da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência no Brasil, pelo Decreto n.º 6.949/09, o governo federal lançou o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite, instituído por meio do Decreto n.º 7.612, de 17 de novembro de 2011, que “apoia a criação e reestruturação de Núcleos de Acessibilidade das IFES, responsáveis por ações institucionais para eliminar barreiras atitudinais, pedagógicas, arquitetônicas e comunicacionais” (BRASIL, 2011, p. 26). Esses núcleos de apoio à pessoa com deficiência são de suma importância, visto que, para que as pessoas com deficiência possam exercer seus direitos, é preciso ofertar oportunidades, pois, para que exista uma inclusão de fato, é preciso de meios que possibilitem a permanência dessas pessoas.

No ano de 2015, foi instituída a Lei n.º 13.146, de 06 de julho de 2015, denominada como o Estatuto da Pessoa com Deficiência, “destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando a sua inclusão social e cidadania” (BRASIL, 2015, *online*). A referida lei visa garantir que os direitos da pessoa com deficiências sejam assegurados e colocados em prática.

Em 2016, foi alterada a Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012, e entrou em vigor a Lei n.º 13.409, que enfatiza os direitos das pessoas com deficiência de acesso e permanência no ensino superior, estabelecendo cotas para esse grupo nas universidades federais, essa Lei ficou conhecida como a Lei de Cotas. De acordo com a nova Lei:

Em cada instituição federal de ensino superior, as vagas de que trata o art. 1 desta lei serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, em proporção ao total de vagas, no mínimo igual à proporção, respectivamente de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na população da unidade da federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (BRASIL, 2016, *online*).

Essa alteração representou mais uma oportunidade de incluir nas IES às pessoas com deficiência. A seguir tabela sintetizando as Leis e Decretos explanados até o presente momento:

**Quadro 1:** Leis e Decretos sobre direitos das pessoas com deficiência.

Leis/Decretos	Ano	Em vigor	Revogada
<b>Constituição Federal de 1988</b>	1988	X	
<b>Lei Nº 7.853/Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência</b>	1989	X	Teve alguns artigos revogados
<b>Lei Nº 8.213/Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social.</b>	1991	X	Teve alguns artigos revogados
<b>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional</b>	1996	X	
<b>Lei Nº 10.048/Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica.</b>	2000	X	
<b>Lei Nº 10.098/Promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.</b>	2000	X	
<b>Lei Nº 10.436/Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais.</b>	2002	X	
<b>Decreto Nº 5.296/Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.</b>	2004	X	
<b>Decreto Nº 5.626/Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais.</b>	2005	X	
<b>Decreto Nº 6.949/Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência.</b>	2009	X	
<b>Decreto Nº 7.612/ Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite.</b>	2011	X	Teve alguns artigos revogados pelo decreto nº 9.784, de 2019.
<b>Lei Nº 12.711/ Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio.</b>	2012	X	
<b>Lei Nº 13.146/ Estatuto da Pessoa com Deficiência.</b>	2015	X	
<b>Lei Nº 13.409/ Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.</b>	2016	X	

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Diante da evolução do ordenamento jurídico, podemos observar que tem existido uma preocupação maior no que se refere à acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência na sociedade, direitos assegurados em leis e decretos, indicando um amadurecimento no modo como a sociedade vê essas pessoas, sendo isso muito importante visto que a inclusão reduz comportamentos preconceituosos e discriminatórios. Sobre isso, Sasaki nos traz:

Conceitua-se a inclusão social como o processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. A inclusão social constitui, então, um processo bilateral no qual as pessoas, ainda excluídas, e a sociedade buscam, em parceria, equacionar problemas, decidir. Sobre soluções e efetivar a equiparação de oportunidades para todos (SASSAKI, 1997, p. 3).

Importante destacar que a acessibilidade vai além da eliminação de barreiras na estrutura física dos locais, a pessoa com deficiência precisa de acesso a tecnologias assistivas para poder utilizar determinados serviços ofertados nas instituições de ensino, nos órgãos públicos e nos espaços privados destinados à prestação de serviços.

As universidades devem estar incumbidas de se rearticular considerando a especificidade exigida pela inclusão para garantir não só o ingresso as universidades, mas também sua permanência, com currículo adequado proporcionando um aprendizado eficiente aos alunos com deficiência, e posteriormente, auxiliar essas pessoas na inserção no mundo do trabalho. Isso exige que essas instituições façam mudanças complexas na estrutura e funcionamento, como também, que o pensamento coletivo da comunidade acadêmica esteja aberto ao novo.

As leis e decretos estão aí para que essas barreiras sejam ultrapassadas, é preciso que a acessibilidade seja adotada como política de estado e os governantes assumam esse compromisso com a sociedade para que essas leis sejam colocadas em prática, de modo que, a acessibilidade e a inclusão possam estar presentes em todos os ambientes e as pessoas com deficiência possam superar as dificuldades encontradas no caminho.

Neste sentido, é preciso que os governantes proporcionem condições adequadas para que as pessoas com deficiência possam exercer seus direitos sem que isso seja um favor, pois, o direito é algo que deve ser respeitado e o caminho do respeito passa pela educação, uma vez que ela é um fator de crescimento que contribui para o desenvolvimento do ser humano.

## 2.1 POLÍTICAS DE INCLUSÃO DIGITAL PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NAS IFES

As tecnologias estão presentes no cotidiano das pessoas com o intuito de facilitar as atividades desenvolvidas por elas. Atualmente, a tecnologia digital, estabelecida através da rede mundial de computadores e da internet, é uma das maiores fontes de conhecimentos disseminadas no mundo, visto que, através dela podemos ter acesso a livros, artigos, jornais e todas as outras fontes de notícias e conhecimentos disponibilizados no mundo. Segundo Almeida (2019, p. 18), “Tecnologia Digital é qualquer tecnologia baseada na linguagem binária dos computadores”. Nesse sentido, é importante que todos tenham a oportunidade de acesso a essa tecnologia, pois a inclusão digital se faz necessária, já que, ela pode ser considerada como a democratização do acesso às tecnologias da informação e do conhecimento. Porém, esse conhecimento adquirido

através da internet precisa ser relevante na vida da pessoa incluída, não basta apenas aprender a manusear a tecnologia, é preciso saber tirar o proveito do melhor que ela pode oferecer.

Com o intuito de tornar os sites da administração pública acessível, em 02 de dezembro de 2014, foi estabelecido o Decreto n.º 5.296. Esse decreto trouxe em seu artigo 47 que: “será obrigatória à acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (*internet*) para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, garantindo-lhes o pleno acesso às informações disponíveis” (BRASIL, 2004, *online*). Esse decreto dá o prazo de até doze meses para que os sites dos órgãos que fazem parte administração pública estejam acessíveis para que pessoas com deficiência possam utilizar os serviços disponibilizados através dessa ferramenta.

No ano de 2007, através da Portaria n.º 3, de 07 de maio, o governo federal institucionalizou o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – e-MAG no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP, esse exemplar contém recomendações para padronização dos sites e portais da administração pública a fim de tornar essas páginas acessíveis, e assim, todos aqueles que acessem consigam as informações que buscam. Esse modelo vem sendo atualizado em busca de melhorias e, atualmente, está na versão 3.1:

Na página do e-MAG, são explicitados 3 passos para se criar um site acessível. Estes passos são: Seguir os padrões Web – neste caso recomenda-se seguir os padrões estabelecidos pelo W3C; Seguir as diretrizes ou recomendações de acessibilidade – essas diretrizes e recomendações são aquelas definidas pelo WCAG 2.0, porém em nível nacional pode-se seguir o e-MAG; Realizar a avaliação de acessibilidade – sugere-se aqui a utilização de validadores automáticos além da validação manual (LICHESCKI; FADEL, 2013 p, 108).

O e-MAG tem como finalidade a padronização de sites governamentais para que eles estejam acessíveis a toda população. Nesse sentido, ele busca utilizar as recomendações de padronização de acessibilidade do conteúdo da web recomendados pela *World Wide Web* (W3C), que se empenha no direcionamento das questões relativas à acessibilidade na internet no mundo inteiro. A seguir elaboramos um quadro com as sínteses dessas diretrizes que devem estar presentes nas páginas web:

Quadro 2: Diretrizes Centrais da W3C.1

Diretrizes centrais da WC3	
Alternativa em texto	De modo que os conteúdos não textuais possam ser impressos com fontes maiores, assim como, convertidos para fala com Braille.
Mídias com base em tempo	Os áudios e vídeos precisam fornecer alternativas de acesso, como áudio descrição, legendas ou língua de sinais.
Adaptável	Não perdendo informações, nem modificando a estrutura do seu layout, caso necessite ser alterado ou ampliado.
Discernível	Preocupação com o esquema de cores, controle de áudios, ampliação do texto em até 200%, foco no mouse ou teclado e espaçamento d texto.
Operável por teclado	Funcionar corretamente a partir dos comandos e também em teclado.
Tempo suficiente	Os conteúdos devem permanecer na tela pelo tempo suficiente para que a leitura e utilização sejam realizadas, ou seja, nem rápido nem lento demais.
Convulsões e reações físicas	Os sites devem evitar o uso excessivo de cores e iluminação, ou a utilização excessiva de pop-ups.
Navegável	Dispondo os conteúdos de modo fácil de ser localizados na página a fim de aperfeiçoar a experiência de navegação dos usuários.
Modalidade de entrada	Possibilitar também o acionamento por gestos, quando exigem maior atenção como tamanhos ideais para áreas clicáveis.
Legível	Os textos devem ser legíveis e compreensíveis, evitando expressões de um contexto específico.
Previsível	Não permitir que mudanças repentinas, de layout ou de cores, caso não seja solicitado pelo usuário.
Assistência de entrada	Os erros de navegação devem ser descritos em forma de texto, ofertando instruções de como corrigi-lo.
Compatível	Desenvolvimento de forma adaptável às tecnologias assistivas, por exemplo, leitores e ampliadores de tela.

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

As orientações da W3C buscam promover o aprimoramento da interface Web, já que, eles também atuam criando documentos a fim de que haja padronização nas páginas web para atender às demandas dos usuários com deficiência.

Entre esses documentos que contribui para a promoção da acessibilidade na web, está também o *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG 2.0), que contém parâmetros de

acessibilidade para a aplicação nas páginas da internet com o intuito de possibilitar a acessibilidade digital para as pessoas com deficiência.

O e-MAG, em sua versão mais recente, a 3.1, foi desenvolvida tomando como base a WCAG 2.0, já a WCAG foi criada através de colaborações entre a W3C, desenvolvedores de sistemas computacionais, e várias entidades com o desígnio de desenvolver um padrão para a acessibilidade da web, que atenda às necessidades de todos os usuários. Juntos, eles definem parâmetros de acessibilidade para as páginas na internet e a padronização, facilitando o acesso nos sites, pois, só existirá igualdade de acesso à informação se houver uma padronização que proporcione a acessibilidade digital para todos.

A fim de viabilizar a inclusão digital, o governo federal, por meio do Decreto n.º 6.949/2009 em seu art. 4, parágrafo g, diz que o governo deve:

Realizar ou promover a pesquisa e o desenvolvimento, bem como a disponibilidade e o emprego de novas tecnologias, inclusive as tecnologias da informação e comunicação, ajudas técnicas para locomoção, dispositivos e tecnologias assistivas adequadas a pessoas com deficiência, dando prioridade a tecnologias de custo acessível (BRASIL, 2009, *online*),

Sendo esse mais um passo dado em direção a um ambiente virtual mais acessível. Com a instituição da Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, conhecida como a Lei de Informação, foi estabelecido em seu artigo 3º que os sítios dos órgãos e entidades públicas deverão adotar as medidas necessárias para garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência (BRASIL, 2011). Essa lei foi regulamentada através do Decreto n.º 7.724, de 16 de maio de 2012.

Com a finalidade de concretizar a inserção das pessoas com deficiência no ambiente virtual, o governo brasileiro lançou, através do Decreto Nº 9.319, de 21 de março de 2018, o Sistema Nacional para a Transformação Digital (SinDigital), sendo composto pela Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-digital). Seu eixo temático e sua estrutura de governança trazem o objetivo de disseminar as iniciativas de inclusão digital.

As dificuldades enfrentadas pelos deficientes, muitas vezes, estão ligadas ao uso de interfaces digitais que limitam a usabilidade e acessibilidade dos usuários que buscam as informações. Por isso, a padronização torna o encontro de informações nos ambientes virtuais mais fáceis de serem localizadas, pois a internet modificou o modo como as pessoas vivem em sociedade, já que, atualmente, se tornou a principal ferramenta de comunicação, como também

um excelente recurso a ser utilizado por pesquisadores, visto que, através da internet temos contato com infinita fonte de informação. Sendo assim, é preciso que as páginas disponíveis na Web sejam acessíveis para que as pessoas que possuem alguma deficiência não fiquem de fora dessa revolução tecnológica.

Outro ponto essencial no que se refere à acessibilidade digital são as tecnologias assistivas, que contribuem para o acesso das pessoas com deficiência à internet. Conforme elencados pelo site acessibilidade legal, “tecnologia assistiva é a ferramenta ou recurso utilizado com a finalidade de proporcionar uma maior independência e autonomia à pessoa com deficiência” (ACESSO..., 2021, *online*). Nessa definição, são incluídos os leitores e ampliadores de tela (para pessoas cegas ou com visão reduzida); sintetizadores de voz; programas de comando de voz (para cegos e pessoas com dificuldades motoras); teclados alternativos e mouses especiais, dentre outros. Esses instrumentos contribuem para autonomia da pessoa com deficiência, uma vez que promovem a independência no uso da internet.

Para que o direito à educação, que está presente na Constituição Federal de 1988, seja garantido, é preciso que sejam disponibilizados meios e oportunidades para que todos possam usufruir do mesmo. Com a chegada da internet ao campo do ensino, especialmente no ensino superior, houve uma revolução no modo de obter informação das instituições, já que, as IFES começaram a valer-se dessa tecnologia, mantendo páginas online onde o aluno encontra informações referentes a cursos, disciplinas, repositórios institucionais, no qual são encontrados os trabalhos científicos da instituição. Atualmente são realizadas atividades à distância, de modo remoto. Segundo Pereira (2018, p. 74), “[...] as novas tecnologias vieram para fincar o seu papel no mundo moderno, seja através do computador ou ainda na busca por conhecimento através de cursos online ou mesmo em palestras em diferentes partes do mundo ligado pela internet”. Assim, a disseminação da internet reduz a distância entre as pessoas e o conhecimento, pois, através dela, podemos participar de diversos eventos em toda parte do mundo.

Diante desse cenário, é importante que todo esse aparato informacional esteja acessível a todos, inclusive às pessoas com deficiência, de modo que seja garantido o acesso às informações contidas nessas páginas. O Decreto n.º 7.724, de 16 de maio de 2012, que regulamenta a Lei de Acesso à Informação, reafirma, no art. 8º, a necessidade de os sítios na internet serem acessíveis às pessoas com deficiência:

**Art. 8º.** Os sítios na Internet dos órgãos e entidades deverão, em cumprimento às normas estabelecidas pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, atender aos seguintes requisitos, entre outros:  
[...] VIII - garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência (BRASIL, 2012, *online*).

A inclusão das pessoas com deficiência aos meios digitais nas IFES proporciona mais do que acesso à educação. É uma forma de incluir essas pessoas ao meio social. Desse modo, ela contribuirá com a sociedade, pois terá seus conhecimentos ampliados, mais autonomia e independência nas suas decisões e isso refletirá na construção de uma sociedade mais aberta ao diferente e, conseqüentemente, menos discriminatória. Na visão de Lopes e Loureiro (2015, p. 330), “a promoção da inclusão digital na educação é tomada como algo indiscutivelmente bom, necessário, que facilita o processo de ensino e de aprendizagem, auxilia em outros tipos de inclusão, faz-se fundamental para que todos tenham oportunidade de acesso aos recursos digitais”. Dessa forma, a acessibilidade digital deve estar disponível nos sites mantidos pelas IFES, como também, é importante o incentivo pelos entes governamentais na produção de artigos científicos e livros em formatos acessíveis para que os conteúdos publicados possam ser consumidos também por esse público.

Nesse sentido, é importante levar em consideração os critérios estabelecidos por meios do Modelo de Acessibilidade em Governo Federal-e-MAG, Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web-WCAG 2.0 e consórcios-W3C, já que eles definem parâmetros de acessibilidade para as páginas na internet e a padronização permite facilitar a busca nos sites e só existirá uma igualdade de acesso à informação se houver uma padronização que proporcione a acessibilidade digital para todos.

No Brasil, dentre as iniciativas governamentais destinadas à inclusão das pessoas com deficiência no sistema educacional está o Programa INCLUIR, que tem por objetivo “promover a inclusão de estudantes com deficiência na educação superior, garantindo condições de acessibilidade nas Instituições Federais de Educação Superior” (BRASIL, 2021, *online*). O referido programa do Ministério da Educação teve seu primeiro edital publicado em 2005 e suas atividades são desenvolvidas por meio dos núcleos de acessibilidades das IES. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que tem como meta garantir a inclusão da pessoa com deficiência no ambiente escolar, assim como a continuação dos estudos em todos os níveis de ensino, com atendimento especializado que auxilia na inclusão da pessoa com deficiência, contribuindo com a acessibilidade comunicacional dessas pessoas.



Enfatizando o quesito comunicacional como um meio de interação social a Lei n.º 13.146 de 2015, traz no seu inciso V do artigo 3º a seguinte definição:

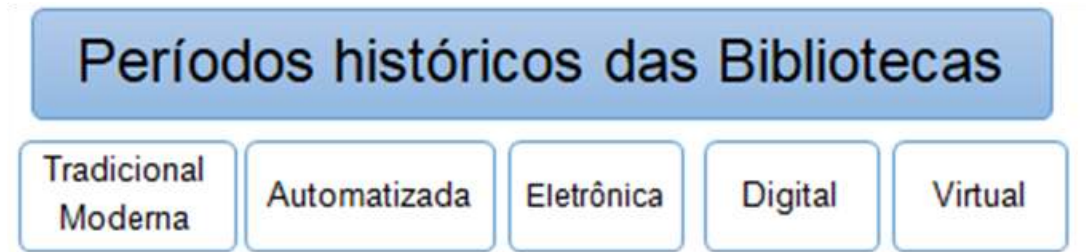
V - comunicação: forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações. (BRASIL, 2015, *Online*).

