

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA

RÚBIA MARINHO DE MEDEIROS

**ACESSIBILIDADE DIGITAL EM PROJETOS DE EXTENSÃO DO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CCSA/UFPB**

JOÃO PESSOA

2024

RÚBIA MARINHO DE MEDEIROS

**ACESSIBILIDADE DIGITAL EM PROJETOS DE EXTENSÃO DO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CCSA/UFPB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Biblioteconomia do Centro de Ciências
Sociais Aplicadas da Universidade Federal da
Paraíba, como requisito para a obtenção do grau de
Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof. Dra. Alzira Karla Araújo da
Silva

JOÃO PESSOA

2024

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M488a Medeiros, Rubia Marinho de.

Acessibilidade digital em projetos de extensão do
Departamento de Ciência da Informação/CCSA/UFPB / Rubia
Marinho de Medeiros. - João Pessoa, 2024.
93 f. : il.

Orientação: Alzira Karla Araújo da Silva.
TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Acessibilidade digital. 2. Extensão
universitária. 3. Mídia digital Instagram. 4.
Biblioteconomia. I. Silva, Alzira Karla Araújo da. II.
Título.

UFPB/CCSA

CDU 02(043.2)

RÚBIA MARINHO DE MEDEIROS

**ACESSIBILIDADE DIGITAL EM PROJETOS DE EXTENSÃO DO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO/CCSA/UFPB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Biblioteconomia do Centro de Ciências
Sociais Aplicadas da Universidade Federal da
Paraíba, como requisito para a obtenção do grau de
Bacharel em Biblioteconomia.

Aprovado em: 01 / 11 / 2024.

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
ALZIRA KARLA ARAUJO DA SILVA
Data: 11/11/2024 17:04:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Alzira Karla Araújo da Silva
Orientadora - DCI/UFPB



Documento assinado digitalmente
EDILENE TOSCANO GALDINO DOS SANTOS
Data: 12/11/2024 08:14:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Edilene Toscano Galdino dos Santos
Membro - DCI/UFPB



Documento assinado digitalmente
ELAINE CRISTINA DE BRITO MOREIRA
Data: 11/11/2024 22:18:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ma. Elaine Cristina de Brito Moreira
Membro - Uniesp Centro Universitário

Dedico a pesquisa para todas as pessoas que me apoiam e
confiam no meu futuro, e acima de tudo, a Deus, sem fé
nada é possível.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é um ato de reconhecer vínculos que marcaram uma trajetória. A princípio, agradeço a Deus por ter abençoado minha vida com mulheres maravilhosas e ter iluminado minhas escolhas e fortalecido meus sonhos.

A minha mãe, Iolanda Marinho, que me apoia inconsciente, sem entender a importância da trajetória que escolhi. Sei que foi difícil acostumar com as viagens, surpresas e frustrações, mas no final deu tudo certo. Agora é outra fase, que também dará certo!

A minha irmã, Fabiana Marinho, que sempre ressalta que devo estudar, passar em concurso e trabalhar, mas independente das suas convicções acredita e respeita meus desejos, que são altos e que jamais pensamos que poderíamos ser graduadas e futuras doutoras. O tempo mostrou que a nossa vida é mutável e podemos sempre evoluir. Essa conquista é nossa e da nossa família.

A meu pai biológico, que não convivi e sinto falta, sempre que via um pai prestigiando sua filha sentia sua ausência. Você que era um homem dedicado e família, te dedico.

Aos avós maternos e de criação, que não chegaram a prestigiar minha desenvoltura. Em especial ao vovô Laelson, que ficou cego e precisou se adaptar, aprendi muito com a sua resiliência. Aos meus avós biológicos que estimulam meu desejo de vencer e dar orgulho a família.

A meu pai de criação, que marcou períodos da minha vida e foi a figura paterna que precisei, aprendi muito com você e espero que seja feliz ao ver aonde cheguei.

