

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

**ACCESSIBILITY FOR THE VISUALLY IMPAIRED: A STUDY AT THE CENTRAL
LIBRARY OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA**

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas • 23/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/784585415](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/784585415)

Adriana de Brito Cardoso
Avena Meirelles Teixeira de Souza
Flávio Henrique Ribeiro Maia
Héllade Barbosa de Castro
Jerusalém de Lima Silva

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo analisar o cumprimento da Lei de acessibilidade no âmbito da Biblioteca Central da UFPB no que concerne à 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, observação direta, questionário e teste de usabilidade, para a análise dos dados, seguiu o método da análise de conteúdo, de Bardin (1977). Na apresentação dos resultados, em um primeiro momento, foram analisadas as políticas de acessibilidade implantadas na UFPB e o seu PDI vigente. Na sequência verificou-se os serviços ofertados pela Biblioteca Central da UFPB dentro do contexto da acessibilidade comunicacional. Em seguida, foram apresentados e analisados os dados coletados nos questionários e nos testes de usabilidade realizados com alunos cegos ou que possuem baixa visão, relacionados a itens de acessibilidade comunicacional 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 supre todas as necessidades desses usuários no quesito acessibilidade comunicacional, necessitando de ajustes e melhorias em questões importantes, que hoje representam barreiras aos seus usuários cegos ou com baixa visão.

Palavras-chave: Biblioteca Universitária; Acessibilidade Comunicacional; Deficiente Visual.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the implementation of accessibility legislation at the Central Library of the Federal University of Paraíba (UFPB), with a particular focus on the provision of analog and digital services for blind and visually impaired users. The research adopted an applied qualitative approach with exploratory and descriptive characteristics. Data were collected through bibliographic and documentary research, direct observation, semi-structured questionnaires, and usability testing. The collected data were analyzed using Bardin's content analysis method. Initially, the study examined the accessibility policies established by UFPB and the guidelines set forth in its Institutional Development Plan (PDI). Subsequently, it investigated the accessibility services provided by the Central Library, particularly those related to communicational accessibility. The findings also incorporated data obtained from questionnaires and usability tests conducted with blind and visually impaired students regarding the digital services offered by the library. The results indicate that the Central Library has made significant efforts to comply with accessibility legislation and to improve communicational accessibility in accordance with the institutional policies adopted by UFPB. Nevertheless, important barriers remain, particularly in digital environments and information access, limiting users' autonomy and equal participation. The study concludes that, although relevant advances have been achieved, further investments in assistive technologies, website accessibility, staff support, and the expansion of accessible collections are required to ensure full and equitable access to information and academic services for blind and visually impaired users.

Keywords: University Library; Communicational Accessibility; Visual Impairment; Digital Accessibility; Higher Education.

1. INTRODUÇÃO

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.

Desse modo, é importante discorrer sobre o papel da inclusão em relação à diversidade, de modo que todos sejam respeitados e incluídos de forma digna em todos os contextos da vida em sociedade. 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, que além do ingresso, seja ofertado condições adequadas para permanência e conclusão do curso.

Um espaço importante dentro das instituições de ensino são as bibliotecas, pois elas desempenham papel fundamental 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 ferramenta precisa ser acessível às pessoas

que possuem algum tipo de deficiência, de modo que a informação que o usuário busca seja encontrada.

Nesse sentido, a presente pesquisa buscou analisar o cumprimento da Lei de acessibilidade no âmbito da Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) no que concerne à oferta de serviços analógicos ou digitais voltados ao atendimento para usuários cegos ou com baixa visão. Tendo como foco as questões de acessibilidade comunicacional nos espaços da Biblioteca Central da UFPB, assim como, no site oficial da Biblioteca Central da UFPB e nos portais de pesquisas e bases de dados que são acessados através do referido site.

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, Bardin (1977).

O presente artigo está organizado em quatro tópicos, sendo eles: 1. Introdução/ Capítulo teórico, 2. Percurso metodológico da pesquisa, 3. Análise e discussão dos resultados e 4. 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.

2. INCLUSÃO DIGITAL PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NAS IFES

Atualmente as tecnologias estão interligadas as 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 (p,18, 2019) “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 é uma excelente fonte de informação e de conhecimento.

A fim de viabilizar a inclusão digital, o governo federal, por meio da 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). 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 também realizadas atividades à distância, de modo remoto.

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.

No Brasil, dentre as iniciativas governamentais destinadas à inclusão das pessoas com deficiência no sistema educacional 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 informacional e comunicacional dessas pessoas.

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.