Todos esses meios que a referida Lei 13.146 traz relacionados à comunicação, estão relacionados à acessibilidade comunicacional, que devem estar presentes nos ambientes físicos e virtuais para proporcionar a inclusão da pessoa com deficiência na sociedade. Sasaki (1997, p.155), ressalta que: “cada vez mais são necessárias as leis de caráter inclusivista, caminho ideal para que todas as pessoas, com ou sem deficiência, possam sentir que realmente pertencem à sociedade, com oportunidades iguais de participação como cidadãos de cada país.”

Nesse enfoque, diante das leis e decretos que foram descritos até então, percebe-se que o governo brasileiro tem buscado garantir os direitos da pessoa com deficiência, inclusive no que se refere à acessibilidade digital, isso representa uma conquista, visto que, esses atos abrem caminhos para melhoria na qualidade de vida dessas pessoas.

## **2.2 O processo de implantação de bibliotecas virtuais nas IFES**

As bibliotecas estão se modificando, buscando se adaptar às mudanças daqueles que procuram aprimorar o conhecimento, entre as funções das bibliotecas, se destaca a de dar suporte aos alunos nas suas pesquisas, como também na produção acadêmica dos usuários docentes e discentes das universidades. Essas mudanças aconteceram com o intuito de facilitar o acesso para, de modo mais eficiente, atender a um maior número de pessoas. No seu processo histórico, ela segue desempenhando um papel importante para o desenvolvimento da sociedade, contribuindo de modo significativo nas pesquisas e na disseminação do conhecimento científico.

**Figura 2:** Períodos históricos da biblioteca.

**Fonte:** Elaborada pela autora (2022).

Nesse contexto, podemos observar que foram sendo desenvolvidas outros modelos de bibliotecas, já que, com a globalização, a informação passou a ser um item indispensável para o crescimento do país. Com o advento da internet, alternativas vieram para acrescentar na busca por conhecimento, como as bibliotecas virtuais, que disponibilizam livros digitais, artigos e jornais, sendo um recurso a mais a ser utilizado na preparação de profissionais e na aquisição de novos conhecimentos.

Nesse sentido, as bibliotecas virtuais ganharam relevância por facilitar o acesso à informação, já que, através do acesso remoto, as pessoas têm a oportunidade de acessar as bibliotecas sem precisar se deslocar. Conforme descrito por Marchiori (1997, p. 4): “a biblioteca virtual é conceitualizada como um tipo de biblioteca que, para existir, depende da tecnologia da realidade virtual”. Nela, os livros são acessados por meio da internet, podendo ser visualizado por várias pessoas ao mesmo tempo, o que torna a disseminação do conhecimento mais acelerada, já que, em uma biblioteca tradicional, o número de exemplares disponíveis é limitado. Um problema enfrentado pelos usuários cegos ou que possuem baixa visão no uso do acervo das bibliotecas físicas é a defasagem e o baixo número de exemplares acessíveis em braille, devido ser um acervo que ocupa um espaço considerável.

Segundo Marchiori (1997, p. 5), “para os usuários, a biblioteca virtual é uma perspectiva de aumentar a velocidade de acesso aos materiais da biblioteca, selecionando-os da imensidão de documentos disponíveis, eliminando ainda as visitas físicas à biblioteca”. Assim, pode-se verificar que ela veio para somar, já que, significa um recurso a mais que o usuário pode utilizar na busca pelo aprimoramento do conhecimento.

De acordo com Vilarino (2003, p. 15): “a chamada Biblioteca Virtual foi uma visão futurística feita por Vannevar Bush, nos anos 40. Seria um sistema automatizado e que teria uma série de características que somente foram alcançadas nos anos 90”. A *internet* chegou para a

sociedade nos anos 80, tendo se popularizado por meio da *Word Wide Web* – WWW, pois, através dela, os serviços ofertados pela *internet* foram ampliados. Segundo (Vilarino, 2003 *apud* Blattaman e Alves, 1999, p. 125): “o acesso acadêmico à internet no Brasil aconteceu em 1989 pelo CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com o intuito de interligar universidades e institutos de pesquisa”. Desse modo, pode-se verificar que o CNPq abriu caminhos para conectar as IFES às bibliotecas virtuais, assim como o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que desempenharam papéis fundamentais na implantação das bibliotecas virtuais no Brasil.

Já em meados de 1995, o Ministério da Ciência e Tecnologia criou o Programa de Informação e Comunicação para a Pesquisa (PROSSIGA), que posteriormente foi vinculado ao IBICT. “A primeira biblioteca virtual foi criada na área de estudos culturais. [...] o interesse demonstrado pela coordenação do maior programa nacional em Estudos Culturais (PACC da UFRJ) em criar sua biblioteca virtual concorreu para tal escolha” (REBEL *et al.*, 1996, p. 6). O PROSSIGA reunia informações sobre bases de dados brasileiras e tinha o objetivo de fornecer informações aos pesquisadores, pois através do seu site o pesquisador poderia ser direcionado a uma série de bibliotecas digitais que foram criadas posteriormente.

No ano seguinte, em 1996, foi criado o Grupo Gestor Internet Brasil – GT, o referido grupo de trabalho foi criado para tratar sobre o tema, desenvolvendo um documento contendo orientações para auxiliar no trabalho e planos de desenvolvimento das bibliotecas virtuais conforme descrito por Vilarino (2003, p. 16): “o GT de Bibliotecas Virtuais do Grupo Gestor Internet Brasil foi criado em novembro de 1996 com o objetivo específico de promover a participação ativa das bibliotecas brasileiras na Internet”. Com o intuito de promover de modo eficiente a inserção das bibliotecas na internet, o grupo de trabalho definiu três orientações estratégicas para que as bibliotecas virtuais ganhassem visibilidade e dessem certo. As orientações se referiam às conexões das bibliotecas brasileiras à internet, as quais deveriam ser priorizadas através de ações que promovessem seu estabelecimento e desenvolvimento. Os profissionais da informação devem aperfeiçoar-se continuamente, pois o profissional capacitado é capaz de solucionar problemas e manusear produtos e serviços e as fontes de informação eletrônicas devem ser organizadas e disponibilizadas, pois os recursos ofertados pelas bibliotecas virtuais requerem atualização contínua.

Nesse contexto, as bibliotecas virtuais foram ganhando espaço nas IFES e, atualmente, todas as IFES do país possuem algum serviço disponibilizado através da internet, sendo que por meio da internet, o pesquisador tem acesso a muitas outras bibliotecas virtuais gratuitas como a Biblioteca Nacional, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), como também o portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Nele, o estudante tem acesso ao “Maior acervo de publicações científicas do País, o Portal de Periódicos da Capes conta com mais de 49 mil títulos que são acessados por mais de 400 IES” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2020, *online*). Desse modo, podemos concluir que as bibliotecas virtuais conquistaram seu espaço nas IFES e que elas vieram para somar, sendo um recurso a mais que os pesquisadores podem utilizar nas suas pesquisas e no aprimoramento dos seus conhecimentos.

### **2.2.1 Acessibilidade em bibliotecas nas IFES**

A acessibilidade está diretamente ligada à qualidade de vida das pessoas com deficiência. No que se refere às universidades, além de se pensar na acessibilidade física para esse público, deve-se atentar para o manuseio das plataformas digitais, pois, atualmente, as universidades possuem um vasto ambiente virtual, que é acessado por todos aqueles que ingressam nela, sejam alunos, professores ou servidores. Assim, é importante que a acessibilidade faça parte desse ambiente.

No que se refere à acessibilidade, podemos indicar que existem diferentes tipologias e, a Fundação Dorina Nowill para Cegos, que é uma instituição brasileira dedicada à inclusão de pessoa cegas e com baixa visão, elencou 7 tipos relacionados a acessibilidade:

**1 - Acessibilidade atitudinal:** diz respeito ao comportamento das pessoas sem preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações. Por exemplo: usar o termo “pessoa com deficiência”, e não “deficiente”; ao falar com uma pessoa com deficiência, dirigir-se diretamente a ela, e não ao seu acompanhante; não tratar a pessoa com deficiência como “coitadinho”.

**2 - Acessibilidade arquitetônica:** é promover a adequação de espaços e a extinção de barreiras físicas e ambientais dentro de residências, espaços públicos e privados, edificações e equipamentos urbanos. Exemplos: rampas, elevadores e banheiros adaptados, calçadas com piso tátil, etc.

**3 - Acessibilidade metodológica:** é também conhecida como acessibilidade pedagógica e diz respeito à queda de barreiras nas metodologias de ensino. Exemplo: quando professores realizam trabalhos e atividades com o uso de recursos de acessibilidade para alunos com deficiência, como textos em *Braille* ou textos ampliados. É também muito presente em ambientes corporativos, na análise dos postos de trabalho adequados aos profissionais com deficiência.

**4 - Acessibilidade instrumental:** visa superar barreiras em utensílios, instrumentos e ferramentas de estudo dentro das escolas e também em atividades profissionais, de recreação e lazer. Por exemplo: quando uma pessoa cega tem acesso a um software de leitor de tela no computador.

**5 - Acessibilidade programática:** está relacionada às normas, leis e regimentos que respeitam e atendem as necessidades das pessoas com deficiência, e se necessário, utilizar adaptações razoáveis para incluir a todos. Um exemplo é a Lei Nº 13.146/2015, conhecida como Lei Brasileira da Inclusão - LBI, ou a Convenção da ONU sobre Direitos da Pessoa com Deficiência.

**6 - Acessibilidade nas comunicações:** diz respeito ao acesso à comunicação interpessoal (como língua de sinais), comunicação escrita em livros, apostilas, jornais, revistas e comunicação virtual. Exemplo: a presença de intérprete de Libras e a audiodescrição de imagens, sejam elas fotografias, filmes, peças de teatro ou eventos em geral.

**7 - Acessibilidade natural:** refere-se à extinção de barreiras da própria natureza. Um cadeirante, por exemplo, terá dificuldades em se locomover em uma vegetação irregular, ou uma calçada repleta de árvores. Outro bom exemplo de iniciativa nesse sentido são os projetos que oferecem cadeiras de rodas anfíbias para que as pessoas possam se locomover pela areia da praia e tomar um banho de mar (FREITAS, 2020, *online*, grifo nosso).

Essas diferentes tipologias nos permitem ampliar a compreensão do que é a acessibilidade, evidenciando que um ambiente acessível possibilita a integração plena do indivíduo, promovendo sua autonomia na realização de atividades do cotidiano. É preciso que o estado se atente para a existência das diferentes tipologias de acessibilidade, para que a inclusão aconteça de fato, pois não bastam, apenas, leis em papéis, é preciso fiscalização para que ela seja colocada em prática. Conforme Mazzoni *et. al.* (2014), a acessibilidade não deveria ser caracterizada apenas por um conjunto de normas e leis, mas deveriam partir, antes, de um processo de observação e construção por parte dos próprios membros da sociedade, cabendo a cada um analisar até que ponto tem-se consciência do dia de amanhã, e porque não torná-lo mais agradável a todos, se a sociedade não o faz porque não é para si. É importante lembrar que as deficiências podem ser adquiridas ao longo da vida, então pensar nas necessidades do próximo é um ato transformador, pois, para uma realidade de inclusão, seja no ambiente real ou virtual, é preciso colaboração de todos. Com relação à acessibilidade nas bibliotecas Costa e Silva (2019, p. 86) destacam que:

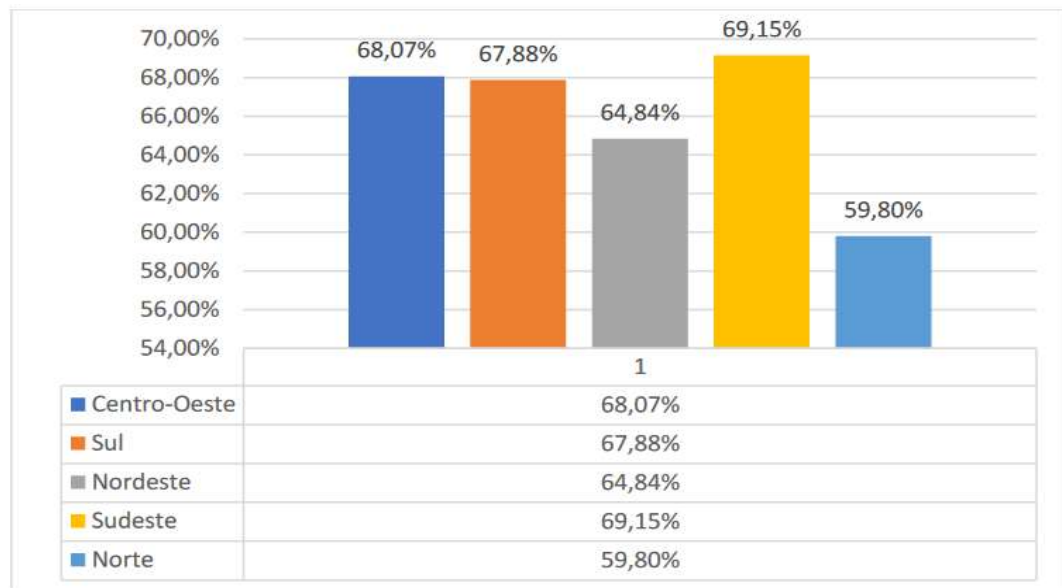
Em particular, no que diz respeito à deficiência visual, as Bibliotecas devem se adaptar para acolher seus usuários, mas isso não ocorre, pois esses espaços na maioria das vezes, não apresentam uma arquitetura pensada para esse tipo de uso. Incluir e qualificar, a acessibilidade tem que ser universal, para aproximar as diferenças, para isso abre-se o caminho para o processo de inclusão.

Importante frisar que os usuários são a parte mais importante das bibliotecas, já que, a razão principal da sua existência é transmitir o conhecimento. Assim, é fundamental que todos

aqueles que a busque se sinta bem naquele ambiente, que suas expectativas sejam supridas e que eles consigam encontrar aquilo que buscam sem barreiras que prejudique o acesso à informação.

No que se refere à acessibilidade nos sites disponibilizados pelas IFES, o estudo realizado por Pinto (2018), que utilizou a ferramenta ASES - Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios do Governo Federal, que é um *software* que realiza buscas no código da página web e envia relatórios indicativos de Erros de acessibilidade, com base nas instruções fornecidas pelo eMAG 3.1, utilizando critérios de acessibilidade, classifica os sites como muito acessível (valor igual ou maior que 95%); acessível (valor igual ou maior que 85% e menor que 95%); pouco acessível (valor igual ou maior que 70% e menor que 85%) e não acessível (valor menor que 70%). De acordo com essa pesquisa realizada em 28 sites de universidades federais do país, 20 sites foram considerados não acessíveis por não atender a critérios de acessibilidades e 8 foram considerados pouco acessíveis, conforme gráfico a seguir:

**Figura 3:** Acessibilidade nos sítios do Governo Federal.



**Fonte:** Pinto (2018, p. 54).

Diante do exposto, é possível observar que ainda existe muito a ser melhorado quando se refere à inclusão da pessoa com deficiência nos ambientes virtuais ofertados pelas universidades, já que, para incluir no ambiente virtual, não basta apenas acesso à internet, é preciso que os sites sejam de fácil manuseio, segundo Carvalho (2016), baseia-se em parâmetros como a facilidade em aprender a usar um sistema, na eficiência do mesmo, na realização das tarefas executadas e na satisfação dos usuários durante o uso para fazer a classificação dos níveis de interação entre o

usuário e o sistema. Parâmetros esses que foram analisados em nossa pesquisa a fim de verificar a usabilidade do site da Biblioteca Central.

Problemas relacionados à usabilidade muitas vezes dificultam o acesso aos sites, fazendo com que o usuário desista de utilizar o sistema. Assim, para que a sociedade se torne mais inclusiva, é interessante refletir sobre a proposta do desenho universal desenvolvida pelos profissionais da área da arquitetura, onde, aquilo que é criado é pensado para todos. De acordo com Carletto e Cambiaghi (2008, p. 10), “a ideia do Desenho Universal é, justamente, evitar a necessidade de ambientes e produtos especiais para pessoas com deficiências, assegurando que todos possam utilizar com segurança e autonomia os diversos espaços construídos e objetos”.

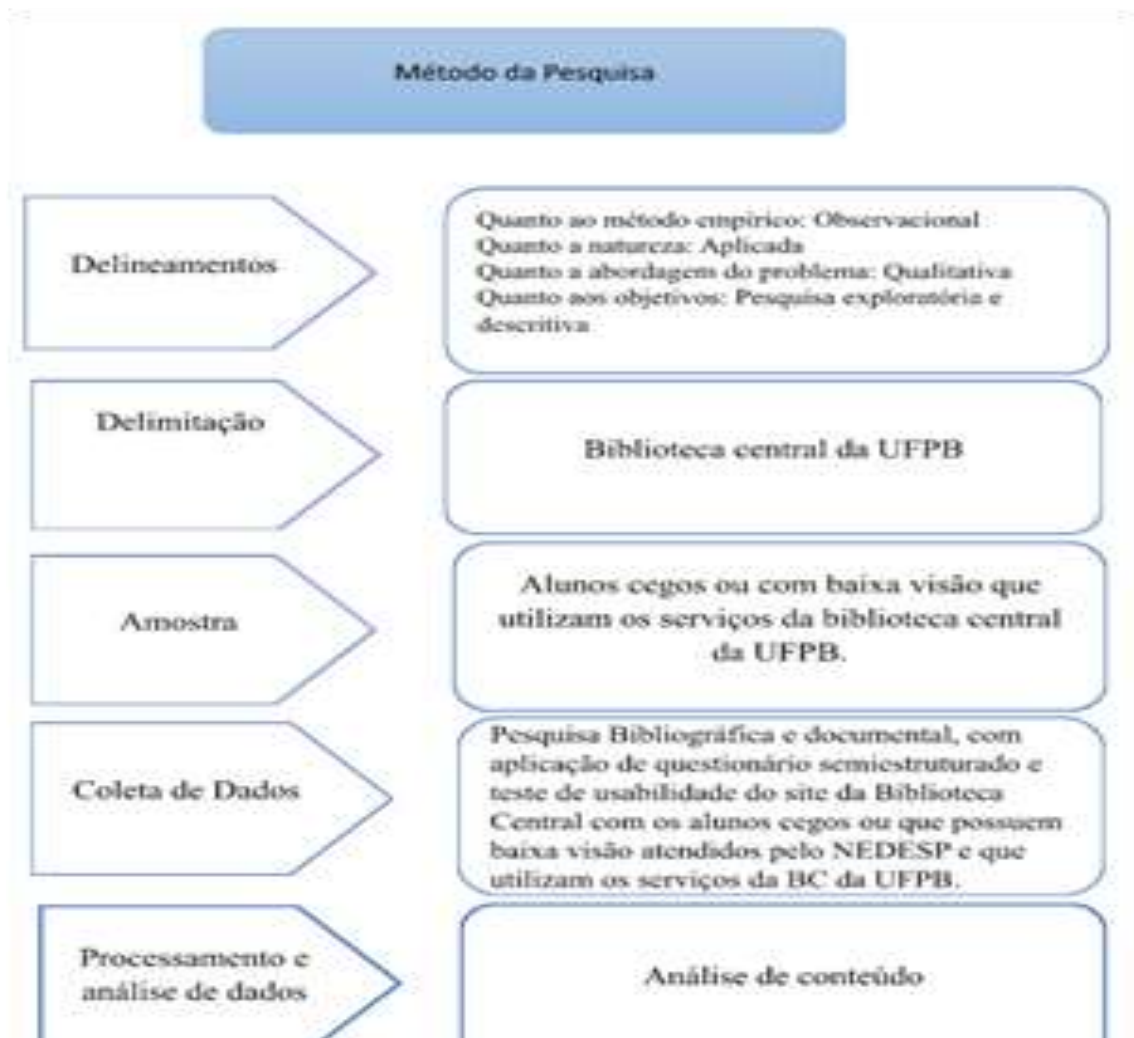
Uma biblioteca acessível deve seguir a proposta de desenho universal, disponibilizando informações e acesso a todos que buscarem por conhecimento. No ambiente virtual não é diferente, pois existe uma variedade de deficiência e se, no ato do desenvolvimento dos sites, essa estrutura for pensada levando em conta a diversidade de pessoas que vão acessar esse ambiente, a inclusão será algo que vai acontecer naturalmente e isso é um ato muito benéfico, pois, a pessoa com deficiência terá autonomia na escolha daquilo que ele deseja pesquisar no ambiente virtual.