Não poderia deixar me mencionar o reconhecimento aos meus felinos: Lady, Loli e Haroldinho e aos demais que estão no céu e na rua. Vocês são uma das razões que estimulam meus sonhos, eu quero proporcionar o melhor para nossa família.

A David e Davi, meus sobrinhos que vivem distantes, essa conquista é nossa, quero que vocês tenham melhores condições de vida e vejam que a educação transforma vidas.

As minhas amigas da escola: Daniele, Isadora, Liana e Vera, nossa amizade iniciou na infância e conseguimos mantê-la com o passar do tempo. Desejo que todas nós alcancemos nossos desejos. Também não poderia deixar de citar a mãe de Isa e mãe de Liana, que foram figuras maternas que indiretamente me influenciaram.

A Profa Dra. Isa Maria Freire, que foi a primeira docente que apresentou a academia, grata por ter sido sua monitora, aprendi muito, foi o início de tudo.

A Profa Dra. Luciana Ferreira da Costa, que sempre incentivou que os discentes engajassem no ambiente profissional e acadêmico.

A Profa. Dra. Alzira Karla Araújo da Silva, que me apresentou a extensão universitária, a docência e a pesquisa. Você é meu arquétipo docente e de mãe. Gratidão desmedida. Sua didática em aula e seu planejamento é que permitiram que eu chegasse até aqui. Integrar o Descomplica TCC e o Descomplica Ensino Médio é um orgulho e representa minha superação. Só tenho a agradecer, faltam palavras para dizer o quanto aprendi desde que fiz, timidamente, o processo seletivo para ser bolsista até este momento de graduar e tenho certeza de que o Deus abençoará nossa jornada. Não consigo expressar em palavras o quanto a admiro, como uma mãe. Antes de você, apesar de saber que queria fazer Pós-Graduação, eu não sentia confiança, me sentia incapaz de alcançar meus objetivos acadêmicos. Não consigo expressar a gratidão que sinto pela senhora como gostaria. Como eu disse: você me orienta sempre.

A equipe dos projetos de extensão Descomplica TCC e Descomplica Ensino Médio pelo aprendizado contínuo, companheirismo e colaboração durante os anos como bolsista e depois como voluntária.

A Profa. Dra. Patrícia Maria da Silva, que me mostrou que momentos ruins passam e somos capazes. Você depositou confiança no meu potencial e me fortaleceu. Gratidão.

A Profa. Dra. Sabrina de Melo Cabral, que me oportunizou a pesquisa de Iniciação Científica, me apaixonei pelo projeto e me tornei sua amiga. A respeito e admiro, você é muito importante na minha trajetória. Pode sempre contar comigo.

A arquivista e Dra. Flávia de Araújo Telmo pelos momentos que vivemos no arquivo e espero mais no futuro, você é uma amiga nos bons e maus momentos. Quando o vínculo de estágio acabou senti tanto a sua falta. Faltam palavras para reconhecer a admiração e o respeito que tenho por você, como pessoa e profissional. Menciono também Dona Conceição, uma pessoa de coração generoso, que tanto me ajudou. Você também é um exemplo de mulher determinada.

A Joana Ferreira e Febrânia Fernandes pelos ensinamentos, vivências e companheirismo. Vocês são cases de sucesso, junto a Flávia Telmo, que me inspirei. Desejo sucesso! É inefável por hora explicar o quanto vocês me ajudaram no processo educativo.

A Manu e Kethlyn, vocês abriam caminhos e confiaram no meu potencial, espero que possamos viver outros momentos de novo. Meninas, faltam palavras para agradecer pelo que vocês proporcionaram, ao confiar na minha índole e trabalho. Cito Catarina, pelas conversas e trocas de experiências. Eu, você e Manu somos as esperanças!

A seu Manoel, pelo exemplo paterno e pelas palavras de apoio quando o cotidiano era corrido. Sempre encontrou o momento ideal para falar os textos motivacionais e elogiava meu esforço. Obrigada.