2.1. O Processo de Implantação de Bibliotecas Virtuais nas IFES

As bibliotecas estão se modificando, buscando se adaptar às mudanças daqueles que procura 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 de evolução, ela segue desempenhando um papel importante para o desenvolvimento da sociedade, contribuindo de modo

significativo nas pesquisas e na disseminação do conhecimento científico.

Durante o processo evolutivo podemos observar que as bibliotecas passarão por cinco fases a tradicional moderna, automatizada, eletrônica, digital e virtual e isso ocorreu devido a globalização, de modo que 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.

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 maior do que os livros físicos.

No ambiente virtual as dificuldades 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, já que, problemas relacionados à usabilidade

muitas vezes dificulta 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.

2.2. Acessibilidade para Pessoas Cegas Ou com Baixa Visão

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, 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 N° 65, de 2010) (BRASIL, 1988, online).*

Com a aprovação da Constituição de 1988, as pessoas com deficiência obtiveram maior visibilidade nas suas necessidades, 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.

No dia 19 de dezembro de 2000, 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, trazendo no seu artº 2 inciso IX a definição de 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, 2000, online).

A Lei 10.098 traz normas que contribuem para que a acessibilidade esteja presente na sociedade, desse modo a pesquisa traz no tópico seguinte, embasamento de teorias levantadas por diversos autores que tratam do tema acessibilidade e bibliotecas universitárias voltadas para a questão da promoção da acessibilidade da pessoa cega ou com baixa visão.

2.3. 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, vindo dedicando-se continuamente com o 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) que atuam diretamente vinculados às áreas específicas de efetivação das políticas de inclusão e acessibilidade da UFPB.

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 a acessibilidade para as pessoas cegas ou com baixa visão, visto que o NEDESP dá suporte a esse grupo específico de pessoas.

E 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, falando diretamente sobre a Biblioteca Central no capítulo 17 que: "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" (Universidade Federal da Paraíba, 2019, pgs. 16-135).

A partir da análise do PDI, podemos observar que a UFPB tem se planejado no que se refere à acessibilidade e inclusão da pessoa com deficiência. Porém, ainda carece de ações direcionadas especificamente para a acessibilidade comunicacional e arquitetônica, 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 eles tenham conhecimento e assim não caiam em desuso, pois é preciso que esses serviços sejam utilizados por aqueles que mais necessitam deles.

No que se refere a 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 a 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.

3. METODOLOGIA

Para o alcance dos objetivos propostos, realizamos levantamento bibliográfico e documental em publicações que tratam sobre o tema acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência nas IFES. Para a coleta de dados, utilizamos inicialmente a observação direta na Biblioteca Central da UFPB com vistas à averiguação da promoção da acessibilidade nesse local, são analisadas as recomendações de Leis e Decretos oficiais brasileiro.

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, que os respondentes participantes da pesquisa tiveram acesso, assinaram, dando ciência do conteúdo da pesquisa.

Para identificar questões relacionadas à acessibilidade comunicacional no site da Biblioteca Central, como também, nos portais de pesquisa e bases de dados direcionados pela site da Biblioteca Central serão 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, representado por 9 usuários, pois, de acordo com NEDESP, no período letivo 2022.2, espaço temporal da pesquisa, são atendidos 28 alunos cegos ou com baixa visão no Campus I distribuídos nos diferentes cursos existentes no Campus.

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 familiarizado e se sentem confortável naquele ambiente. Deste modo, para realização da pesquisa foi necessário primeiramente contatar a coordenadora do NEDESP que autorizou o uso da infraestrutura do núcleo para realização do teste com usuários.

O primeiro instrumento de coleta de dados com usuários foi o questionário semiestruturado com questões abertas e de múltiplas

escolhas, 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. 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 possa 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. Desse modo, no momento da pesquisa o usuário teve 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 iria informar a usabilidade do site no que se refere a acessibilidade para pessoas cegas ou com baixa visão.

Em seguida, fizemos a transcrição, análise de conteúdo e categorização dos relatos, por meio da técnica de Análise de Conteúdo, estruturada por Bardin (2008). A sistematização dos dados foi feita a partir da análise do questionário semiestruturado e do teste de usabilidade, agrupando as ideias similares colocando em destaque no texto para melhor entendimento.

Para fins deste artigo, foi feita a seguinte categorização: Relatos de experiências com acessibilidade comunicacional na Biblioteca

Central da UFPB, navegação de reconhecimento, pesquisando um serviço no site e realizando um procedimento de usabilidade

Sobre os(as) usuários respondentes da pesquisa, a faixa etária variou de 32 a 51 anos, devido a lei geral de proteção de dados LGDP os nomes dos entrevistados foram ocultados, a fim de manter o anonimato dos participantes, preservando apenas o sexo. Por essa razão, sempre que fizermos referência às pessoas, portanto, vamos identificá-las apenas por usuário e número de 1 a 9, sem identificá-los.