Na seção seguinte, será apresentado o percurso metodológico adotado no desenvolvimento da pesquisa em relação à tipologia adotada, ao ambiente estudado e o fluxo seguido nos procedimentos da pesquisa.

### 3 O PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Este capítulo tem o objetivo de apresentar a abordagem e o tipo de pesquisa que foi desenvolvida neste trabalho. Marconi e Lakatos (2021, p. 44) afirmam que: “pesquisa é uma atividade que se realiza para a investigação de problemas teóricos ou práticos, empregando métodos científicos”. A pesquisa é um processo contínuo, estando sempre em construção em busca do novo. Desse modo, quanto à abordagem do problema, esta pesquisa adota o método qualitativo. Segundo Zanella (2009, p. 75): “esse tipo de análise tem por base conhecimentos teóricos-empíricos que permitem atribuir-lhe cientificidade”. Cada pesquisa possui características únicas, pois é uma análise feita a partir do olhar do pesquisador. Na figura a seguir, é apresentada a metodologia, que foi utilizada na presente pesquisa.

**Figura 4:** Metodologia da pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora (2021).



No sentido de contemplar o aspecto científico ao presente estudo, este capítulo descreve o percurso metodológico conforme ilustrado na figura acima, com o intuito de proporcionar um estudo mais concreto acerca do tema abordado.

### 3.1 ABORDAGEM E TIPO DE PESQUISA

Quanto a sua natureza, esse estudo se caracteriza como uma pesquisa aplicada, visto que, o estudo está diretamente associado ao ambiente de trabalho da pesquisadora e diz respeito ao acesso aos serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB às pessoas cegas ou que possuem baixa visão. Sobre a pesquisa aplicada, Fleury (2017, p. 11) diz que: “a pesquisa aplicada concentra-se em torno dos problemas presentes nas atividades das instituições, organizações, grupos ou atores sociais. Ela está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções”.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa adota o método qualitativo, tendo em vista que buscou coletar dados, analisar e, a partir desse ponto, oferecer resultados que possam contribuir para resolução de problemas referentes à acessibilidade nas bibliotecas virtuais. Conforme Minayo (2001), a pesquisa qualitativa tem sua particularidade nas Ciências Sociais. Seu objeto de trabalho foca os significados, motivos, valores e atitudes que são características humanas e que podem ser entendidas como parte da realidade social. Ainda sobre a pesquisa qualitativa, Gil (2021, p. 136) afirma que: “nas pesquisas qualitativas, o pesquisador, embora tenha definido objetivos e questões de pesquisa, não sabe exatamente o que será descoberto”. Isso faz sentido, visto que, a pesquisa vai se moldando conforme os dados são coletados e analisados.

Na perspectiva de atingir seus objetivos, a pesquisa adota um enfoque exploratório e descritivo. De acordo com Gil (2018, p. 60), “a maioria das pesquisas bibliográficas é de cunho exploratório, não tendo como objetivo fornecer uma resposta definitiva ao problema, mas sim ao seu aperfeiçoamento”. “Já a pesquisa documental geralmente é descritiva ou explicativa, requerendo, portanto, um problema mais claro, preciso e específico” (GIL, 2018, p. 60). Nesse sentido foram utilizados os enfoques exploratórios e descritivos por meio da observação direta, a fim de identificar os serviços ofertados pela Biblioteca Central e a usabilidade desses serviços pelos usuários cegos ou que possuem baixa visão, que foram verificados através da aplicação de

questionário, e da realização do teste de usabilidade que foi realizado no site oficial da Biblioteca Central da UFPB e nos Portais de Pesquisas e Bases de Dados que são direcionados por esse site.

Quanto aos procedimentos para desenvolvimento deste estudo foram adotados a pesquisa bibliográfica e documental, através de consultas em dissertações, teses, artigos científicos, e outras publicações que permitiram nortear a pesquisa, assim como também foram examinadas leis, decretos e resoluções que tratam sobre o tema acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência nas IFES.

### **3.1.1 Sujeitos da pesquisa**

Com o intuito de investigar a acessibilidade na Biblioteca Central na UFPB para as pessoas cegas ou com baixa visão, vislumbramos ser fundamental conhecer a opinião dos principais sujeitos que utilizam esses serviços, devido à Biblioteca Central está em reforma no semestre 2022.1, a aplicação dos questionário e realização do teste de usabilidade com usuários cegos ou que possuem baixa visão, foi aplicada no Núcleo de Atenção Especial (NEDESP) da UFPB, que dispõe de um ambiente para esses usuários com computadores com leitores de tela, nesse espaço temporal 2022.1 o NEDESP estava atendendo 28 alunos cegos ou que possuem baixa visão. Assim, os sujeitos da pesquisa analisados foram de uma amostra de 30% (trinta por cento) da população que utilizam os serviços da Biblioteca Central da UFPB e que são acompanhados pelo NEDESP.

### **3.1.2 Aspectos analisados**

Quanto aos aspectos analisados na pesquisa, foram observados a acessibilidade comunicacional no âmbito da Biblioteca Central da UFPB no que concerne a oferta de serviços analógicos e digitais para usuários cegos ou com baixa visão, observando as contribuições que os serviços, disponibilizados para esse público, trazem para ampliação do conhecimento estudantil, bem como os fatores que prejudicam o uso desta biblioteca por esse grupo de pessoas.

### **3.1.3 Procedimentos metodológicos para coleta de dados**

Visto que, os procedimentos metodológicos auxiliam o pesquisador a traçar um roteiro de como será desenvolvida a pesquisa. Assim, a análise bibliográfica foi realizada por meio de discussões de vários autores sobre o tema acessibilidade e sua aplicabilidade no contexto da educação superior. Segundo Marconi e Lakatos (2012, p. 110): “pesquisa alguma parte hoje da estaca zero. Mesmo que exploratória, isto é, de avaliação de uma situação concreta desconhecida, alguém ou um grupo, em algum lugar, já deve ter feito pesquisas iguais ou semelhantes, ou mesmo complementares de certos aspectos da pesquisa pretendida.” A pesquisa bibliográfica é fundamental na construção do conhecimento, já que auxilia o pesquisador no desenvolvimento de uma nova pesquisa, indicando o que ainda falta ser extraído a respeito de um tema.

No que se refere à pesquisa documental, este recorre a várias fontes com foco nos seguintes documentos:

1º - No contexto do processo de observação da Biblioteca Central da UFPB com vistas à averiguação da promoção da acessibilidade nesse local, foram analisadas as recomendações de Leis e Decretos oficiais brasileiro;

2º - Para averiguação e análise das políticas institucionais da Universidade Federal da Paraíba em relação à acessibilidade foram verificados o seu “Plano de Desenvolvimento Institucional –PDI”, para o quinquênio 2019-2023; as orientações normativas do Comitê de Inclusão e Acessibilidade –CIA da UFPB e no regulamento interno do Núcleo de Educação especial- NEDESP;

3º - Para identificação de questões relacionado a acessibilidade comunicacional utilizando-se da observação direta aplicada foram verificados in loco os seguintes itens:

**Tabela 1:** Itens analisados- Acessibilidade comunicacional.

Acervo	Materiais em Braille/Áudios
Tecnologias assistivas	Computadores com leitor de tela/ impressora em Braille/ Scanner Ledor Sara CE

**Fonte:** Elaborado pela autora (2022).

4º - Também foram produzidos documentos iconográficos a partir do processo de captura de tela do site da Biblioteca Central, e bibliotecas virtuais ofertadas pela Biblioteca Central através dos portais de pesquisa e bases de dados que são direcionadas a partir do site da Biblioteca Central da UFPB;

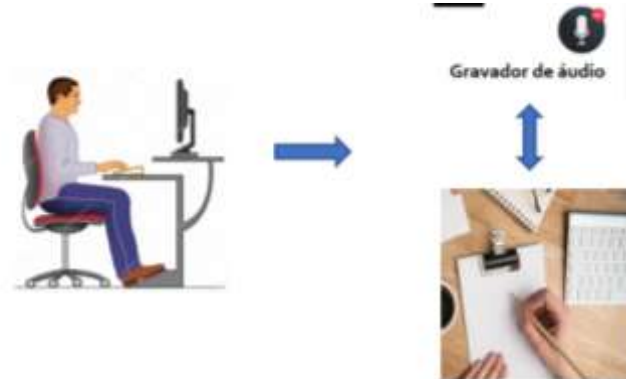
5º - Para identificar questões relacionadas à acessibilidade comunicacional no site da Biblioteca Central, como também nas bibliotecas virtuais ofertadas pela Biblioteca Central através dos portais de pesquisa e bases de dados, foram utilizados dois instrumentos de coleta de dados a fim de verificar a usabilidade destes sites, com a amostra de 30% dos usuários cegos ou que possuem baixa visão, que utilizam os serviços da Biblioteca Central e que são atendidos pelo NEDESP.

O primeiro instrumento de coleta de dados com usuários foi o questionário semiestruturado com questões abertas e de múltiplas escolhas, onde foi ofertado duas possibilidades para realização do teste. Primeiro o questionário foi encaminhado via e-mail aos alunos cegos ou com baixa visão, que são atendidos pelo NEDESP e que são usuários da Biblioteca Central da UFPB de modo que pode ser respondido eletronicamente com auxílio de leitor de tela. A segunda opção foi o usuário responder oralmente aos instrumentos de coleta de dados e as respostas serem registradas pela pesquisadora responsável. O referido questionário foi estruturado baseado em um roteiro construído previamente contendo questões abertas e fechadas, que mobilizem os sujeitos a narrarem suas experiências no uso dos serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB. Desse modo, no momento da pesquisa o usuário teve a oportunidade de escolher o procedimento que mais se adeque a sua realidade.

No que se refere a segunda etapa de técnica de coleta de dados, foi realizado um teste de usabilidade no site oficial da biblioteca central da UFPB, como também nos portais de pesquisa e bases de dados assinados pelo Sistema de Bibliotecas da UFPB. Nessa etapa, o usuário realizou algumas tarefas, de modo que, através da navegação pelo site ele pode informar a usabilidade do site no que se refere a acessibilidade para pessoas cegas ou com baixa visão.

De acordo com Guimarães (2016), “os testes com usuários cegos devem adotar materiais como gravador de áudio, anotações de bloco de notas, além da infraestrutura essencial como computador com leitor de telas, internet e um ambiente silencioso e adequado para realização dos testes”. Conforme imagem a seguir:

**Figura 5:** Infraestrutura para realização de teste na web com usuários cegos ou com baixa visão.



**Fonte:** Elaborado pela autora (2022).

Todas essas medidas foram tomadas com o intuito de obter as respostas dos usuários respondentes da pesquisa, sendo que o foco dessas questões foi a descrição das experiências no uso dos serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB, como também no site da Biblioteca Central da UFPB e nos portais de pesquisa de dados que estão inseridos no referido site, para verificarmos a acessibilidade nesta biblioteca almejando saber quais as dificuldades enfrentadas por esse público na busca por informações na Biblioteca Central da UFPB e, assim, podermos encontrar soluções para esses problemas.

### 3.1.4 Tratamento de dados

No que se refere ao tratamento dos dados, se desenvolveu sob o foco da abordagem qualitativa, a partir de uma investigação desenvolvida no âmbito da Biblioteca Central da UFPB, tendo como fontes para a pesquisa documentos pertinentes ao objeto de estudo e o uso do questionário semiestruturado que foi utilizado para obter respostas referentes ao tema de estudo.

Para análise dos dados obtidos através das pesquisas bibliográficas e dos questionários, foi utilizado o método de análise de conteúdo, que é o método adequado para análise em pesquisas de abordagem qualitativa. Este método se desenvolveu a partir da interpretação dos documentos e dados para a investigação pretendida. Segundo Bardin (1977, p. 30-1), “a análise de conteúdo é um método muito empírico, dependente do tipo de ‘fala’ a que se dedica e do tipo

de interpretação que se pretende como objetivo”. Por essa razão, a escolha por essa técnica se dá pela flexibilidade dessa ferramenta metodológica.

Nesse sentido, a análise do conteúdo foi baseada nos métodos utilizados por Bardin (1977, p. 95), a qual diz que: “organizam-se em torno de três pólos cronológicos: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação”. Ainda segundo a autora Bardin (1977): a primeira etapa, a pré-análise, envolve uma leitura geral do material selecionado para análise; a segunda fase, a exploração do material, consiste na construção de operações de codificação referentes a recortes de texto em unidades de registro; a terceira fase, por sua vez, consiste no processamento dos resultados obtidos e interpretação com base na captura do conteúdo exposto e oculto contido em todo o material coletado. A sequência desse roteiro é importante para o tratamento dos dados, visto que o pesquisador precisa ter ciência de onde ele vai sair e aonde ele quer chegar.

No que tange a análise e discussão dos resultados, os dados qualitativos coletados no campo da pesquisa foram descritos e analisados a partir dos itens de acessibilidade comunicacional e digital, conforme eles se apresentaram nas pesquisas bibliográfica, documental e nas respostas do questionário.

## **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Nesta seção, de acordo com a metodologia adotada na pesquisa e detalhada na seção do capítulo “Percurso metodológico da pesquisa”, utilizando-se da análise de conteúdo, com base em Bardin (1977), é apresentada no primeiro momento a acessibilidade na UFPB a partir dos documentos institucionais e de outros documentos produzidos pelo Comitê de Inclusão e Acessibilidade (CIA), como também pelo Núcleo de Educação Especial - NEDESP que tratam da política de acessibilidade na UFPB.

No segundo momento, foram analisados os dados coletados por meio da observação direta na Biblioteca Central da UFPB. Na sequência, os questionários aplicados junto aos alunos que utilizam os serviços da Biblioteca Central e que fazem uso do NEDESP e logo em seguida foram analisados os testes de usabilidade realizados no site da Biblioteca central da UFPB, como também nos portais de pesquisa e bases de dados assinados pelo Sistema de Bibliotecas da UFPB. Todos os itens foram analisados levando em conta a acessibilidade comunicacional com base nas Leis e Decretos brasileiros apresentados anteriormente.

### **4.1 CAMPO DA PESQUISA**

A definição do campo da pesquisa contribui para que seja feito um recorte, levando em consideração dados importantes para o estudo. Segundo Marconi e Lakatos (2022, p. 198): “delimitar a pesquisa é estabelecer limites para a investigação”. Neste sentido, nos tópicos a seguir, foram descritos a acessibilidade partindo dos documentos institucionais da UFPB e, no segundo momento, a acessibilidade a partir da observação direta na Biblioteca Central da UFPB, passos importante para compreender a atual situação da acessibilidade na UFPB e suas iniciativas a fim de promover a inclusão das pessoas cegas ou com baixa visão neste ambiente.

### **4.2 ACESSIBILIDADE NA UFPB A PARTIR DOS DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS**

A UFPB, atualmente, possui 04 Campi, sendo uma das mais importantes instituições de ensino superior do estado da Paraíba, que desde sua criação trabalha com o intuito de promover o ensino, a pesquisa e a extensão, dedicando-se, continuamente, ao propósito de promover a acessibilidade e inclusão em seus Campi.

Perante a notória importância que a acessibilidade e a inclusão das pessoas com deficiência alcançou com a implantação de leis e decretos no âmbito nacional, o Conselho Universitário da UFPB estabeleceu em 26 de novembro de 2013 a política de inclusão e acessibilidade da UFPB e criou o Comitê de Inclusão e Acessibilidade (CIA) da UFPB, que teve seu regimento aprovado em 29 de abril de 2016 trazendo nele diversas atribuições, entre elas, a criação de grupos de trabalhos (GT) para o desenvolvimento de atividades e projetos com o intuito de efetivar as políticas de inclusão determinadas em leis conforme descrito a seguir:

Esses Grupos de Trabalho serão criados e submetidos ao próprio CIA e atuarão diretamente vinculados às áreas específicas de efetivação de suas políticas de inclusão e acessibilidade, sendo assim identificados:

I - GT de Acessibilidade Pedagógica;

II - GT de Acessibilidade Atitudinal;

III - GT de Acessibilidade Comunicacional e

IV - GT de Acessibilidade Arquitetônica.

Os GT são incumbidos de várias atribuições, como ofertar cursos de formação para alunos, técnicos e professores, promover eventos a fim de agilizar o processo de inclusão das pessoas com deficiência nos ambientes universitários, entre outros serviços que podem ser solicitados através do CIA.