A Sara, que dividiu a Kitnet em João Pessoa e me ajudou em diversos momentos, agradeço a amizade e companheirismo. Saudades de Nino, Mel, Kiki e Sombra.

A Use Administradora de Condomínios, que foi o meu primeiro contato com a iniciativa privada e me deram a oportunidade de estagiar. Uma menção especial ao setor de auditoria e montagem: Lilian, Rayhanne, Marianny, Carol, Agatha, Pedro, Késsia e Mikael. Durante o tempo que convivemos aprendi muito e vivenciei situações felizes. Ao fim, mal consegui dizer até breve, pois não queria me despedir. A gestão da empresa: Mirtes, George, Paulo, Manolo e setor: Conceição. Obrigada!

A Secretária Executiva do Empreendedorismo da Paraíba, os anos que estagiei marcaram minha trajetória profissional. Amei trabalhar nesta organização com Flávia, Dona Conceição, Manu, Kethlyn, Morgana, Thiago e outras pessoas que fizeram meu dia mais feliz.

A Universidade Federal da Paraíba que mudou a minha vida pela educação e propiciou o encontro com pessoas magníficas. Vale destacar a Pró-Reitoria de Assistência e Promoção ao Estudante, que garantiu minha permanência em João Pessoa.

A todas as pessoas que não foram mencionadas e marcaram minha trajetória: as quatro turmas que atuei como monitora e desenvolvi amizades, assim como docentes dos cursos de Biblioteconomia, Arquivologia e profissionais do Centro de Referência em Atenção à Saúde.

Aos projetos de extensão (docentes e equipes), que contribuíram para a concretização desta pesquisa.

A Profa. Dra. Edilene Toscano e Ma. Elaine Moreira pela avaliação competente e humana. Suas contribuições foram inestimáveis e aperfeiçoaram a qualidade dessa pesquisa e reiteram a relevância de inovar e se preocupar com a acessibilidade digital na extensão universitária. Uma temática que precisa de visibilidade e investimento. Gratidão!

RESUMO

A acessibilidade digital é um direito constitucional das Pessoas com Deficiência (PCDs). Sua aplicação e avaliação em sites e aplicativos, principalmente dos que são geridos para o bem público, deve ser uma prática. Este debate é relevante no contexto da extensão universitária que atua junto a sociedade. Assim, a pesquisa objetiva diagnosticar a acessibilidade digital das publicações da mídia digital Instagram dos projetos de extensão do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba vigentes em 2024. Trata-se de uma pesquisa aplicada, do tipo exploratória e descritiva, bibliográfica e documental, de natureza qualitativa e quantitativa, desenvolvida por meio de amostra intencional que analisa os cinco projetos com perfil no Instagram, a saber: Descomplica Ensino Médio, Descomplica TCC, Gestão Documental em Arquivos Escolares, Manuscritos de José Américo de Almeida e Práticas de Gestão e Organização de Bibliotecas. Foram utilizados como instrumento de coleta e organização de dados a observação sistemática com apoio do *software* Excel e o validador manual *Non-Visual Desktop Access* (NVDA) para avaliar a acessibilidade digital para usuários cegos e baixa visão. Os resultados caracterizaram os projetos de extensão do DCI/UFPB, os conteúdos postados no Instagram e o tipo de acessibilidade digital e sugere uma proposta de acessibilidade digital para PCD para conteúdos do Instagram dos projetos de extensão do DCI/UFPB. Conclui-se que as práticas de acessibilidade digital, baseadas nas Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) dos projetos de extensão do DCI/UFPB, precisam investir, desenvolver e implementar audiodescrição, texto alternativo, legenda e Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Palavras-chave: acessibilidade digital; extensão universitária; mídia digital – Instagram; Biblioteconomia.