4. ANÁLISES/DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Nesta seção, de acordo com a metodologia adotada na pesquisa e detalhada na seção do capítulo metodológico, é apresentada no primeiro momento, 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 serão 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 serão analisados levando em conta a acessibilidade comunicacional com base na Leis de acessibilidade apresentado anteriormente.

4.1. 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.

esses recursos possibilitam que a pessoa com deficiência possa utilizar os serviços ou produtos.

Neste sentido, como mencionado na metodologia deste trabalho, a observação in loco, foi realizada buscando identificar questões relacionadas a acessibilidade comunicacional na Biblioteca Central da UFPB, que conta com a Seção de Inclusão de Usuário com Deficiência (SIUNE) 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. (online, Biblioteca Central, 2022)

No que se refere aos recursos disponibilizados para esse público pela Biblioteca Central conta com dois acervos físicos, são eles, o acervo em Braille e os materiais multimídias. Tendo também disponíveis as tecnologias assistivas que são um computador com leitores de tela, impressora em Braille e o scanner leitor Sara CE.

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.

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; Visitas dirigidas 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 à internet, e as diferentes formas de se manter informado que ali é disponibilizado.

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, 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 a

acessibilidade que está presente no PDI 2019-2023, como também buscando colocar em prática o que diz a lei de acessibilidade com o intuito de atender as requisições informacionais de toda comunidade acadêmica.

4.2. 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.

4.2.1. Perfil dos Usuários Participantes 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 será analisado, a de identificação do usuário e os relatos de experiências com acessibilidade comunicacional na Biblioteca Central da UFPB, as duas categorias a serem analisadas foram subdivididas em subcategorias.

A primeira categoria a ser analisada do questionário buscou traçar dados pessoais referente a identificação do usuário, tendo sido dividido nas seguintes subcategorias: tipo de deficiência, idade, sexo, grau de instrução e profissão.

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. Os resultados nos mostraram que dos nove usuários respondentes da pesquisa oito relataram possuir cegueira total, enquanto uma usuária informou possuir baixa visão.

No que se refere ao grau de instrução dos participantes buscou-se conhecer o grau de formação dos usuários, quatro usuários responderam que possuem ensino superior incompleto, três responderam que possuem ensino superior completo, um possui especialização e um possui mestrado.

Quanto o 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 três são estudantes.

De acordo com Sassaki (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.

Na segunda categoria a ser analisada do 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 do questionário foi formulado com questões abertas e fechadas, 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 respondentes da pesquisa, como também as que se destacaram pela relevância que apresentam em trabalhos sobre o tema, a frequência desses termos são apresentadas 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 sua 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 relatar que a UFPB conta com o programa aluno apoiador, para acompanhamento de discentes com deficiência e necessidades educativas especiais durante suas atividades acadêmicas, essa iniciativa está presente no PDI vigente com o intuito de promover a acessibilidade e a inclusão na UFPB.

Quanto os principais obstáculos e pontos negativos 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. Foi solicitado sugestões de melhoria 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 (Usuário 2).

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

Mais livros em Braille e em áudio (Usuária 7)

Melhorar a acessibilidade no local (Usuário 9)

Os resultados dos dados coletados nos mostraram que os usuários cegos ou com baixa visão eles 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, livre de barreiras, para que estes usuários possam utilizar os serviços dependendo minimamente da ajuda de terceiros.

Foi solicitado que os usuários desse uma nota de 1 a 10 para a acessibilidade da Biblioteca Central da UFPB, os resultados dos dados coletados na pesquisa nos mostra que, em uma escala de um a dez, três usuários deram nota cinco a acessibilidade da Biblioteca Central da UFPB, enquanto dois deram nota seis, um deu nota sete, um deu nota oito e dois deram nota nove, essa média de notas acima de cinco indica que a Biblioteca Central está evoluindo na busca 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.

4.2.2. 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 tem 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 site analisado pelos usuários cegos ou com baixa visão durante o teste de usabilidade é a página inicial da Biblioteca Central da UFPB

e os portais de pesquisa e bases de dados que são direcionados através dessa página.

No testes de usabilidade realizado 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 livro ou periódico nos portais de pesquisa e bases de dados direcionados através do site.

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” (*Online*, QuestionPro, 2022). 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.

Em relação a tarefa 1, os usuários participantes da pesquisa realizaram a navegação pela página, o propósito desta tarefa é 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.