A UFPB também dispõe do apoio de dois laboratórios: o Laboratório de Vida Independente e Tecnologia Assistiva (LAVITA) e o Laboratório de Acessibilidade (LACESSE). Ambos auxiliam o CIA nos assuntos relacionadas à pessoa com deficiência e a acessibilidade, contando também com estagiários do departamento de terapia ocupacional, que é disponibilizado através de edital do programa estudante apoiador que auxilia o aluno que possui alguma deficiência no desenvolvimento de suas atividades.

Somando-se a essas iniciativas, a UFPB também dispõe do setor de Tradução e Interpretação de Libras/ Português, da Seção de Inclusão de Usuários com Deficiência – SIUD (Biblioteca Central) e do Núcleo de Educação Especial – NEDESP (Centro de Educação). Entre os objetivos do NEDESP, descrito no artº 2, inciso I, compete ao NEDESP “organizar, planejar, apoiar, elaborar e executar programas e projetos na área de Educação Especial relativos à pesquisa e extensão, para docentes e discentes da UFPB e a comunidade em geral, de forma articulada com o ensino” (NEDESP, 2018, *online*). Essas assistências promovem qualidade no que se refere à acessibilidade para as pessoas cegas ou com baixa visão, visto que o NEDESP dá suporte a esse grupo específico de pessoas.



O documento de maior relevância, que direciona as atividades desses campi, é o Plano de desenvolvimento institucional – PDI, sendo um documento norteador de todas as atividades realizadas no âmbito da UFPB. A versão mais recente e vigente compreende o quinquênio de 2019 a 2023, sendo nele firmado o compromisso da UFPB com a sociedade de: “Democratização das oportunidades sociais e educacionais da população, através da garantia de permanência, do acesso e da qualidade de formação profissional” (UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, 2019, p. 1). Desse modo, a universidade enfatiza seu papel na sociedade, visto que, além da garantia do acesso, é fundamental proporcionar meios de permanência na universidade.

Entre as mais diversas atribuições descritas no PDI, a UFPB dispõe no capítulo 15 o “Plano de inclusão social e promoção da acessibilidade”, diretamente relacionado à inclusão e, no que lhe concerne à acessibilidade, especificando as diretrizes para a política de inclusão social e promoção da acessibilidade na UFPB, conforme está descrito nas Diretrizes para a política de inclusão social e promoção da acessibilidade na UFPB:

- I. Acompanhamento e avaliação do ingresso, do acesso, da permanência e do processo de aprendizagem de estudantes com deficiências.
- II. Fortalecimento da articulação entre os serviços e setores de diferentes áreas de formação e atuação da UFPB e as parcerias interinstitucionais para aprimorar as práticas inclusivas intra e extra universidade.
- III. Desenvolvimento de ações para a eliminação de barreiras atitudinais, arquitetônicas, pedagógicas e de comunicação, visando garantir o exercício da cidadania das pessoas com deficiência.
- IV. Estímulo à criação de grupos de pesquisa e a articulação entre os existentes, para desenvolver estudos e tecnologias com abordagem interdisciplinar.
- V. Investimento em campanhas para sensibilização da comunidade acadêmica acerca da eliminação das barreiras atitudinais, com enfoque na conscientização do direito de ir e vir de todas as pessoas.
- VI. Fortalecimento de parceria com a Pró-Reitoria de Assistência de Promoção ao Estudante, para manutenção do Programa de Estudante Apoiador.
- VII. Incentivo à inclusão em conteúdos curriculares de temas relacionados à pessoa com deficiência.
- VIII. Adoção de práticas pedagógicas inclusivas, ofertando orientação e formação continuada aos professores.
- IX. Incentivo à participação dos estudantes com deficiência nas diversas instâncias de atuação da comunidade acadêmica (UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, 2019; p. 118).

Diante dessas diretrizes, a instituição sintetizou as políticas que devem ser colocadas em prática durante o quinquênio 2019-2023, com o intuito de promover a acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência nos ambientes universitários, trazendo um direcionamento para as ações administrativas e pedagógicas acerca do referido tema. O PDI ainda aborda o tema

acessibilidade e inclusão para o quinquênio 2019-2023 em outras partes do texto, como explanado no quadro a seguir:

**Quadro 3:** Acessibilidade e inclusão no PDI/UFPB, quinquênio 2019-2023.

<b>Capítulo</b>	<b>Diretrizes quanto à acessibilidade</b>
<b>Capítulo 5: Planejamento estratégico</b>	Alterações na infraestrutura física para atender aos requisitos legais de acessibilidade; Consolidar e ampliar as políticas de assistência estudantil e inclusão social, gerenciando os recursos para fortalecer os programas de acessibilidade de modo a estimular a permanência, a inclusão social e a formação acadêmica; Cumprimento de 100% das metas de infraestrutura do Plano Anual Acessibilidade.
<b>Capítulo 6: Projeto Pedagógico Institucional</b>	Desenvolvimento de novas estratégias pedagógicas de educação à distância, incluindo novos materiais didáticos com acessibilidade.
<b>Capítulo 11: Políticas de Gestão</b>	Como diretriz na política de gestão da infraestrutura está presente a mobilidade urbana e acessibilidade; Promoção da acessibilidade das obras e materiais didáticos publicados pela instituição.
<b>Capítulo 13: Política para a transparência</b>	Promoção da acessibilidade, por meio de amplo acesso às informações divulgadas pela instituição.
<b>Capítulo 14: Política de atendimento ao discente</b>	Inclusão socioeducativa dos alunos com necessidades educacionais específicas e/ou mobilidade reduzida
<b>Capítulo 15: Plano de inclusão social e promoção da acessibilidade</b>	Acréscimo nas ações promovidas pelo Comitê de Inclusão e Acessibilidade, com as diretrizes para a política de inclusão social e promoção da acessibilidade.
<b>Capítulo 17: Infraestrutura física e instalações acadêmicas</b>	Ressalta os serviços ofertados pela Seção de Inclusão de Usuários com Necessidades Especiais (SIUNE) da Biblioteca Central e os recursos de tecnologias assistivas disponibilizados nos computadores, como também o investimento em bases digitais compatíveis com tecnologias assistivas.
<b>Capítulo 18: Ensino a distância</b>	Os polos de educação à distância devem possuir banheiros acessíveis.

**Fonte:** Adaptado pela autora (2022) com base em Universidade Federal da Paraíba (2019, p. 16-135).

A partir da análise do PDI, podemos observar que a UFPB tem se planejando no que se refere à acessibilidade e inclusão da pessoa com deficiência. Porém, ainda carece de ações direcionadas especificamente para a acessibilidade comunicacional, de modo que a promoção da acessibilidade seja, de fato, colocada em prática dentro da instituição. Observa-se também que é preciso uma divulgação mais ampla dos serviços ofertados para esse público para que ele tenha

conhecimento e, assim, não caia em desuso, pois é preciso que esses serviços sejam utilizados por aqueles que mais necessitam deles.

No que se refere à Biblioteca Central (BC) da UFPB o PDI ressalta a missão da BC: “A Biblioteca Central (BC) é o órgão suplementar da UFPB que tem como missão dar suporte informacional aos programas de ensino, pesquisa e extensão da universidade na disseminação do conhecimento” (UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, 2019; p. 124). Desse modo, podemos observar a importância da Biblioteca Central no âmbito da UFPB já que ela é um espaço que possui um acervo com informações de todos os campos educacionais sendo extremamente relevante na disseminação de informações.

Quanto ao acervo bibliográfico virtual e bases de dados assinados pela BC, o PDI traz um tópico específico que trata dos mesmos:

O acervo em formato eletrônico está disponível por meio de bibliotecas digitais ou portais de pesquisa de grandes editoras contratadas pela BC e disponibilizado para atender as demandas informacionais de toda comunidade acadêmica dos 4 campi da UFPB, bem como aos usuários que não possuem vínculo com a instituição, desde que tenha acesso à rede UFPB. Na BC, é disponibilizado um espaço físico com terminais de acesso aos Portais de Pesquisa e Bases de Dados (UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, 2019; p. 127).

Assim, podemos observar que a Biblioteca Central é uma importante fonte de pesquisa para os usuários, e que o acervo virtual veio para somar, já que ela ultrapassa a barreira física, ambas com um vasto número de exemplares à disposição daqueles que buscam por informação. No tocante ao tema acessibilidade, o mais relevante é que os ambientes, sejam físicos ou virtuais, sejam acessíveis, de modo que todos possam desfrutar dos espaços sem barreiras.

#### 4.3 ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL A PARTIR DA OBSERVAÇÃO DIRETA NA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPB

A acessibilidade comunicacional é a disponibilização de recursos que promovam a autonomia das pessoas que careçam de um serviço específico para acessar o conteúdo disponível, por exemplo, impressões em Braille, áudio descrição, dublagens, entre outros. Conforme foi descrito no Decreto nº 168 de 09 de julho de 2008:

Comunicação abrange as línguas, a visualização de texto, o Braille, a comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos de multimídia acessível, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, inclusive a tecnologia da informação e comunicação acessíveis (BRASIL, 2008, *online*).

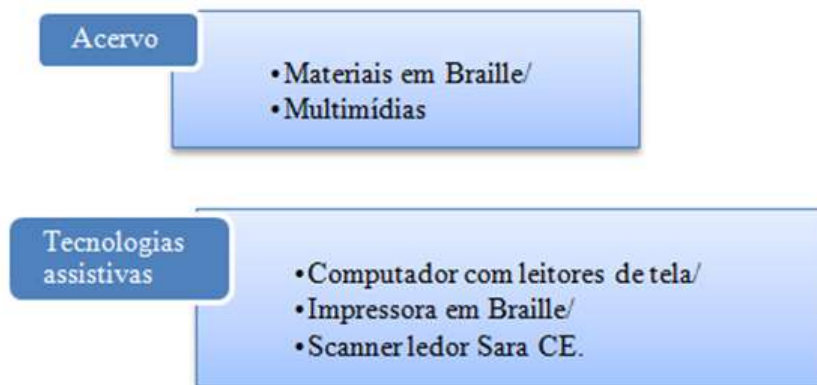
Desse modo, pode ser caracterizado como um recurso que possibilita que a pessoa com deficiência possa utilizar os serviços ou produtos. A falta de acessibilidade comunicacional causa desinformação, visto que as pessoas cegas ou com baixa visão não conseguem ter acesso às informações que são disponibilizadas para as demais pessoas.

Neste sentido, como mencionado na metodologia deste trabalho, a observação *in loco*, foi realizada buscando identificar questões relacionadas à acessibilidade comunicacional na Biblioteca Central da UFPB, que conta com a Seção de Inclusão de Usuário com Deficiência (SIUD) que trabalha atendendo aos usuários cegos ou com baixa visão da comunidade universitária e em geral, ofertando alguns serviços para esse grupo de usuários:

Alguns dos serviços oferecidos são: Informações aos usuários; Empréstimo, renovação e devolução de livros em Braille e em áudio; Empréstimo, renovação e devolução de periódicos em Braille; Digitalização de textos e livros; Impressão de apostilas e/ou outros materiais em Braille; e Consulta ao acervo, através do catálogo em Braille. (UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, 2022, *online*)

Nesse sentido, para analisarmos a acessibilidade comunicacional na Biblioteca Central da UFPB, foi realizado um levantamento levando em consideração duas categorias o acervo e as tecnologias assistivas subdivididas em subcategorias como demonstrado na figura a seguir:

**Figura 6:** Acessibilidade comunicacional na Biblioteca Central da UFPB.



**Fonte:** Elaborado pela autora (2022)

No que se refere ao acervo, a Biblioteca Central conta com dois acervos físicos que são direcionados a pessoas com deficiência. São eles: o acervo em Braille e os materiais multimídias. Segundo os dados coletados na Seção de Inclusão ao Usuário (SIUNE), o acervo em Braille é composto por mais de 1.600 títulos distribuídos entre livros, periódicos nacionais e internacionais em Braille, multimídia (CDs e DVDs), obras de referência, dentre outros materiais de várias áreas do conhecimento e que contemplam os diversos cursos oferecidos pela instituição.

Os títulos foram obtidos através de doações, que são encaminhadas pela Seção de Intercâmbio das seguintes instituições: Fundação Dorina Nowill para Cegos; Instituto Benjamin Constant; Senado Federal; Centro Professor Albuquerque e Castro (Portugal), como também através de doação do Instituto dos Cegos da Paraíba Adalgisa Cunha e de doação da comunidade acadêmica.

O SIUNE possui a atribuição de administrar, controlar o acervo no sentido de empréstimo, renovação e devolução de livros em Braille, audiolivros e periódicos, ofertando também os serviços de consulta ao acervo por meio do catálogo eletrônico e físico, orientação aos usuários, digitalização e impressão de materiais em Braille, assim como as visitas dirigidas que são programadas pela Seção de Referência.

No que se refere às tecnologias assistivas, a Biblioteca Central dispõe de um computador com dois leitores de tela (DOSVOX e NVDA) que podem ser utilizados pelos usuários, proporcionando uma maior independência e autonomia do usuário cego ou com baixa visão, já que, através deste dispositivo ele tem acesso a internet e às diferentes formas de se manter informado que ali são disponibilizadas.

A biblioteca central dispõe também de uma impressora em Braille, onde o usuário cego ou com baixa visão pode solicitar a impressão de capítulos de livros, artigos, e outros materiais em Braille, sendo mais uma tecnologia assistiva que é utilizada com o propósito de promover a inclusão da pessoa cega ou com baixa visão no ambiente universitário.

Já o Scanner leitor Sara CE é uma importante ferramenta de acesso à informação sendo de fácil uso, possui botões em alto relevo que auxilia na identificação de suas funções, podendo ser utilizado por pessoas cegas ou com baixa visão, entre suas funções se destaca a digitalização e leitura de livros, artigos, etc. podendo ser alterado a velocidade da leitura, abrir e salvar documentos a partir de pendrive ou HD externo conectado ao scanner.

Nesse sentido podemos observar que a Biblioteca Central da UFPB tem se empenhado em colocar em prática as diretrizes referentes à acessibilidade que está presente no PDI 2019-2023, assim como, as determinações referentes à acessibilidade comunicacional presente na lei de acessibilidade, com o intuito de atender as requisições informacionais de toda comunidade acadêmica.

#### 4.4 PESQUISA DE CAMPO

Na pesquisa com seres humanos, um ponto essencial do processo do estudo é conhecer os perfis dos participantes para que, assim, possa ser realizada uma análise e interpretação dos dados coletados. Conforme destacado por Guimarães (p.76. 2021): “Os estudos com usuários devem traçar perfil e identificar necessidades e comportamentos inerentes à busca de informação”. Essas informações coletadas visam compreender a realidade dos participantes da pesquisa.

##### **4.4.1 Perfil dos usuários participantes da pesquisa**

Com o propósito de investigar a acessibilidade comunicacional na Biblioteca Central da UFPB, avaliamos ser fundamental conhecer a visão dos principais sujeitos envolvidos nesse processo, os usuários cegos ou com baixa visão que utilizam os serviços desta biblioteca e que são atendidos pelo NEDESP. De acordo com NEDESP, no período letivo 2022.1, espaço temporal da pesquisa, são atendidos 28 alunos cegos ou com baixa visão no Campus I, distribuídos nos diferentes cursos existentes no Centro.

A escolha desse critério se dá pelo fato de que a Biblioteca Central se encontra em reforma e o NEDESP possui um ambiente exclusivo para uso desses usuários, sendo um ambiente que possui infraestrutura com computadores conectados à internet e que dispõem de dois leitores de tela o DOSVOX e o NVDA, além do mais, os usuários já estão familiarizados e se sentem confortáveis naquele ambiente. Deste modo, para realização da pesquisa foi necessário, primeiramente, contactar a coordenadora do NEDESP que autorizou o uso da infraestrutura do núcleo para realização do teste com usuários.

Em respeito à Lei 13.709 de 14 de agosto 2019, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGDP), o NEDESP não pode repassar dados telefônicos nem e-mails dos usuários. A partir disso, a vice coordenadora e o revisor de Braille que lá trabalham se prontificaram a ajudar a pesquisadora entrando em contato com os usuários que fazem uso do espaço para realização da pesquisa. Sendo assim, a pesquisa foi realizada em duas etapas com oito usuários cegos e com uma usuária com baixa visão.

Para mais, a pesquisa foi realizada com autorização prévia do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UFPB, de acordo com a Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde. Tendo

como requisito básico, o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE (Apêndice A) que os respondentes participantes da pesquisa tiveram acesso, assinaram, dando ciência do conteúdo da pesquisa.

Assim, para estruturarmos o estudo dos dados, seguindo a Análise de Conteúdo de Bardin (1977), e melhor direcionar nossa análise, foram criadas duas categorias, buscando distribuir visualmente o que foi analisado: a de identificação do usuário e os relatos de experiências com acessibilidade comunicacional na Biblioteca Central da UFPB. As duas categorias analisadas foram subdivididas em subcategorias.

A primeira categoria analisada, do questionário, buscou traçar dados pessoais referentes à identificação do usuário, tendo sido dividido nas seguintes subcategorias: tipo de deficiência, idade, sexo, grau de instrução e profissão, sendo realizada com cinco questões; duas abertas e três fechadas.

Os resultados nos mostraram que a primeira pergunta relacionada ao tipo de deficiência era uma pergunta fechada onde o usuário tinha a opção de responder cegueira ou baixa visão, visto que esse foi o público alvo da nossa pesquisa. Desse modo, quanto ao tipo de deficiência oito usuários relataram possuir cegueira total, enquanto uma usuária informou possuir baixa visão.