ABSTRACT

Digital accessibility is a constitutional right for People with Disabilities (PWDs). Its application and evaluation on websites and applications, especially those managed for the public good, should be a practice. This debate is relevant in the context of university extension, which works with society. The aim of this research is to diagnose the digital accessibility of Instagram posts from extension projects run by the Department of Information Science at the Federal University of Paraíba in 2024. This is an developed, exploratory and descriptive, bibliographic and documentary research, of a qualitative and quantitative nature, carried out using an intentional sample that analyzes the five projects with an Instagram profile, namely: Descomplica High School, Descomplica TCC, Document Management in School Archives, Manuscripts by José Américo de Almeida and Library Management and Organization Practices. Systematic observation with the support of Excel software and the Non-Visual Desktop Access (NVDA) manual validator were used to assess digital accessibility for blind and low-vision users. The results characterize the DCI/UFPB extension projects, the content posted on Instagram and the type of digital accessibility and suggest a proposal for digital accessibility for PCD for Instagram content from DCI/UFPB extension projects. The conclusion is that digital accessibility practices, based on the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) of the DCI/UFPB extension projects, need to invest in, develop and implement audio description, alternative text, subtitles and Brazilian Sign Language (LIBRAS).

Keywords: digital accessibility; university outreach; digital media - Instagram; librarianship.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Soluções de acessibilidade por tipos de deficiências.....	23
Quadro 2 -	Técnicas, conceitos e variações para a acessibilidade digital da WCAG 2.0.....	24
Quadro 3 -	Objetivos dos editais de extensão na UFPB.....	32
Quadro 4 -	Caracterização da pesquisa.....	38
Quadro 5 -	Caracterização dos projetos de extensão do DCI com perfil no Instagram (2024).....	40
Quadro 6 -	Proposta de agentes de acessibilidade digital para PCDs e ações para conteúdo do IG dos projetos de extensão do DCI/UFPB.....	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descomplica TCC – publicações, critérios e técnicas de acessibilidade.....	44
Tabela 2 - Gestão Documental em Arquivos Escolares ano II – publicações, critérios e técnicas de acessibilidade.....	45
Tabela 3 - Manuscritos de José Américo de Almeida – publicações, critérios e técnicas de acessibilidade.....	47
Tabela 4 - Práticas de Gestão e Organização de Bibliotecas – publicações, critérios e técnicas de acessibilidade.....	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Resumo em tópicos da palestra de Henri Fontana (2021).....	25
Figura 2 -	Perfil do @descomplica_ensinomedio.....	45
Figura 3 -	Perfil do @descomplicatcc_ufpb.....	46
Figura 4 -	Postagem com legenda inclusiva.....	47
Figura 5 -	Perfil do @projeto_gdae.....	48
Figura 6 -	Perfil do @manuscritos_jaa.....	49
Figura 7 -	Perfil do @projeto_gestao_em_bibliotecas.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD	Audiodescrição
Art.	Artigo
Brapci	Base de Dados em Ciência da Informação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCSA	Centro de Ciências Sociais Aplicadas
CIA	Comitê de Inclusão e Acessibilidade
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CID	Classificação Internacional de Doenças
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COPAC	Coordenação de Programas de Ação Comunitária
DCI	Departamento de Ciência da Informação
eMAG	Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FORPROEX	Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras
IG	Instagram
LGV	Legenda do vídeo
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
LT	Linha Temática
MTCI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
NEDESP	Núcleo de Educação Especial
NVDA	Non-Visual Desktop Access
nº	Número
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCDs	Pessoas com Deficiência
PNEU	Política Nacional de Extensão Universitária
PRAC	Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários
PROBEX	Programa de Bolsas de Extensão
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão Universitária
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