O resultado da avaliação dos usuários sobre a navegação de reconhecimento da página da Biblioteca Central da UFPB, um usuário assinalou que discordavam, reatando que *“não era fácil identificar a página que estava acessando”*, enquanto seis

assinalaram que concorda que a identificação do site era fácil e dois concordaram totalmente, nesta pergunta um usuário descreveu que *“a facilidade de identificar a página aconteceu devido o nome da Biblioteca Central está localizado na parte principal da página”*. 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 a barra de navegação da página inicial, foi perguntado se o usuário conseguia identificar os links de acesso aos serviços do site, nesse quesito, seis responderam que concordava e três que concordavam totalmente, isso se deu devido a organização da disposição dos links na página principal, que facilitou o encontro desses links que direciona a determinados serviços ofertados naquela página.

Ao serem questionados acerca de, encontrar as informações sobre os serviços é fácil, três concordaram e três concordaram totalmente, enquanto três usuários discordavam, 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”*. Nesse sentido pôde-se perceber que links direto 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 a acessibilidade, a página inicial é de fácil navegação? E as respostas foram as seguintes, um discordou totalmente, um discordou, seis concordaram e um concordou totalmente, as distintas respostas se dá devido a 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.

Em relação a tarefa 2 de pesquisar um serviço nos portais de pesquisa e bases de dados que está inserido no site da Biblioteca Central da UFPB, o usuário tinha a opção de escolher entre 13 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), Research Libraly, 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 destes 13 portais 2 não foram possíveis acessar diretamente através do site da Biblioteca Central, devido ser direcionado o acesso para o SIGAA e, o SIGAA não ser acessível para as pessoas cegas ou com baixa visão, são eles a Biblioteca Virtual Pearson e a Minha Biblioteca e 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.

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

Nesta tarefa os usuários respondentes da pesquisa, era livre para escolher o portal que mais se adequasse ao seu interesse do usuário, desse modo, entre as opções disponibilizadas foram visitados os

seguintes portais, 4 escolheram fazer a pesquisa no RI- Repositório Digital Institucional da UFPB, 3 escolheram o Portal de Periódicos da Capes, 1 escolheu o Portal EduCapes e 1 escolheu o Portal Domínio Público. A escolha da maioria por Repositório Digital e Portal de periódicos acontece devido ao amplo acervo em diversas áreas encontrado nesses locais.

Ao acessar o portal escolhido, o usuário respondeu o primeiro questionamento “consigo 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 discordaram do questionamento, enquanto 3 assinalaram que concordam e 3 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”*.

Na sequência, os usuários foram questionados se através do ingresso no link dos portais de pesquisa e bases de dados posso ter as principais informações sobre o serviço. E as respostas foram as seguintes, 2 discordaram, 1 usuário respondeu neutro ele justificou dizendo que *“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.”* 3 responderam concordo e 3 responderam que concorda totalmente.

Posteriormente o usuário foi questionado se o serviço de portais de pesquisas e bases de dados que encontrei está de acordo com o que pesquisei. E as afirmações foram próximas, já que, apenas 1 discordou, enquanto 3 ficaram neutros e 5 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". 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 relacionado a 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 respondeu que discordava totalmente, 2 responderam que discordavam, 1 respondeu neutro, 4 responderam que concorda e 1 concorda 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 percebidos 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 a experiência no uso de computadores com leitores de tela.

Em relação a tarefa 3 os usuários deveriam realizar um procedimento de usabilidade na prática, acessando o portal de pesquisa e bases de dados escolhido pelo usuário e realizar o procedimento de busca de um livro, periódico ou trabalhos acadêmicos e realizar a leitura.

O primeiro questionamento foi alusivo as informações referentes aos portais de pesquisa ou bases de dados, se são de fácil acesso na

página principal, nesta pergunta 1 usuário apontou que discordava totalmente, 2 discordaram, enquanto 4 concordaram e 2 concordaram totalmente

Na sequência buscou-se identificar os problemas de acessibilidade da página 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. 1 usuário discordou totalmente não identificando barreiras de acessibilidade, 4 discordaram 1 respondeu neutro, o usuário argumentou que: *“Não consegui identificar barreiras que me impeçam de realizar a busca”*. Enquanto 3 usuários concordaram que existem barreiras de acessibilidade na página, entre elas um usuário elencou a falta de legibilidade afirmando ter sentido dificuldade em entender alguns termos técnicos como por exemplo, *“informações classificadas”*, 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 discordaram, o participante nº 8 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”*. Já 5 usuários conseguiram realizar a tarefa de leitura do produto pesquisado por eles no portal e 2 concordaram totalmente, o usuário relatou que *“Depois que*

consegue localizar o botão de busca fica fácil pesquisar o título para acessar”.