A faixa etária dos usuários participantes da pesquisa que ficou entre 32 a 51 anos, sendo seis usuárias do sexo feminino e três usuários do sexo masculino, conforme ilustrado na tabela a seguir:

**Tabela 2:** Perfil dos usuários participantes da pesquisa.

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>SEXO/IDADE</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>FEMININO</b>	<b>MASCULINO</b>	
<b>32 A 51 ANOS</b>	<b>32</b>		<b>9</b>
	<b>33</b>		
	<b>35</b>		
		<b>36</b>	
	<b>38</b>		
	<b>40</b>		
	<b>42</b>		

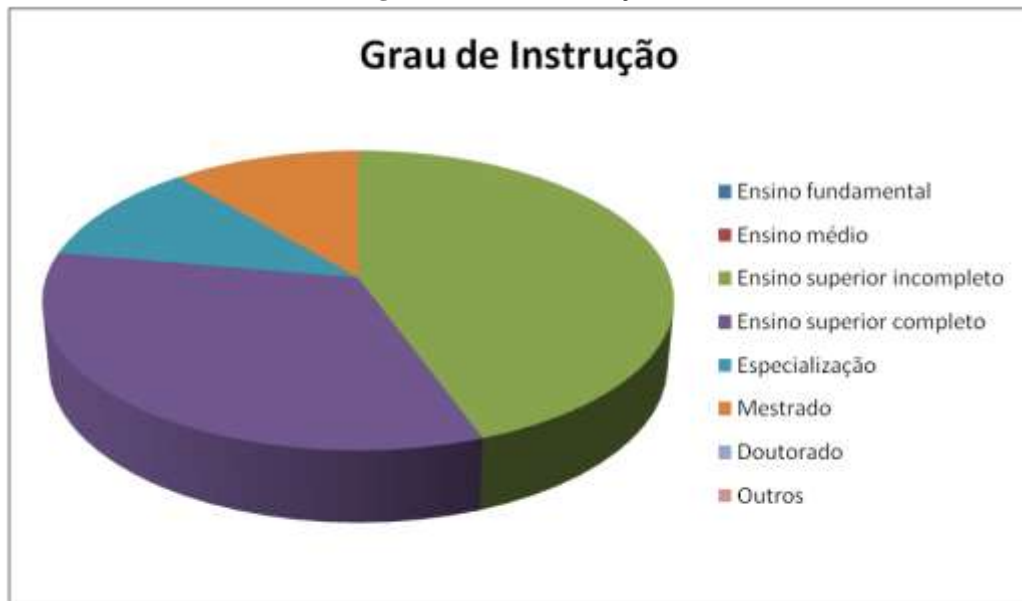
	<b>46</b>
	<b>51</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

No que se refere ao grau de instrução dos participantes, buscou-se conhecer o grau de formação dos usuários. A pergunta continha 7 (sete) alternativas para os respondentes, a saber: Ensino fundamental; Ensino médio; Ensino superior incompleto; Ensino superior completo; Especialização; Mestrado; Doutorado e outro. Todas dispostas nessa mesma sequência.

As respostas referentes ao grau de instrução, quatro usuários responderam que possuem ensino superior incompleto, três responderam que possuem ensino superior completo, um possui especialização e um possui mestrado, as respostas estão expressas na figura a seguir.

**Figura 7:** Grau de Instrução.



**Fonte:** Elaborado pela autora (2022).

Conforme apresentado no gráfico acima, a pesquisa nos mostra que a maior parte dos respondentes estão no ensino superior incompleto representando 45% da amostra, 33% possui o ensino superior completo, 11% possui especialização e 11% possui mestrado, representando a amostra total de 100% dos usuários respondentes.

Acerca do perfil profissional dos participantes, a pesquisa buscou conhecer a atividade profissional que os usuários estavam exercendo no período da pesquisa: cinco afirmaram ser



pedagogos, sendo um deste grupo, também, jornalista; uma está atualmente exercendo a atividade de professora; um bibliotecário e dois são estudantes.

Esses dados referentes à inclusão das pessoas cegas ou de baixa visão no mercado de trabalho são pontos positivos, visto que, é possível observar que através da legislação nacional vigente, diversos mecanismos de inclusão estão sendo colocados em prática, como as vagas destinadas aos cargos públicos e as vagas reservadas nas empresas privadas para pessoa com deficiência. Tais mecanismos visam garantir que a pessoa com deficiência tenha acesso ao mercado de trabalho, podendo assim estar mais ativo na sociedade.

Ainda que, de acordo com Sasaki (1997, p. 60): “O percentual de pessoas com deficiência em idade economicamente ativa, que estão fora da força de trabalho, é duas vezes superior ao das pessoas sem deficiência, embora todas tenham o mesmo direito de trabalhar”. Certamente, podemos considerar que, no Brasil, a inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho vem sendo praticada aos poucos e que alguns fatores contribuem para que esse grupo de pessoas esteja presente no mercado de trabalho, como, por exemplo, a qualificação profissional, que é um fator primordial a ser analisado nas contratações pelas empresas.

Nesta segunda categoria analisada no questionário, buscou escutar os relatos de experiências das pessoas cegas ou com baixa visão que utilizam os serviços da Biblioteca Central da UFPB, no que se refere a acessibilidade comunicacional na Biblioteca Central da UFPB, tendo sido dividido nas seguintes subcategorias: uso dos serviços, obstáculos enfrentados ao utilizar os serviços da Biblioteca, pontos positivos e negativos quanto a usabilidade dos serviços digitais e analógicos e sugestões de melhoria para que a Biblioteca Central da UFPB evolua em relação ao tema acessibilidade.

Neste segundo momento, o questionário (Anexo) foi formulado com questões fechadas e abertas, permitindo que os usuários relatem melhor suas percepções sobre os serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB, buscamos categorizar algumas palavras que foram repetidas com mais frequência nas respostas dos usuários, respondentes da pesquisa, como também as que se destacaram pela relevância que apresentam em trabalhos sobre o tema. A frequência desses termos é apresentada através da escolha e transcrição das respostas dos estudantes participantes, identificados com o número dos questionários respondidos, de usuário 01 a usuário 09.

Acerca do uso dos serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB, quatro afirmaram que utilizam os serviços disponibilizados pela Biblioteca Central, quatro relataram que usam

pouco ou raramente e uma usuária relatou que usa apenas a Biblioteca virtual que é acessada através do SIGAA.

Em relação à experiência de uso dos serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB é sempre de forma independente ou com auxílio de uma pessoa vidente”, oito responderam que utilizam os serviços com auxílio de pessoa vidente e apenas um utiliza os serviços de forma independente.

Importante frisar que a UFPB disponibiliza, através do CIA, o programa Aluno Apoiador, de modo que é publicado um edital, através deste, é selecionado estudantes da graduação para se tornarem apoiadores de estudantes com deficiência e necessidades específicas. Esta iniciativa de promoção de inclusão das pessoas com deficiência no ambiente universitário está presente no PDI (2019-2023), nas diretrizes para política de inclusão social e promoção da acessibilidade.

Em relação aos principais obstáculos enfrentados ao tentar utilizar os serviços da Biblioteca Central. Nessa parte, sete afirmaram que o maior obstáculo enfrentado é a falta de acessibilidade no local, como também foi apontada a ausência de piso tátil em alguns ambientes e o baixo número de exemplares em algumas áreas.

Também foi solicitado que os usuários mencionassem pontos positivos e negativos que a Biblioteca Central dispõe sob o ponto de vista do usuário cego ou com baixa visão quanto à usabilidade dos serviços físicos e digitais. Em relação aos pontos positivos, foram relatados: o computador com leitores de tela que possibilita que o aluno cego ou com baixa visão possa utilizar os serviços de internet de forma independente, como também ter a disponibilidade do escaneamento dos livros, material de pesquisa solicitada pelos professores. No que se refere aos pontos negativos, os usuários relataram o baixo número de exemplares em Braille, poucos profissionais para auxiliar o aluno com deficiência.

Quanto as sugestões de melhoria apontadas pelos respondentes da pesquisa para que a Biblioteca Central da UFPB evolua em relação ao tema acessibilidade. Transcrevemos algumas considerações relevantes:

*Mais pessoas que possam auxiliar o usuário com deficiência visual [sic] (Usuário 2).*

*Melhoria no site da Biblioteca Central, assim como tornar o SIGAA mais acessível [sic] (Usuária 5).*

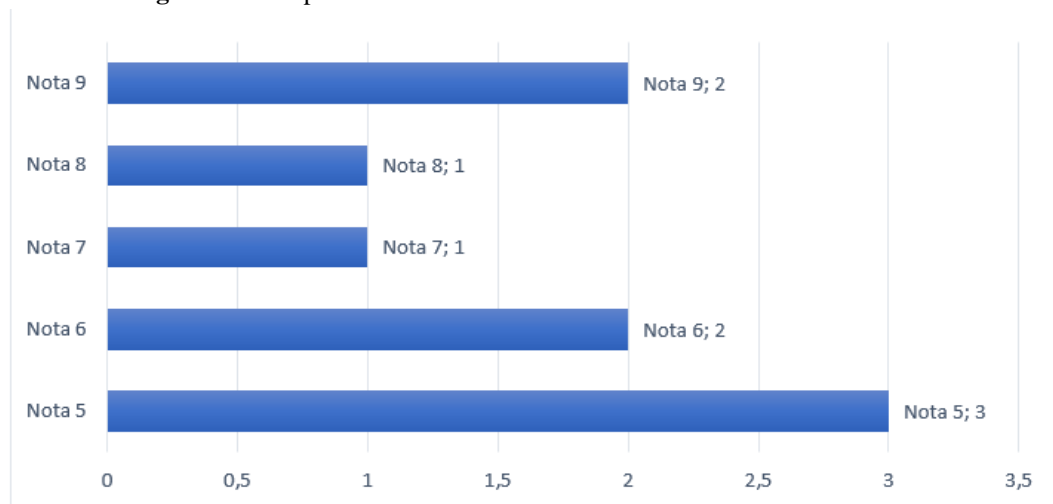
*Mais livros em Braille e em áudio [sic] (Usuária 7).*

Os resultados dos dados coletados nos mostraram que os usuários cegos ou com baixa visão precisam de uma assistência maior no que se refere a auxílio de terceiros no acesso aos materiais. Por isso, é importante que os ambientes físicos e digitais estejam acessíveis, livres de barreiras, para que estes usuários possam utilizar os serviços dependendo minimamente da ajuda de outros, já que é sabido que, nem sempre, o aluno apoiador estará com o usuário.

Sobre a acessibilidade comunicacional, foi solicitado que os usuários informassem sua opinião referente ao tema, se a UFPB tem ou não conseguindo atender as demandas das pessoas cegas ou com baixa visão. Nesta pergunta, os respondentes da pesquisa responderiam sim, não ou talvez. Nela, dois usuários afirmaram que sim e sete usuários responderam que talvez. Desse modo, podemos observar que, do ponto de vista do usuário cego ou com baixa visão, a UFPB ainda precisa evoluir no sentido de proporcionar uma maior acessibilidade à pessoa com deficiência.

Para concluir o questionário foi solicitado que os usuários desse uma nota de 1 a 10 para a acessibilidade da Biblioteca Central da UFPB. As respostas foram destacadas no gráfico a seguir:

**Figura 8:** Nota para a acessibilidade da Biblioteca Central da UFPB.



**Fonte:** Elaborado pela autora (2022).

Conforme foi apresentado no gráfico acima, os resultados dos dados coletados na pesquisa nos mostram que, em uma escala de um a dez, três usuários deram nota cinco à acessibilidade da Biblioteca Central da UFPB; enquanto, dois usuários, deram nota seis, um usuário deu nota sete, um usuário deu nota oito e dois usuários deram nota nove. Essa média de notas acima de cinco indica que a Biblioteca Central está evoluindo na busca por tornar os ambientes, físicos e digitais, mais acessíveis, sendo fundamental que sejam implementadas novas

medidas para tornar os ambientes acessíveis e assim os usuários possam desfrutar de todos os serviços ofertados pela Biblioteca Central com a mesma abrangência que os demais usuários utilizam.

#### **4.4.2 Teste de Usabilidade**

Os testes de usabilidade são importantes para detectar a experiência do usuário ao utilizar determinado sistema. Conforme descrito por Lima (2018 p. 42): “Os testes de usabilidade são responsáveis por revelar como se estabelecem a interação entre usuário e sistema”. Através de teste de usabilidade em páginas da web é possível detectar a facilidade de uso, como também identificar problemas de navegação, barreiras e erros.

Nesta pesquisa, o teste de usabilidade teve como objetivo verificar a experiência de interação e usabilidade dos usuários cegos ou com baixa visão com a página oficial da Biblioteca Central da UFPB, assim como nos portais de pesquisa e bases de dados que são acessados através desta página. O teste de usabilidade foi realizado na unidade do NEDESP, que dispõe de uma sala exclusiva para os usuários que utilizam os serviços daquele núcleo, dispondo de computadores com leitores de tela NVDA e DOSVOX, esse critério se deu devido a reforma da Biblioteca Central que impossibilitou que o teste fosse realizado no local.

Desse modo, o respondente da pesquisa pode realizar o teste utilizando o computador. A pesquisadora teve a autorização dos usuários para gravação do áudio. Foi utilizado também bloco de anotação para que a pesquisadora pudesse anotar os comentários que os usuários iam tecendo durante o teste. A interferência da pesquisadora durante a realização do teste foi a menor possível, deixando o usuário, respondente da pesquisa, livre para realizar as tarefas no tempo hábil, a fim de verificar o uso do site na prática pelos usuários cegos ou com baixa visão.

O site analisado pelos usuários cegos ou com baixa visão durante o teste de usabilidade foi a página inicial da Biblioteca Central da UFPB e os portais de pesquisa e bases de dados que são direcionados através desta página e está apresentada na figura abaixo:

**Figura 9:** Site da Biblioteca Central da UFPB.



**Fonte:** Biblioteca Central (2022).

A página inicial apresenta, na parte superior, o logotipo, que é a primeira informação obtida pelos usuários cegos ao entrar na página, tendo logo abaixo três links que direciona o usuário a webmail, telefone e contato. No lado esquerdo, o site tem as opções de acesso rápido, que dispõe das opções de Fale conosco, manual do usuário, agenda BC e Sistema de Bibliotecas. Logo abaixo, tem as opções de serviços, esses serviços que são ofertados na página também estão dispostos na parte central acima da página, são links direcionáveis, que leva o usuário diretamente para o serviço ofertado. São eles: Fale conosco, consultar acervo, portais de pesquisa e bases de dados, treinamentos, ficha catalográfica e autodepósito. Do lado direito estão localizadas as últimas notícias publicadas na página e, na parte central, abaixo, temos o carrossel que também fica apresentando as últimas notícias.

Nos testes de usabilidade realizados nesta pesquisa, busca-se detalhar os principais problemas identificados pelos usuários cegos ou com baixa visão durante a realização dos testes, a saber: (1) navegação de reconhecimento; (2) Pesquisa de serviço no site; (3) Realizar

procedimentos de pesquisa de livros ou periódicos nos portais de pesquisa e bases de dados direcionados através do site.

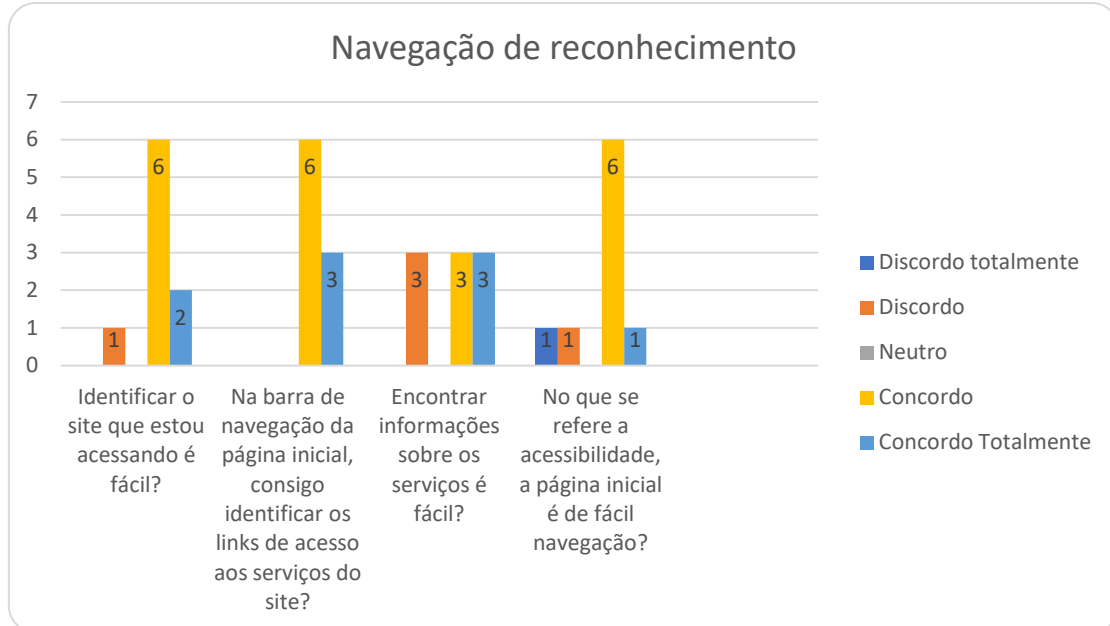
- Tarefa 1: Navegação de reconhecimento

Na tarefa 1, os usuários participantes da pesquisa realizaram a tarefa de navegação pela página, o propósito desta tarefa foi constatar se o usuário consegue identificar as principais informações descritas na página, verificar a facilidade de uso, assim como detectar os problemas de navegação que podem ocorrer ao realizar esta tarefa.

Para responder as tarefas do teste de usabilidade os usuários responderam os questionamentos do teste de usabilidade segundo a Escala Likert que “é um método de medição usado pelos pesquisadores com o objetivo de avaliar a opinião e as atitudes das pessoas” (QUESTIONPRO, 2022, *online*). Em uma escala de 1 a 5, conforme o grau de satisfação, em cada questionamento existia cinco opções de resposta, organizados do seguinte modo: 1 Discordo totalmente; 2 Discordo; 3 Neutro; 4 Concordo; 5 Concordo totalmente.

O gráfico abaixo apresenta o resultado da avaliação dos usuários cegos os com baixa visão respondentes da pesquisa, sobre a navegação de reconhecimento da página da Biblioteca Central da UFPB.