TA	Texto Alternativo
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPB NSM	Programa UFPB No Seu Município
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1	Legislação referente a Pessoas com Deficiências.....	19
2.2	Tipologias de deficiências e acessibilidade.....	21
2.3	Acessibilidade digital.....	23
2.4	Lei de acesso à informação: Publicidade.....	26
2.4.1	Mídia digital Instagram.....	27
2.5	Extensão Universitária.....	28
2.5.1	Extensão na UFPB: definição, ações, normas e avaliação.....	31
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	35
3.1	Caracterização da pesquisa	35
3.2	Corpus, etapas e instrumentos da pesquisa.....	36
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO: ACESSIBILIDADE DIGITAL E EXTENSÃO.....	40
4.1	Caracterização dos projetos de extensão.....	40
4.2	Caracterização do tipo de acessibilidade.....	43
4.3	Propostas de agentes de acessibilidade digital.....	51
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
	REFERÊNCIAS.....	58
	APÊNDICE A – Guia de Acessibilidade em Mídias Sociais: técnicas e agentes de usuários.....	65

1 INTRODUÇÃO

A acessibilidade é um direito das Pessoas com Deficiência (PCDs) previsto por lei e sua promoção possibilita a cidadania. A acessibilidade tecnológica, por sua vez, também é um direito constitucional. Sua aplicação e avaliação em sites e aplicativos, principalmente dos que são geridos para o bem público, deve ser uma prática constante.

Acessibilidade refere-se ao uso de espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, edificações, serviços de transporte e dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, com segurança e autonomia, total ou assistida (Brasil, 2000). Contudo, promovê-la ainda defronta-se com barreiras de ordem urbanísticas, arquitetônicas, de edificações e de transportes, na comunicação e informação, além de barreiras atitudinais e tecnológicas (Brasil, 2016).

A acessibilidade tecnológica, foco desta pesquisa, atua nos processos comunicacionais e informacionais. Sendo assim, deve estar presente em conteúdos como *e-books*, audiolivros, sites, aplicativos, plataformas e ambientes virtuais de aprendizagem, pois, requerem técnicas para serem acessíveis às PCDs.

Este debate é relevante no contexto da extensão universitária que atua junto a sociedade e constitui pilar da universidade junto ao ensino e a pesquisa. Segundo Paula (2013) a extensão é interdisciplinaridade e, por isso, executada em outros ambientes e possui um público amplo, difuso e heterogêneo.

Universidades e extensionistas comprometem-se com o papel de transformar a sociedade ao aproximar a produção e a transmissão de conhecimento a este público. Sendo, assim, os projetos de extensão almejam aproximar-se da sociedade, atuando em escolas, outras universidades, comunidades, hospitais, entre outros campos, inclusive desenvolvendo atividades em ambientes remotos e híbridos.

Nesta perspectiva, a extensão universitária enquanto atividade que promove a educação e a cultura para a população necessita possibilitar a inclusão por meio da acessibilidade.

Na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a partir da pandemia de COVID-19, os editais da Pró-Reitoria de Extensão Universitária (PROEX), visando o princípio de publicidade da administração pública, institucionaliza como obrigatória a divulgação das ações de extensão em mídias sociais (UFPB/PROEX, 2021a).

Este princípio é regulado pela Lei de Acesso à Informação (LAI) nº 12.527 (Brasil, 2011) que em seu Art. 3º rege procedimentos destinados a assegurar o direito fundamental de

acesso à informação com base em diretrizes de observância da publicidade como preceito geral, divulgar informações de interesse público, usar meios de comunicação tecnológicos, transparência e controle social da administração pública.

A UFPB recomenda publicizar em redes sociais e usar hashtags, assim como publicar periodicamente a divulgação das ações, com recomendação preferencial para o Instagram (IG), e marcar os perfis oficiais da Instituição (@ufpb.official, @secretariacopac e @proexufpb). Para auxiliar essa normativa, a Coordenação de Programas de Ação Comunitária (COPAC/PROEX) disponibiliza o Manual de Produção de Conteúdo e a Assessoria de Comunicação (ASCOM) também disponibiliza o Manual de Comunicação, com base na Instrução Normativa nº 02/2023, que estabelece normas para a execução das ações de comunicação no âmbito da UFPB (ASCOM; SCS/GR/UFPB, 2023a).