Após a conclusão do teste de usabilidade foi solicitado que os respondentes da pesquisa informassem de uma forma geral, se sentirão facilidade em realizar os procedimentos de acesso aos portais de pesquisa ou bases de dados. 1 respondeu que discordava totalmente, 2 discordaram, 3 concordaram e 3 concordaram totalmente. Sendo possível observar que a facilidade no uso por alguns usuários, se deve ao fato deles já estarem habituados a ingressarem nesses portais de pesquisa e bases de dados, assim como a navegarem na internet fazendo uso dos leitores de tela.

Através das respostas coletadas na pesquisa foi possível identificar alguns pontos positivos no site no que se refere a acessibilidade comunicacional com fácil localização dos serviços, links funcionarem corretamente e ampliação do texto que facilita a leitura pelas pessoas com baixa visão.

Porém foi identificado pelos respondentes da pesquisa algumas barreiras de acessibilidade, que podem ser corrigidos 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, foi identificado também termos técnicos que dificulta o entendimento do leitor, figuras que os leitores de tela não reconhecem, 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 página dos portais de pesquisa não direciona os usuários ao resultado principal, ocasionando dificuldade de interpretação, por exemplo, o portal de periódicos da CAPES.

4.2.2.1. Sugestões para Melhoria dos Serviços Ofertados Pela Biblioteca Central

Diante das respostas que fornecidas nos questionários e dos testes de usabilidade realizados foi possível identificar os principais obstáculos que os usuários cegos ou com baixa visão enfrentam quando buscam por algum serviço disponibilizado pela Biblioteca Central da UFPB, assim como foram sugeridas melhorias por esses usuários.

Dentre as sugestões dos usuários estão primeiramente que o site esteja acessível, 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 refere 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.

No PDI vigente quinquênio 2019-2023, podemos apontar planejamentos no que se refere a acessibilidade, alguns estão efetivamente em prática como é o caso do programa aluno

apoiador, porém, podemos observar que alguns pontos precisam ser melhorados e ampliados, por exemplo, a infraestrutura.

É importante que a acessibilidade e inclusão esteja presente nos ambientes, sejam eles, físicos ou digitais, que a lei transpasse o papel e esteja nos lugares, para que todos sintam-se valorizados e acolhidos.

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 o cumprimento da Lei de acessibilidade no âmbito da Biblioteca Central da UFPB no que concerne à oferta de serviços analógicos ou digitais para usuários cegos ou com baixa visão.

Os resultados obtidos na pesquisa demonstraram que partindo da análise do PDI referente ao quinquênio 2019-2023 da UFPB, ela tem buscado melhorar seus serviços no que se refere a promoção da acessibilidade descrito na lei de acessibilidade, no entanto ainda existe barreiras a serem transpostas, já 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 existe algumas barreiras que dificulta 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, foram identificadas 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 possa utilizar todos os serviços ofertados pela Biblioteca Central

Com os resultados obtidos nesta pesquisa recomendamos que as sugestões de melhorias fornecidas pelos usuários seja levadas em consideração, já que, é o ponto de vista daqueles que precisam e utilizam esses serviços, sendo importante que a UFPB poderá adote uma política de melhoraria ao acesso dos seus sites, de forma que aprimore as suas condições do acesso para que possa atender tanto aos usuários cegos ou com baixa visão como os que não possuem deficiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA Arlenice de. **Tecnologias digitais e seus impactos na atuação dos professores**. 2019. 40 f. Especialização em Linguagem e Educação a Distância do Centro de Comunicação e Expressão. Universidade Federal da Santa Catarina, Disponível em; https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/202026/Arlenice_FINALassinado.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 07 dez. 2022.

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

Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba. Seção de Inclusão de Usuário com deficiência. Disponível em: 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. Acesso em: 07 dez. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm. In: Congresso Nacional, 2000. Acesso em: 14 dez. 2022

BRASIL. **Lei Nº 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/l12527.htm. Acesso em: 30 nov. 2022.

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. Acesso em: 14 dez. 2021

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

LIMA, Ângela Borem de Oliveira Gercina (Organizadora). **Bibliotecas digitais: novas tendências na navegação em contexto**. 1ª ed.- Rio de Janeiro: Interciência, 2018.

LOPES, Maura Corcini. LOUREIRO, Carine Bueira. A promoção da inclusão digital e a constituição do Homo oeconomicus accessibilis*. **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 dez. 2022.

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.

SASSAKI, Romeu. Kazumi. **Inclusão: Construindo uma Sociedade para Todos**. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Plano de desenvolvimento institucional – PDI**. Disponível em: 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.