**Figura 10:** Avaliação dos usuários sobre a navegação de reconhecimento da página da Biblioteca Central da UFPB.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

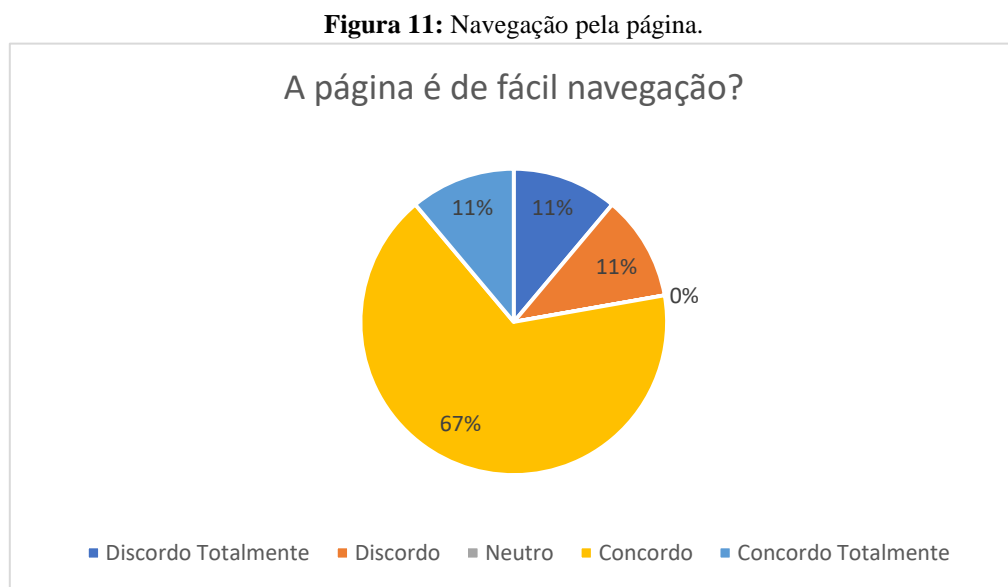
Conforme os dados apresentados no gráfico acima, um usuário assinalou que discordava, relatando que: “*não era fácil identificar a página que estava acessando*” [sic]; enquanto seis usuários assinalaram que concordam que a identificação do site era fácil e dois usuários concordaram totalmente. Nesta pergunta, um usuário descreveu que: “*a facilidade de identificar a página aconteceu devido o nome da Biblioteca Central está centralizado na parte principal da página*” [sic]. Desse modo, percebe-se que a identificação da página na parte superior facilita a identificação por parte dos usuários que utilizam a página.

A questão seguinte, referente à barra de navegação da página inicial, foi perguntado se o usuário conseguia identificar os links de acesso aos serviços do site. Nesse quesito, seis usuários responderam que concordavam e três usuários concordaram totalmente. Isso se deu devido a organização da disposição dos links na página principal, que facilitou o encontro de determinados serviços ofertados naquela página.

Ao serem questionados acerca da facilidade para encontrar as informações sobre os serviços, três usuários concordaram e três usuários concordaram totalmente, enquanto três usuários discordam, sendo que, um usuário descreveu que: “*tem uns links que não direciona diretamente para o serviço, quando clica nele, ele vai para uma página e tem que clicar em outro link pra poder ir pro serviço*” [sic]. Nesse sentido, pôde-se perceber que links diretos

proporcionam mais facilidade de uso do site pelos usuários cegos ou com baixa visão e que esse ajuste é importante, já que ele torna o site mais acessível.

A quarta pergunta da tarefa de navegação de reconhecimento foi no que se refere à acessibilidade: a página inicial é de fácil navegação. As respostas foram as seguintes: um usuário discordou totalmente, um usuário discordou, seis usuários concordaram e um usuário concordou totalmente. Em porcentagem os números ficaram dispostos da seguinte forma, 11% discordaram totalmente, 11% discordaram, 67% concordaram e 11% concordaram totalmente.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

As distintas respostas se dão devido à familiaridade com a página, já que alguns usuários respondentes da pesquisa afirmaram que fazem uso do site da Biblioteca Central da UFPB, enquanto um usuário relatou nunca ter acessado o referido site.

- Tarefa 2: Pesquisando um serviço no site da Biblioteca Central

Após a realização da tarefa de navegação de reconhecimento, os usuários seguiram para a tarefa de pesquisa no site. Nesse segundo momento de teste de usabilidade, os usuários realizaram a tarefa de pesquisar um serviço nos portais de pesquisa e bases de dados que estão inseridos no site da Biblioteca Central da UFPB.



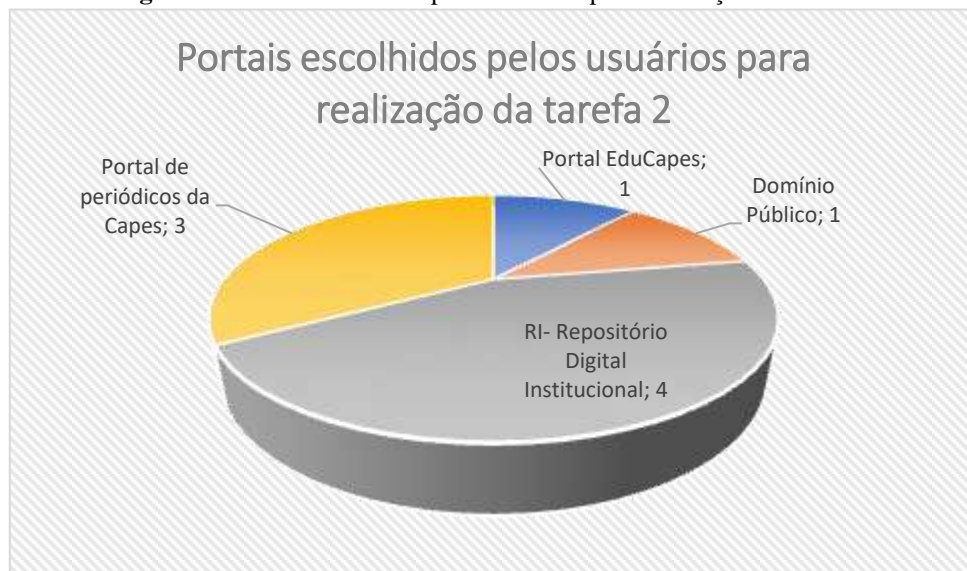
O intuito desta tarefa foi averiguar se o usuário cego ou com baixa visão consegue utilizar os serviços de pesquisa nesses portais, como também, identificar os eventuais problemas existentes na página, que podem prejudicar a realização dessa tarefa.

Desse modo, a segunda tarefa realizada no teste de usabilidade está relacionada a pesquisa nos portais de pesquisa e bases de dados. Nesse sentido, ao acessar o ícone no site da Biblioteca Central, que direcionava para os portais, o usuário tinha a opção de escolher o portal que desejava fazer o teste. São eles: Biblioteca Virtual Pearson, Fast Facts da editora Karger, Dot.lib, Minha biblioteca, Target GETWeb, Ebook Central (EBC), ResearchLibraly, vLex, Portal de periódicos da Capes, Portal EduCapes, Portal de Periódicos Científicos Eletrônicos da UFPB, Portal Domínio Público e o RI (Repositório Digital Institucional) da Universidade Federal da Paraíba.

Dentre estes portais, 2 não foram possíveis acessar diretamente através do site da Biblioteca Central, devido ser direcionado o acesso para o SIGAA e o mesmo não ser acessível para as pessoas cegas ou com baixa visão. São eles a Biblioteca Virtual Pearson e a Minha Biblioteca. Um portal não foi escolhido pelos usuários devido a página está em inglês e os livros que estão disponíveis nesta página estarem em outros idiomas e não em português.

Nesta tarefa o usuário respondente da pesquisa, era livre para escolher o portal que mais se adequasse ao seu interesse de pesquisa. Desse modo, foram visitados os seguintes portais:

**Figura 12:** Portais escolhido pelos usuários para realização da tarefa 2.



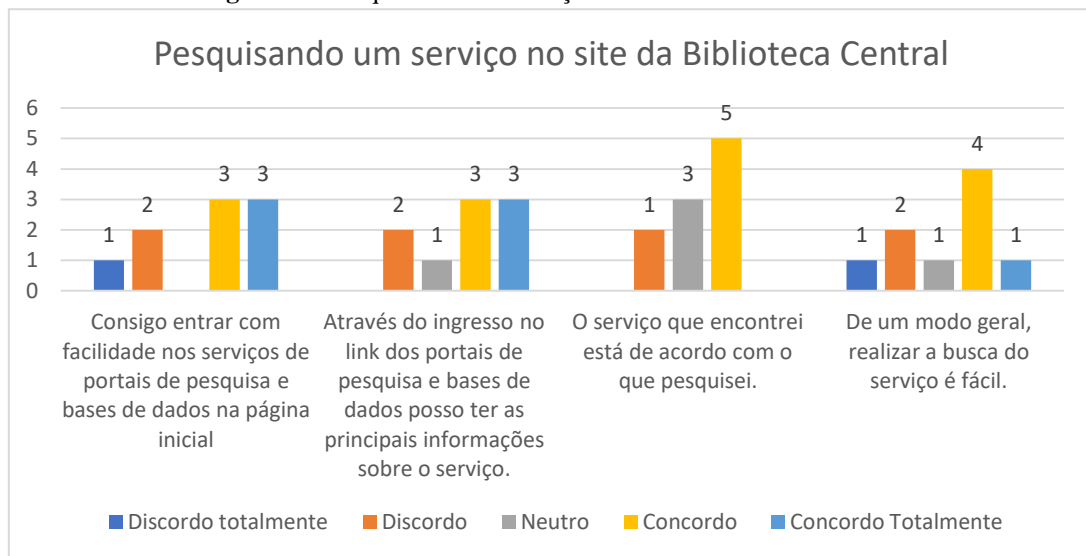
**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

Desse modo, foi possível observar que, entre as opções disponíveis, 4 usuários escolheram fazer a pesquisa no RI- Repositório Digital Institucional da UFPB, 3 usuários escolheram o Portal de Periódicos da Capes, 1 usuário escolheu o Portal EduCapes e 1 usuário escolheu o Portal Domínio Público.

Após a escolha do portal, os usuários responderam às perguntas seguindo uma escala de 1 a 5, conforme o grau de satisfação. Em cada questionamento existiam cinco opções de resposta, organizados do seguinte modo: 1 usuário discordou totalmente; 2 usuários Discordo; 3 usuários responderam Neutro; 4 usuários Concordaram; 5 usuários Concordaram totalmente.

O gráfico abaixo representa as respostas dos usuários no que se refere à tarefa de pesquisar um serviço nos portais de pesquisa e bases de dados que são acessados através do ícone disponibilizado no site da Biblioteca Central da UFPB.

**Figura 13:** Pesquisando um serviço no site da Biblioteca Central.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

Ao acessar o portal escolhido, o usuário respondeu o primeiro questionamento: “conseguo entrar com facilidade o serviço de portais de pesquisa e bases de dados na página inicial?”. Nesse quesito, 1 usuário relatou que discordava totalmente, 2 usuários discordaram do questionamento; enquanto 3 usuários assinalaram que concordam e 3 usuários responderam que concordam totalmente. Nessa pergunta, um usuário sintetizou sua nota relatando que: “o ícone do portal de pesquisa está facilmente localizado, o que simplifica a entrada nesse serviço” [sic].

Na sequência os usuários foram questionados se através do ingresso no link dos portais de pesquisa e bases de dados é possível ter as principais informações sobre o serviço. As respostas

foram as seguintes: 2 usuários discordaram, 1 usuário respondeu neutro e justificou dizendo: “o leitor de tela descreveu umas informações que eu não consegui entender, mais depois que eu fui rolando a tela, aí consegui identificar os portais”[sic]. 3 usuários responderam concordo e 3 usuários concordaram totalmente.

Posteriormente, o usuário foi questionado se o serviço de portais de pesquisas e bases de dados que encontrou está de acordo com o que pesquisou. As afirmações foram próximas, já que, apenas 1 usuário discordou, enquanto 3 usuários ficaram neutros e 5 usuários concordaram. Um participante, por exemplo, argumentou: “é fácil identificar o portal porque o leitor de tela descreve o que está escrito, aí fica fácil selecionar o portal que deseja entrar” [sic]. Desse modo, foi possível observar que a disposição das informações nesta página contribui para localização das informações acerca dos portais de pesquisa e bases de dados.

A última pergunta deste tópico, relacionada à pesquisa de um serviço no site, foi para que os usuários respondessem se, de um modo geral, realizar a busca do serviço é fácil. As respostas foram variadas: 1 usuário respondeu que discordava totalmente, 2 usuários responderam que discordavam, 1 usuário respondeu neutro, 4 usuários responderam que concorda e 1 usuário concordou totalmente. Essas diferenças de avaliações provavelmente estão relacionadas aos níveis de experiências de cada usuário em navegação em sites.

Desse modo, foi possível compreender, através dos dados coletados na tarefa de navegação de reconhecimento, que as barreiras existem e são percebidas pelos usuários de modos diferentes, visto que, alguns usuários apresentaram dificuldade na navegação da página inicial da Biblioteca Central, enquanto outros tiveram uma maior facilidade devido à experiência no uso de computadores com leitores de tela.

- Tarefa 3: Realizando procedimentos de usabilidade

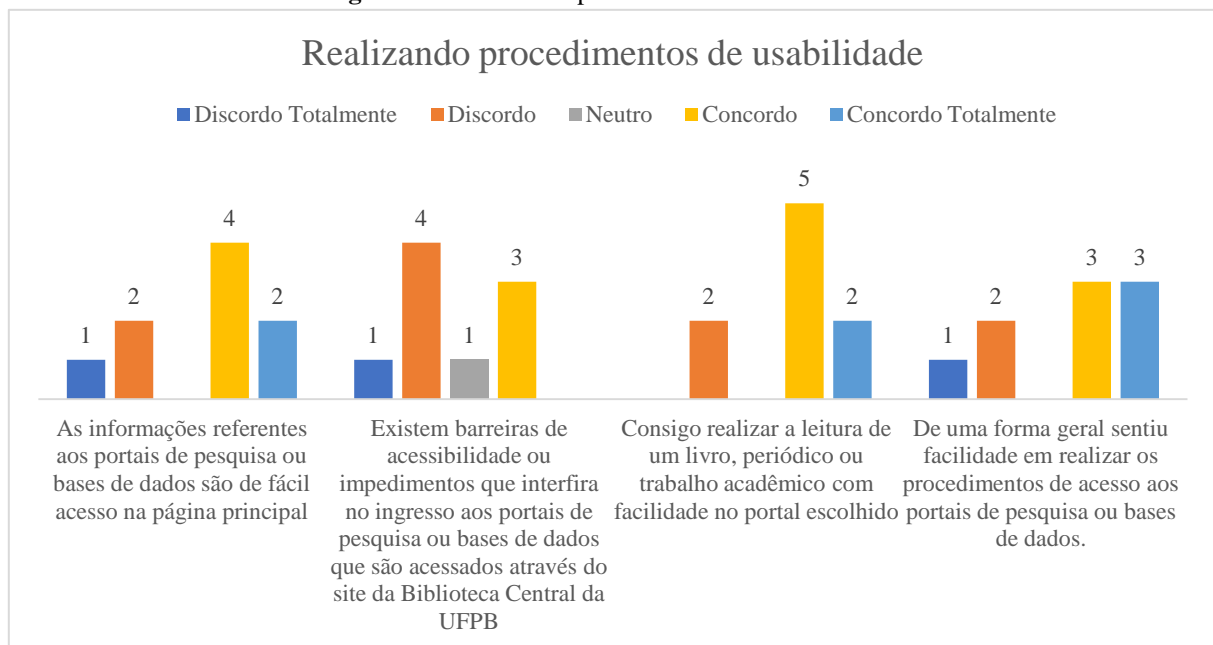
Após a realização da tarefa de pesquisa no site da Biblioteca Central, os usuários realizaram o ultimo procedimento do teste de usabilidade, que foi a realização de um procedimento de usabilidade na prática, onde o usuário acessa o portal de pesquisa e bases de dados escolhido pelo usuário e realiza o procedimento de busca de um livro, periódico ou trabalhos acadêmicos e realiza a leitura.

A finalidade desta tarefa é verificar se o usuário cego ou com baixa visão consegue utilizar os serviços disponibilizados nesses portais de pesquisa, como também, identificar quaisquer problemas na página, que impeçam que essa tarefa seja executada por esses usuários.

Após a escolha do portal, os usuários responderam às perguntas seguindo uma escala de 1 a 5, conforme o grau de satisfação. Em cada questionamento existia cinco opções de resposta, organizados do seguinte modo: 1 Discordo totalmente; 2 Discordo; 3 Neutro; 4 Concordo; 5 Concordo totalmente.

O gráfico abaixo representa as respostas dos usuários no que se refere à tarefa de realizar procedimento no site.

**Figura 14:** Realizando procedimentos de usabilidade.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

O primeiro questionamento foi alusivo às informações referentes aos portais de pesquisa ou bases de dados. Perguntou-se se são de fácil acesso na página principal. Nesta pergunta: 1 usuário apontou que discordava totalmente, 2 usuários discordaram, enquanto 4 usuários concordaram e 2 usuários concordaram totalmente.

Na sequência, buscou-se identificar os problemas de acessibilidade da página, enfrentados pelos usuários cegos ou com baixa visão, no que se refere às barreiras ou impedimentos que interfira no ingresso aos portais de pesquisa ou bases de dados que são acessados através do site da Biblioteca Central da UFPB.

Nesta pergunta, 1 usuário discordou totalmente, não identificando barreiras de acessibilidade; 4 usuários discordaram; 1 usuário respondeu neutro, argumentando que: *“Não consegui identificar barreiras que me impeçam de realizar a busca”* [sic]. Enquanto 3 usuários concordaram que existem barreiras de acessibilidade no site oficial da Biblioteca Central. Dentre elas, um usuário elencou a falta de legibilidade, afirmando ter sentido dificuldade em entender alguns termos técnicos, como por exemplo, *“informações classificadas”* [sic], assim como, ele relatou que algumas siglas que não estão identificadas corretamente. Diante das respostas podemos afirmar que existem barreiras que precisam ser eliminadas para aprimorar a página no quesito acessibilidade.

Para concluir o teste de usabilidade, o usuário deveria realizar leitura de um livro, periódico ou trabalho acadêmico no portal escolhido e relatar se consegue fazer essa atividade com facilidade. Durante a realização desta atividade: 2 usuários discordaram, o participante relatou que: *“Nessa página do portal de periódicos da capes tem muitas informações que não estão claras, quando o botão buscar é acionado ele não vai direto para o que eu coloquei para pesquisar, não é muito acessível não”* [sic]. 5 usuários conseguiram realizar a tarefa de leitura do produto pesquisado por eles no portal e 2 usuários concordaram totalmente. O usuário relatou que *“Depois que consegue localizar o botão de busca fica fácil pesquisar o título para acessar”* [sic].

A pergunta final do teste de usabilidade foi para que os respondentes da pesquisa informassem se, de uma forma geral, sentiu facilidade em realizar os procedimentos de acesso aos portais de pesquisa ou bases de dados. 1 usuário respondeu que discordava totalmente, 2 usuários discordaram, 3 usuários concordaram e 3 usuários concordaram totalmente.

Durante a realização dessa terceira fase do teste de usabilidade, foi possível observar que a facilidade no uso, por alguns usuários, se deve ao fato deles já estarem habituados a entrar nesses portais de pesquisa e bases de dados, assim como a navegar na internet fazendo uso dos leitores de tela.