A partir do edital PROEX/UFPB nº 03/2021 destaca-se: “18.3. Todos os projetos ficarão obrigados a publicarem mensalmente nas redes sociais registros de suas atividades, a partir de junho de 2021. As quais serão acompanhadas pela COPAC/PROEX” (UFPB/PROEX, 2021a). Inclusive define os indexadores #probexufpb e #proexufpb para os editais PROBEX e #pecufpb; #proexufpb para os editais UFPB no seu município. Acrescentam, posteriormente, respectivamente as hashtags: #ufpb #copacufpb, #extensaoufpb; e #UFPBnoseumunicípio.

Diante o exposto, os projetos de extensão da UFPB devem utilizar as mídias digitais para publicar informações sobre o projeto e suas atividades executadas. Neste sentido, os discentes que integram os projetos, que colaboram com o coordenador para o gerenciamento dos perfis das ações de extensão nas mídias digitais, desenvolvem competências para atuarem nesse ambiente digital a fim de cumprir o princípio de publicidade.

Considerando a acessibilidade, o objetivo da extensão de realizar ações que alcancem a sociedade e a transformem e atinjam o princípio da publicidade, a pesquisa apresenta como tema a acessibilidade digital na extensão universitária.

Sob este prisma, a pesquisa parte da seguinte questão problema: os projetos de extensão do Departamento de Ciência da Informação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba vigentes em 2024 possibilitam a acessibilidade nas mídias digitais?

Com base na pergunta supracitada esta pesquisa tem por objetivo geral **diagnosticar a acessibilidade digital dos projetos de extensão do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba vigentes em 2024 por meio dos conteúdos publicizados na mídia digital Instagram.**

A escolha pelo período de análise de conteúdo da vigência 2024 justifica-se, pois, o *corpus* é atual, visto que o início das ações de extensão datam de 1 de agosto de 2024 e finalizam em 31 de julho de 2025 para os projetos do edital PROBEX e 01 de junho de 2024 a 31 de dezembro de 2024 para o edital Programa UFPB No Seu Município (UFPB NSM), sendo possível conhecer o *status* recente da acessibilidade, seja presente ou inexistente.

Para alcançar o propósito do objetivo geral foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- a) mapear diretrizes nacionais e internacionais sobre a acessibilidade digital;
- b) verificar nos atos normativos da UFPB a relação entre extensão e acessibilidade;
- c) caracterizar os projetos de extensão do DCI e seu tipo de acessibilidade;
- d) propor agentes de acessibilidade digital para PCDs e ações para conteúdos do Instagram de projetos de extensão do DCI.

A pesquisa justifica-se na dimensão social, pois, a acessibilidade digital é um direito previsto pela Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 e Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que tratam sobre o acesso à informação e comunicação.

Quanto a justificativa acadêmica e científica tem-se que a UFPB promove a interação entre universidade e sociedade por intermédio da extensão universitária por meio dos editais PROEX/COPAC/UFPB que precisam cumprir o princípio de publicidade da administração pública. Sendo assim, verificar qual o *status* da acessibilidade digital nos projetos que mediam informações em ambientes digitais é pertinente, tanto a universidade, quanto ao DCI.

Outrossim, a motivação pelo tema acessibilidade digital na extensão universitária surge após ter participado como bolsista na vigência PROBEX/UFPB 2021-2022 e como voluntária na vigência 2023-2024 no projeto “Descomplica TCC: normas, estratégias e dicas para elaboração de trabalhos de conclusão de curso”. Na ocasião, foram desenvolvidas habilidades de gestão de mídias digitais e, por consequência, despertou a inquietação sobre o que fazer e como fazer as publicações serem acessíveis às PCDs e quais são os projetos que aderem à acessibilidade digital. Ressalta-se que, nessa experiência foi possível sugerir e desenvolver algumas legendas alternativas para o Instagram do projeto.