Ao final do teste de usabilidade, foi solicitada a avaliação dos usuários e questionado se eles teriam sugestões de melhorias para que o site ficasse mais acessível para os usuários cegos ou com baixa visão. De um modo geral, na avaliação dos usuários cegos ou com baixa visão, respondentes da pesquisa, avaliaram que o site apresenta pontos positivos com fácil localização

dos serviços, links funcionarem corretamente e ampliação do texto que facilita a leitura pelas pessoas com baixa visão.

Porém, foram identificadas, por eles, algumas barreiras de acessibilidade que podem ser corrigidas para que os usuários cegos ou com baixa visão possam usufruir melhor do site. As principais foram: alguns portais deveriam ter link de acesso direto sem direcionar para o SIGAA, é o caso dos portais “Minha Biblioteca” e “Biblioteca virtual Pearson”, pois a falta de acessibilidade do SIGAA dificulta o uso pelas pessoas cegas ou com baixa visão. Foram identificados, também, termos técnicos que dificultam o entendimento do leitor, figuras que o leitor de tela não reconhece. Desse modo, informações não são repassadas para os usuários que dependem dessa tecnologia. Após a inserção do termo a ser pesquisado no campo de busca, os usuários identificaram que algumas páginas dos portais de pesquisa não direcionam os usuários ao resultado principal, ocasionando dificuldade de interpretação. Por exemplo, o portal de periódicos da CAPES.

Nesse sentido, é primordial que os sites estejam acessíveis, de acordo com os padrões de acessibilidade da web e das regulamentações previstas em leis, para que os usuários cegos ou com baixa visão possam desfrutar desse ambiente.

No que se referem aos serviços disponibilizados de modo presencial, os usuários apontaram alguns pontos que, ao serem sanados, irão contribuir para que a Biblioteca Central possa ser mais acessível para os usuários cegos ou com baixa visão. É o caso de instalação de piso tátil para que os usuários possam se locomover com segurança, ampliação do acervo em Braille nas diversas áreas de estudo que a UFPB disponibiliza e mais servidores que possam auxiliar o usuário cego ou com baixa visão.

Diante das necessidades dos usuários, identificadas através dos dados desta pesquisa, buscou-se sugerir uma metodologia que possibilite orientar a melhoria da política institucional de acessibilidade na Biblioteca Central da UFPB.

## **Proposta de metodologia a ser aplicada na Biblioteca Central da UFPB**

Desse modo, tendo em vista as barreiras de acessibilidade que os usuários cegos ou com baixa visão apontaram no uso dos serviços analógicos e digitais ofertados pela Biblioteca Central da UFPB, sugere-se que a Biblioteca Central passe por melhoria na oferta de seus serviços analógicos e digitais, levando em consideração as barreiras que foram identificadas pelos usuários cegos ou com baixa visão, a fim de que estes usuários possam utilizar os serviços ofertados em sua integralidade.

Após melhorias nos serviços é importante que seja aplicado o método estudo de usuários a fim de verificar se as necessidades desses usuários foram supridas e constatar a satisfação dos mesmos relacionados aos serviços analógicos e digitais ofertados pela Biblioteca Central da UFPB. Sob o estudo de usuários Amaral (2014):

Um campo interdisciplinar do conhecimento que, a partir da aplicação de diferentes métodos e técnicas de pesquisa, possibilita a análise dos fenômenos sociais e humanos relacionados com os diversos aspectos e características da relação do usuário com a informação em suas ações, comportamentos e práticas informativas.

Desse modo o estudo de usuário contribui no planejamento dos serviços relacionados a acessibilidade comunicacional, já que, através desse método é possível identificar as necessidades de informação para a tomada de decisão e para a avaliação da efetividade de um sistema ou serviço de informação, assim como, determinar o nível de satisfação do usuário, o modo de interação deles com a biblioteca, e enfim apoiar os estudos e a disseminação do conhecimento.

Após melhoria nos seus serviços, sugere-se, ainda, que a Seção de Inclusão a Pessoa com Deficiência (SIUNE) realize a aplicação do método de estudo de usuário, replicando os questionários (em anexo), que foram utilizados nesta pesquisa, devendo ser aplicados aos usuários cegos e com baixa visão. Esses questionários poderão ser encaminhados aos usuários via e-mail, Google Forms, como também a Biblioteca Central pode realizar uma parceria junto ao NEDESP para realização do método estudo do usuário com o intuito de averiguar a efetividade nas mudanças relacionado a acessibilidade comunicacional nesta unidade, assim como, verificar a satisfação do usuário cego ou com baixa visão na utilização dos serviços analógicos e digitais fornecidos pela Biblioteca Central da UFPB.

Esta iniciativa visa aproximar a Biblioteca Central e o usuário cego ou com baixa visão, incentivando sua participação ativa na construção de uma Biblioteca acessível. De modo que,

através da detecção das barreiras existentes, a Biblioteca Central possa aprimorar seus serviços adequando a esse público, com base nas suas necessidades e nas leis brasileiras existentes.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa, que foi realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior, através do Mestrado Profissional (PPGAES/UFPB), teve como objetivo analisar a acessibilidade comunicacional no âmbito da Biblioteca Central da UFPB referente a oferta de serviços analógicos ou digitais para usuários cegos ou com baixa visão.

Para embasar este trabalho, foram examinadas as principais leis e decretos brasileiros e acordos internacionais relacionados à pessoa com deficiência. Apresentaram-se, também, as principais referências relacionadas às políticas de inclusão digital para alunos com deficiência nas IFES. Na sequência, foi abordado o processo de implantação das bibliotecas virtuais e a acessibilidade digital em bibliotecas nas IFES.

Para o cumprimento dos objetivos específicos, examinaram-se, nos documentos institucionais da UFPB, aspectos que normatizam a acessibilidade para atender os usuários cegos ou com baixa visão. Na etapa seguinte, buscou-se identificar e caracterizar os recursos de acessibilidade desenvolvidos pela Biblioteca Central da UFPB na oferta de serviços analógicos e digitais para usuários cegos ou com baixa visão a fim de verificar se segue as recomendações de acessibilidade previstas em leis.

Com a finalidade de identificar eventuais barreiras de acesso, foi aplicado um questionário semiaberto e testes de usabilidade com usuários cegos e com baixa visão, com a finalidade de analisar a usabilidade dos recursos de acessibilidade, digitais e analógicos, ofertados nos serviços da Biblioteca Central da UFPB, voltados ao atendimento dos usuários cegos ou com baixa visão.

Os resultados demonstraram que, partindo da análise do PDI referente ao quinquênio 2019-2023 da UFPB, ela tem buscado melhorar seus serviços no que se refere à promoção da acessibilidade descrita na lei de acessibilidade. No entanto, ainda existem barreiras a ser transpostas. No que se refere a observação direta, que foi realizada na Biblioteca central da UFPB, com o intuito de observar o quesito de acessibilidade comunicacional, foco da nossa pesquisa, foi identificado que existem algumas barreiras que dificultam o acesso aos serviços analógicos pelos usuários cegos ou com baixa visão, a saber: baixo número de exemplares nas diversas áreas do conhecimento; poucos servidores para auxiliar os usuários cegos ou com baixa visão nas suas demandas; ausência de identificação dos setores com descrição em Braille, dificultando a localização dos setores pelos usuários.

Ademais, foi identificada, através dos questionários aplicados e dos testes de usabilidade que foram realizados, a existência de algumas barreiras nos serviços analógicos e digitais, sendo importante que esses entraves sejam sanados para que os usuários cegos ou com baixa visão possam utilizar todos os serviços ofertados pela Biblioteca Central.

Com os resultados obtidos nesta pesquisa e as recomendações adotadas, a UFPB poderá adotar uma política de melhoria ao acesso dos seus sites, de forma que aprimore as suas condições de acesso para que possa atender tanto aos usuários cegos ou com baixa visão como os que não possuem deficiência.

Os fatores limitantes para realização da pesquisa estão centralizados em dois aspectos: 1º A Biblioteca Central está em reforma, desse modo, não foi possível realizar os testes de usabilidade no ambiente da pesquisa; 2º Devido a LGPD a instituição não pode fornecer dados referentes aos usuários e isso dificultou o encontro dos mesmos, tornando a pesquisa dependente de ajuda de terceiros.

Vale mencionar que os obstáculos encontrados durante nossa investigação foram transpostos e que, devido aos fatores limitantes, alguns ajustes tiveram que ser efetuados para alcançar os objetivos propostos. Por fim, entende-se que todos os objetivos propostos na pesquisa foram atingidos com êxito.

Nesse sentido, espera-se que novas produções sejam realizadas, buscando aprofundar investigações relacionadas a esse tema. Desse modo, sugere-se, como pesquisas futuras, que podem ser realizadas a partir deste trabalho, replicar os testes de usabilidade com outros usuários cegos ou com baixa visão nas outras bibliotecas que integram o Sistema de Bibliotecas da UFPB, com o intuito de verificar a usabilidade dessas bibliotecas por estes usuários.

## REFERÊNCIAS

ACESSO à web e tecnologias assistivas. In: Acessibilidade legal, 2021. Disponível em: <http://www.acessibilidadelegal.com/33-acesso.php>. Acesso em: 30 dez. 2021.

ACESSO ao que é Escala Likert? In: QuestionPro, 2022. Disponível em: [https://www.questionpro.com/pt-br/escala\\_likert/](https://www.questionpro.com/pt-br/escala_likert/). Acesso em 15 nov. 2022.

ALMEIDA Arlenice de. **Tecnologias digitais e seus impactos na atuação dos professores**. 2019. 40 f. Especialização (Linguagem e Educação a Distância). Centro de Comunicação e Expressão. Universidade Federal da Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/202026/Arlenice\\_FINAL\\_assinado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/202026/Arlenice_FINAL_assinado.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em 21 set. 2022.

AMARAL, Sueli Angélica do. **Mercado técnica y estudios de usuarios para identificar y satisfacer las necesidades de información**. Conferência proferida no IX Seminario de Investigación sobre Usuarios de la Información, Tuxtla Gutierrez, Universidad Autónoma de Chiapas, México, 10 a 14 mar. 2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Biblioteca Central. In: Seção de Inclusão de Usuário com deficiência, 2022. Disponível em: [https://biblioteca.ufpb.br/biblioteca/contents/menu/copy\\_of\\_servicos/secao-braille](https://biblioteca.ufpb.br/biblioteca/contents/menu/copy_of_servicos/secao-braille). Acesso em 19 out. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. In: Congresso Nacional, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 25 set. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 5.296 de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis Nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 e 10.098, de 19 de dezembro de 2000. In: Congresso Nacional, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. In: Congresso Nacional, 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm). Acesso em 06 nov. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 168 de 09 de julho de 2008**. Aprova o texto da convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência e de seu protocolo facultativo, assinado em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. In: Congresso Nacional, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/congresso/dlg/dlg-186-2008.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/congresso/dlg/dlg-186-2008.htm). Acesso em 19 out, 2022.

BRASIL. **Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009.** In: Congresso Nacional, 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6949.htm). Acesso em: 09 nov. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 7.612, de 17 de novembro de 2011.** In: Congresso Nacional, 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm). Acesso em 09 nov. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 7.724, de 16 de maio de 2012.** In: Congresso Nacional, 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7724.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7724.htm). Acesso em 30 nov. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 9.319, de 21 de março de 2018.** In: Congresso Nacional, 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm). Acesso em 30 nov. 2021.

BRASIL. **eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico.** In: Governo Eletrônico, 2021. Disponível em: <http://emag.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 7.853, de 24 de outubro de 1989.** In: Congresso Nacional, 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7853.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7853.htm). Acesso em: 28 set. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 8.213, de 24 de julho de 1991.** In: Congresso Nacional, 1991. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18213compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213compilado.htm). Acesso em: 28 set. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília. In: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 28 set. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000.** Estabelece prioridade de atendimento. In: Congresso Nacional, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10048.htm). Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 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. In: Congresso Nacional, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm). Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011.** In: Congresso Nacional, 2011. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm). Acesso em: 30 nov. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012.** In: Congresso Nacional, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm). Acesso em 09 nov. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015.** Estatuto da Pessoa com Deficiência. In: Congresso Nacional, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art112](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art112). Acesso em: 28 nov. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 13.409, de 28 de dezembro de 2016.** In: Congresso Nacional, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/Lei/L13409.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Lei/L13409.htm). Acesso em 28 nov. 2021

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** In: SECADI/MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2021.

CARLETTO, Ana Claudia; CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal: um conceito para todos.** São Paulo: Instituto Mara Gabrilli, 2008. Disponível em: [https://www.maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/01/universal\\_web-1.pdf](https://www.maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2016/01/universal_web-1.pdf). Acesso em: 23 dez. 2021.

CARVALHO, Thiago Bezerra Regis de. **Usabilidade para Web Sites Institucionais: estudo de caso do web site Estúdio 8bits.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Design). Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2016.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. In: **InforCAPES**, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/infocapes/infocapes-edicao-25-novembro-2020>. Acesso em: 13 jan. 2022.

CUNHA, Murilo Bastos da. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Rev. Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a8>. Acesso em: 13 jan. 2022.

FLEURY, Maria Tereza Leme. **Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens.** São Paulo: GVPesquisa. Anuário de pesquisa, 2016-2017.

FREITAS, Fernando. **Conheça 7 tipos de acessibilidade para tornar nossa sociedade mais inclusiva.** In: Fundação Dorina, 2020. Disponível em: <http://fundacaodorina.org.br/blog/sete-tipos-de-acessibilidade/>. Acesso em: 23 dez. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como fazer pesquisa qualitativa.** Barueri: Atlas, 2021.

GUIMARÃES, Ítalo José Bastos. **Acessibilidade em websites de comércio eletrônico: avaliação através da interação com usuários cegos.** 172 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

GUIMARÃES, Ítalo José Bastos. **Diretrizes de acessibilidade em websites de comércio eletrônico para usuários cegos.** João Pessoa, 2021. 306 f. IIs. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

LICHESCKI, Laís.C.; FADEL, Luciane. Maria. (In)acessibilidade digital. **Revista Brasileira de Design da Informação**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 104-122, 2013.

LIMA, Ângela Borem de Oliveira Gercina (Org.). **Bibliotecas digitais: novas tendências na navegação em contexto**. Rio de Janeiro: Interciência, 2018.

LOPES, Maura Corcini; FABRIS, Eli. Henn. **Inclusão & Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

LOPES, Maura Corcini. LOUREIRO, Carine Bueira. A promoção da inclusão digital e a constituição do Homo œconomicusaccessibilis. **Educação**, Porto Alegre, v. 38, n. 3, p. 329-339, set.-dez. 2015.

MARCHIORI, Patrícia Zeni. **“Ciberteca” ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/qTfrHqkrCGHfqGH9qBW4SmN/>. Acesso em: 13 jan. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MAZZONI, Alberto. Angel. *et al.* Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias. **Rev. Ci. Inf.**, Brasília, v. 30, n. 2, maio/ago. 2001, p. 29-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n2/6209.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2021.

MICHAËLIS, Caroline; MICHAËLIS Henriette. **Acessibilidade**. In: Dicionário Michaelis online, 2021. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/acessibilidade/>. Acesso em: 25 set. 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Salamanca**. In: ONU, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em 28 set. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**. In: UNICEF, 1990. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>. Acesso em: 28 set. 2021.

PEREIRA, Rodrigo Araújo de Sá. **Políticas públicas de educação e informação para inclusão e acessibilidade: estudo realizado entre usuários com deficiência na biblioteca do Instituto Federal da Paraíba - Campus Cabedelo**. 2018. 143 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior). Universidade Federal da Paraíba, Centro de Educação, João Pessoa, 2018.

PINTO, Gabriela Rousani. **A acessibilidade digital e o direito à educação para pessoas com deficiência visual: uma análise de portais das universidades federais brasileiras**. 2018. 240 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito). Universidade Federal da Santa Maria,

Centro de Ciências Sociais e Humanas, Santa Maria, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/17768?locale-attribute=en>. Acesso em: 27 dez. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013, 275 p. [e-book].

REBEL, Sandra Lúcia. CHASTINET, Yone S. HENNING, Patricia. PEREIRA, Maria de Nazaré Freitas. SANTOS, Ludmila dos. Bibliotecas virtuais na internet: a experiência do prossiga. **Ciência da Informação**, [s. l.], v. 25, n. 3, 1996.

SASSAKI, Romeu. Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Conselho Universitário. **Resolução n.º 09/2016**. In: UFPB, 2016. Disponível em: [https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/20160441424180224780764ce5971aab/Runi09\\_2016.pdf](https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/20160441424180224780764ce5971aab/Runi09_2016.pdf). Acesso em: 06 ago. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Conselho Universitário. **Resolução n.º 34/ 2013**. In: UFPB, 2013. Disponível em: [https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/201503517389a8095944e3bf47474765/Runi34\\_2013.pdf](https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/201503517389a8095944e3bf47474765/Runi34_2013.pdf). Acesso em 28 abr. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Plano de desenvolvimento institucional – PDI: quadriênio 2019-2023**. In: UFPB, 2019. Disponível em: [http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/documentos/pdi-old/pdi\\_2019-2023\\_posconsuni-1.pdf](http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/documentos/pdi-old/pdi_2019-2023_posconsuni-1.pdf). Acesso em 27 abr, 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Regulamento do NEDESP**. In: UFPB, 2018. Disponível em: <http://www.ce.ufpb.br/nedesp/contents/menu/documentos/regulamento-do-nedesp>. Acesso em 02 Maio, 2022.

VILARINO, Elizabeth Gonçalves. Surgimento, implantação e gestão de bibliotecas virtuais: uma revisão de literatura. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 12-27, jan./jun. 2003.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/ UFSC; Brasília: CAPES: UAB, 2009.

## **ANEXOS**



## ANEXO I: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Um estudo na biblioteca central da Universidade Federal da Paraíba acerca da acessibilidade para deficientes cegos ou com visão subnormal

**Pesquisador:** ADRIANA DE BRITO CARDOSO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 61660622.0.0000.5188

**Instituição Proponente:** CENTRO DE EDUCAÇÃO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.655.909

#### Apresentação do Projeto:

Resumo:

No Brasil, a educação é um direito de todos garantido na Constituição federal de 1988, sendo um instrumento que serve para melhorar a qualidade de vida das pessoas. É por meio dela que se criam novas mentalidades e conceitos sobre as diferenças que existem entre as pessoas, sendo assim, investir em educação está relacionado diretamente à melhoria do bem estar da sociedade e, privar alguém desse direito, é o mesmo que retirar sua condição de cidadão ativo e capaz de enfrentar os desafios que são impostos pela vida em sociedade. Atualmente a rede mundial de computadores é uma importante ferramenta utilizada pelos estudantes na busca por informações e as bibliotecas virtuais vieram para contribuir na disseminação da informação, visto que, através dela, o usuário tem contato com um vasto número de obras publicadas, que pode ser acessada de qualquer parte do mundo sem precisar se deslocar. Nesse sentido, essa pesquisa terá como objetivo analisar se os serviços ofertados pela biblioteca central da UFPB proporcionam o acesso aos usuários cegos ou com visão subnormal, a fim de verificar se ela atende às recomendações de acessibilidade previstas

**Endereço:** Prédio da Reitoria da UFPB - 1º Andar

**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900

**UF:** PB **Município:** JOÃO PESSOA

**Telefone:** (83)3216-7791

**Fax:** (83)3216-7791

**E-mail:** comitedeetica@ocs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 5.855.909

em leis. Tratar-se-á de uma pesquisa aplicada, cuja abordagem do problema será de natureza qualitativa e, quanto aos objetivos, terá caráter exploratório e descritivo. Quanto aos procedimentos técnicos, adotará as pesquisas bibliográfica e documental, bem como, se utilizará da aplicação de um questionário semiestruturado que será aplicado aos alunos cegos ou que possuem visão subnormal. Para a análise dos dados, seguirá o método da análise de conteúdo. Na apresentação dos resultados, em um primeiro momento, serão analisados os serviços ofertados pela biblioteca central da UFPB dentro do contexto da acessibilidade. No segundo momento, serão apresentados e analisados os dados coletados através dos questionários respondidos pelos alunos cegos ou que possuem visão subnormal, relacionados a itens de acessibilidade nos serviços virtuais ofertados pela biblioteca central da UFPB. Pretende-se, a partir das informações apresentadas na pesquisa, contribuir para a melhoria dos serviços prestados pela biblioteca central, sobretudo, em relação ao atendimento de pessoas cegas ou que possuem visão subnormal, de modo que possam promover sua inclusão de fato.

**Hipótese:**

Não se aplica.

No Brasil, a educação é um direito de todos garantido na Constituição federal de 1988, sendo um instrumento que serve para melhorar a qualidade de vida das pessoas. É por meio dela que se criam novas mentalidades e conceitos sobre as diferenças que existem entre as pessoas, sendo assim, investir em educação está relacionado diretamente à melhoria do bem estar da sociedade e, privar alguém desse direito, é o mesmo que retirar sua condição de cidadão ativo e capaz de enfrentar os desafios que são impostos pela vida em sociedade. O estado, que possui entre suas funções promover o bem comum, tem a incumbência de garantir que esse direito esteja disponível a todos, a fim de reduzir as desigualdades presentes no mundo. No que tange às diferenças que encontramos em nossa sociedade, nos mais variados aspectos, é importante discorrer o papel da inclusão em relação à diversidade, de modo que todos sejam respeitados e incluídos de forma digna na sociedade, pois, as pessoas com deficiência foram

<b>Endereço:</b> Prédio da Reitoria da UFPB, 1º Andar			
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária	<b>GEP:</b> 58.051-900		
<b>UF:</b> PB	<b>Município:</b> JOAO PESSOA		
<b>Telefone:</b> (83)3216-7791	<b>Fax:</b> (83)3216-7791	<b>E-mail:</b> comitedeetica@ocs.ufpb.br	

CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 5.655.909

historicamente excluídas de participarem de atividades sociais cotidianas, assim, se faz necessário compreender, por parte da sociedade e dos governantes, na promoção de políticas públicas, que torne o meio social acessível a todos, independentemente de serem portadores, ou não, de deficiência, para que todas as pessoas possam usufruir dos mesmos direitos. No campo educacional, as limitações precisam ser transpostas, uma vez que a educação auxilia na melhoria das condições de vida do ser humano, seja na vida social ou profissional, a acessibilidade deve estar presente nos diversos contextos, desse modo, é necessário avançar no sentido de derrubar as barreiras, promovendo adaptações para que as pessoas com deficiências possam superar suas limitações, também deve ser levado em consideração que o bem comum depende do empenho e da colaboração de todos. Em relação às instituições de ensino superior, a acessibilidade deve ir além das cotas que contribuem para o ingresso de pessoas com deficiência nas universidades. É preciso garantir que o usuário possa utilizar todos os serviços ofertados pela instituição de ensino, alcançando a mesma abrangência que os demais, de modo que ele possa, ali, se desenvolver e ampliar seus conhecimentos. 4 Na busca por informação, as bibliotecas desempenham papel fundamental para a disseminação do conhecimento, sendo um espaço que possui informações de todas as esferas do saber. Com o advento da internet, esse espaço foi ampliado para as bibliotecas virtuais que possuem uma infinidade de livros, artigos, leis, entre outros. Essa nova ferram

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

O objetivo geral deste estudo é analisar se os serviços ofertados pela biblioteca central da UFPB proporcionam o acesso aos usuários cegos ou com visão subnormal, a fim de verificar se ela atende às recomendações de acessibilidade previstas em leis.

Objetivo Secundário:

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** a) Identificar nos documentos institucionais da UFPB, aspectos que normatizam a acessibilidade para atender os

**Endereço:** Prédio da Reitoria da UFPB - 1º Andar  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOÃO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ocs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 5.655.909

usuários cegos ou com visão subnormal;b) Identificar quais recursos de acessibilidade a Biblioteca Central da UFPB oferta para os deficientes cegos ou com visão subnormal;c) Analisar a usabilidade dos recursos de acessibilidade, digitais e analógicos, ofertados nos serviços da Biblioteca Central da UFPB;d) Propor uma metodologia para orientar a melhoria da política institucional de acessibilidade na Biblioteca Central da UFPB.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

A possibilidade dos participantes da pesquisa, no momento de suas narrativas se sentirem constrangidos por revelarem experiências pessoais. Do mesmo modo, eles podem se emocionar ao falar de episódios do passado que os fazem reviver situações traumáticas. Caso isso aconteça, nos comprometemos em ofertar uma escuta psicológica quando necessário.

**Benefícios:**

A possibilidade de os sujeitos usarem o momento em que irão responder o questionário para produzirem novas elaborações em torno de suas dificuldades, e diante disso, sugerir melhorias pontuais nos serviços ofertados pela biblioteca central da UFPB.

**Metodologia de Análise de Dados:**

Para análise das informações adquiridas através do questionário será utilizado a técnica de análise de conteúdo de Bardin.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

**Desenho:**

Trata-se de um protocolo de pesquisa que tem como origem o Programa de pós graduação de Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior do centro de educação da Universidade federal da Paraíba, da aluna Adriana de Brito Cardoso, sob orientação do professor Drº Mariano Castro Neto, com término previsto para Novembro de 2022. O presente estudo será realizado uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, optou-se por, inicialmente, realizar uma pesquisa documental em Leis e

<b>Endereço:</b> Prédio da Reitoria da UFPB - 1º Andar	<b>CEP:</b> 58.051-900
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária	
<b>UF:</b> PB	<b>Município:</b> JOAO PESSOA
<b>Telefone:</b> (83)3216-7701	<b>Fax:</b> (83)3216-7701
<b>E-mail:</b> comitadocoleco@ccs.ufpb.br	

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 5.655.909

decretos, realizando, também, uma pesquisa bibliográfica nos documentos institucionais da UFPB, a fim de verificar aspectos relacionados à acessibilidade para atender os usuários cegos. Na sequência, serão analisados os recursos de acessibilidade digital ofertados pela Biblioteca central da UFPB e, para darmos continuidade, será utilizado um questionário semi-estruturado com a amostra de 30% dos usuários cegos ou que possuem visão subnormal que são atendidos pelo NEDESP com o intuito de identificar se a biblioteca central da UFPB possui características para que ela seja considerada acessível para estes usuários. Metodologia Proposta:

Com o intuito de obter informações sobre a usabilidade dos serviços ofertados pela biblioteca central da UFPB para os sujeitos da pesquisa, tais como: idade, escolaridade, profissão, aplicaremos um questionário para caracterizá-los. Enviaremos um questionário semiestruturadas com base num roteiro construído previamente contendo questões abertas e fechadas que mobilizem os sujeitos narrarem suas experiências no uso dos serviços ofertados pela biblioteca central da UFPB. O foco dessas questões será a descrição das experiências no uso, para verificarmos a acessibilidade nesta biblioteca.

**Critério de Inclusão:**

Pessoa cega ou com visão subnormal.

**Critério de Exclusão:**

Pessoa cega ou com visão subnormal que se recusarem a assinar o TCLE. Para análise das informações adquiridas através do questionário será utilizado a técnica de análise de conteúdo de Bardin.

**Desfecho Primário:**

desfecho primário da pesquisa almeja ter conhecimento sobre os benefícios dos serviços ofertados pela biblioteca central da UFPB para as pessoas cegas ou com visão subnormal, como também identificar os obstáculos enfrentados por esse público para o uso satisfatório desses serviços.

**Desfecho Secundário:**

Os resultados do presente estudo serão tornados público na defesa da dissertação, assim como será encaminhado a direção da instituição que serviu como cenário da pesquisa e enviado para publicação em periódico científico, como estabelecido na resolução 510/2016, e a norma

**Endereço:** Prédio da Reitoria da UFPB, 1º Andar  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comiteetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 5.655.909

operacional 001/2013, ambas do conselho nacional de saúde.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

atende as exigências institucionais

**Recomendações:**

vide campo conclusões ou pendências e liusta de inadequações

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não foram observados óbices éticos

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1946107.pdf	15/08/2022 13:44:56		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.docx	15/08/2022 13:44:21	ADRIANA DE BRITO CARDOSO	Aceito
Cronograma	cronograma_de_pesquisa.pdf	15/08/2022 13:42:36	ADRIANA DE BRITO CARDOSO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	15/08/2022 13:41:23	ADRIANA DE BRITO CARDOSO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	15/08/2022 13:16:23	ADRIANA DE BRITO CARDOSO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

**Endereço:** Prédio da Reitoria da UFPB, 1º Andar  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 5.655.909

Não

JOAO PESSOA, 21 de Setembro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Eliane Marques Duarte de Sousa**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Prédio da Reitoria da UFPB, 1º Andar  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

**ANEXO II: QUESTIONÁRIO****Pesquisa sobre acessibilidade para pessoas cegas ou com baixa visão na Biblioteca Central da UFPB****1. TERMODECONSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDO(TCLE)**

Prezado(a) PARTICIPANTE DE PESQUISA, a pesquisadora Adriana de Brito Cardoso convida você a participar da pesquisa intitulada “Acessibilidade para deficientes visuais: Um estudo na Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba”. Para tanto você precisará assinar o TCLE que visa assegurar a proteção, a autonomia e o respeito aos participantes de pesquisa em todas as suas dimensões: física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e/ou espiritual – e que a estruturação, o conteúdo e forma de obtenção dele observam as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos preconizados pela Resolução 466/2012 e/ou Resolução 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde e Ministério da Saúde. Sua decisão de participar neste estudo deve ser voluntária e que ela não resultará em nenhum custo ou ônus financeiro para você (ou para o seu empregador, quando for este o caso) e que você não sofrerá nenhum tipo de prejuízo ou punição caso decida não participar desta pesquisa. Todos os dados e informações fornecidos por você serão tratados de forma anônima/sigilosa, não permitindo a sua identificação. Objetivo da Pesquisa: é analisar o cumprimento da Lei de acessibilidade no âmbito da Biblioteca Central da UFPB no que concerne a oferta de serviços analógicos ou digitais para usuários cegos ou com baixa visão, e analisar o cumprimento da Lei de acessibilidade no âmbito da Biblioteca Central da UFPB no que concerne a oferta de serviços analógicos ou digitais para usuários cegos ou com baixa visão.

O foco dessas questões será a descrição das experiências no uso, para verificarmos a acessibilidade na referida biblioteca.

Riscos ao(à) Participante da Pesquisa: A possibilidade dos participantes da pesquisa, no momento de suas narrativas se sentirem constrangidos por revelarem experiências pessoais. Do mesmo modo, eles podem se emocionar ao falar de episódios do passado que os fazem reviver situações traumáticas. Caso isso aconteça, nos comprometemos em ofertar uma escuta psicológica quando necessário.

Benefícios ao(à) Participante da Pesquisa:

A possibilidade de os sujeitos usarem o momento em que irão responder o questionário para produzirem novas elaborações em torno de suas dificuldades, e diante disso, sugerir melhorias



pontuais na biblioteca central da UFPB. Informação de Contato do Responsável Principal e de Demais Membros da Equipe de Pesquisa Adriana de Brito Cardoso, email:adrianabrito15@gmail.com.br

Assistente administrativo

Endereço e Informações de Contato da instituição

Universidade Federal da Paraíba Campus I – Cidade Universitária / CEP:58.059-900–  
João Pessoa-PB

Endereço e Informações de Contato do Comitê de Ética em Pesquisa  
(CEP)/CCS/UFPB

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Centro de Ciências da Saúde (1º andar) da Universidade Federal da Paraíba Campus I –  
Cidade Universitária / CEP: 58.051-900 – João Pessoa-PB Telefone: +55(83)3216-7791

E-mail:comitedeetica@ccs.ufpb.br

Horário de Funcionamento: de 07h às 12h e de 13h às 16h. Home Page:

<http://www.ccs.ufpb.br/eticaccsufpb>

#### CONSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDO

Ao colocar sua assinatura ao final deste documento, VOCÊ, de forma voluntária, na qualidade de PARTICIPANTE da pesquisa, expressa o seu consentimento livre e esclarecido para participar deste estudo e declara que está suficientemente informado(a), de maneira clara e objetiva, acerca da presente investigação. E receberá uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinada pelo(a) Pesquisador(a)Responsável.

Adriana de Brito Cardoso

Pesquisador(a)Responsável pela pesquisa

*Marcar apenas uma oval.*

Aceita

Não aceita

**Identificação do usuário:**

2. Qual seu tipo de deficiência?

*Marcar apenas uma oval.*

Cegueira

Baixa visão

3. Idade:

---

4. Sexo

*Marcar apenas uma oval.*

Masculino

Femenino

Outro:

---

5. Grau de instrução:

*Marcar apenas uma oval.*

- Ensino Fundamental
  - Ensino Médio
  - Ensino Superior Incompleto
  - Ensino Superior Completo
  - Especialização
  - Mestrado
  - Outro:
  - Doutorado
- 

6. Profissão:

---

Relatos de experiências com Acessibilidade Comunicacional na Biblioteca Central da UFPB:

7. Você costuma fazer uso dos serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB?

---

8. Em relação a sua experiência no uso dos serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB é sempre de forma independente ou com o auxílio de uma pessoa vidente?

*Marcar apenas uma oval.*

- Independente
- Pessoa Vidente

9. Poderia nos informar quais são os principais obstáculos enfrentados ao tentar utilizar os serviços da Biblioteca Central da UFPB?

---

---

---

10. Mencione alguns pontos positivos e negativos que a Biblioteca Central da UFPB dispõe sob o ponto de vista do usuário cego ou com baixa visão quanto a usabilidade dos serviços digitais e analógicos?

**ANEXO III:** Questionário de avaliação de usabilidade (Teste de usabilidade).

Olá, seja bem-vindo (a) ao teste de acessibilidade. A partir de agora, você irá realizar algumas tarefas no site da Biblioteca Central da UFPB e através do link encontrado na página, realizar tarefas nos portais de pesquisa ou bases de dados assinadas pelo Sistema de Bibliotecas da UFPB. Peço que o senhor (a) responda as perguntas abaixo sobre o seu nível de satisfação. Vamos lá?

Para as tarefas, deverá escolher uma nota entre 1 e 5 conforme você considerar. As notas são:

Nota 1: Discordo Totalmente.

Nota 2: Discordo.

Nota 3: Neutro.

Nota 4: Concordo.

Nota 5: Concordo Totalmente.

Vamos iniciar?

Visite o site: <https://biblioteca.ufpb.br/> Biblioteca Central

TAREFA 1: Navegação de reconhecimento.

Primeiro acesse a web site e responda as afirmativas abaixo de acordo com as notas entre 1 a 5.

Identificar o site que estou acessando é fácil. Sua nota:

Através da barra de navegação da página inicial, consigo identificar os links de acesso aos serviços do site. Sua nota:

Encontrar informações sobre os serviços é fácil. Sua nota:

No que se refere a acessibilidade, a página inicial é de fácil navegação. Sua nota:

Chegamos ao fim da tarefa 1 Muito Obrigado! Agora vamos a tarefa 2, certo?

TAREFA 2: Pesquisando um serviço no site

Vamos continuar nossa atividade? Para a realização da tarefa 2, por favor, acesse os portais de pesquisa e bases de dados através do link presente na página principal no site da Biblioteca Central da UFPB e responda os questionamentos a seguir com notas de 1 a 5.

Consigo entrar com facilidade o serviço de portais de pesquisa e bases de dados na página inicial.

Sua nota:

Através do ingresso no link dos portais de pesquisa e bases de dados posso ter as principais informações sobre o serviço. Sua nota:

O serviço que encontrei está de acordo com o que pesquisei. Sua nota:

De um modo geral, realizar a busca do serviço é fácil. Sua nota:

Chegamos ao fim da tarefa 2 Muito Obrigado! Agora vamos a tarefa 3, certo?

### TAREFA 3: Realizando procedimentos de usabilidade

Para a realização da tarefa 3, escolha um portal de pesquisa e bases de dados e tente realizar a leitura de um livro ou periódico. A partir da sua experiência com o site, responda as afirmativas com notas de 1 a 5.

As informações referentes aos portais de pesquisa ou bases de dados são de fácil acesso na página principal. Sua nota:

Existem barreiras ou impedimentos que interfira no ingresso aos portais de pesquisa ou bases de dados que são acessados através do site da Biblioteca Central da UFPB. Sua nota:

Consigo realizar a leitura de um livro ou periódico com facilidade no portal escolhido. Sua nota:

De uma forma geral, senti facilidade em realizar os procedimentos de acesso aos portais de pesquisa ou bases de dados. Sua nota:

Muito bem, finalizamos a tarefa 3! Muito Obrigado!

Se desejar, solicitamos a realização de seu comentário sobre os principais pontos positivos e negativos da sua experiência com os procedimentos de compra na web site analisados.

COMENTÁRIO: Chegamos ao fim da avaliação. Agradecemos a sua participação!