Para buscar sanar essa inquietação realizou-se o curso livre promovido pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), intitulado “Introdução à audiodescrição” e participou-se de oficina com o tema “A importância da audiodescrição para estudantes com deficiência visual” em 2021 e do minicurso intitulado “Inclusão em foco: introdução a pesquisa científica” em 2022. O acesso a esse conhecimento ampliou o interesse em explorar a acessibilidade digital dos projetos de extensão na mídia digital Instagram.

A pesquisa está organizada nas seguintes seções: introdução, fundamentação teórica, metodologia, resultados e discussões, considerações finais e referências. A Introdução apresenta o tema, o objetivo e as justificativas do estudo. A Fundamentação Teórica abrange a conceituação e caracterização da legislação para PCDs, tipologias de deficiências e suas acessibilidades, a Lei de Acesso à Informação, o princípio da publicidade, o IG e a extensão universitária. Os Procedimentos Metodológicos elucidam as etapas da pesquisa e sua delimitação. Os resultados e discussões descrevem os achados da pesquisa. As Considerações Finais apresentam a síntese da pesquisa, com suas limitações e recomendações para futuras pesquisas. As Referências listam as fontes utilizadas para fundamentar a pesquisa e as análises.

Espera-se que o estudo contribua para as PCDs no sentido de visibilizar as barreiras digitais que enfrentam e as propostas apresentadas para acessibilidade digital contribuam para as ações dos projetos de extensão. Que estes possam publicizar conteúdos educativos com potencial de impactar no aprendizado de PCDs e ampliar sua autonomia no ambiente digital. A pesquisa colabora para nortear as ações dos projetos de extensão do DCI/CCSA/UFPB quanto ao uso de técnicas de acessibilidade digital para aplicarem nas publicações de mídias sociais, em especial o Instagram, no intuito de incluir as PCDs.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção é destinada a apresentar o contexto legal que fundamenta a importância de ações que promovam a isonomia e a autonomia às PCDs, tipologias de deficiências, acessibilidade digital, bem como abordar o princípio da publicidade da administração pública.

2.1 Legislação referente a Pessoas com Deficiências

No contexto da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência conceitua-se PCDs como aquela que tem impedimento de longo prazo, seja física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (Brasil, 2015).

O direito das PCDs é previsto na Constituição da República Federativa do Brasil pautado na igualdade, conforme é possível observar no preâmbulo:

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, **a igualdade** e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias [...] (Brasil, 1988, grifo nosso).

Contudo, a Constituição não detalha sobre a acessibilidade digital, mas é válido mencionar que na época da promulgação o acesso à Internet não era comum. Nesta perspectiva, a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, tem por ementa “Estabelecer normas gerais e critérios básicos para a promoção da **acessibilidade** das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências” (Brasil, 2000, grifo nosso).

Nesta lei observa-se a caracterização dos termos acessibilidade, barreiras e tipos de barreiras, e outros conceitos referentes a redação na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que é “[...] destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (Brasil, 2015, cap. I, art.1).

Retomando a Lei nº 10.098/2000, no capítulo VII intitulado “Da acessibilidade nos sistemas de comunicação e sinalização”, destaca no Art. 17 que o poder público:

[...] promoverá a eliminação de barreiras na comunicação e estabelecerá mecanismos e alternativas técnicas que tornem acessíveis os sistemas de comunicação e sinalização às pessoas portadoras de deficiência sensorial e

com dificuldade de comunicação, para garantir-lhes o direito de acesso à informação, à comunicação, ao trabalho, à educação, ao transporte, à cultura, ao esporte e ao lazer (Brasil, 2000).

O poder público ao almejar reduzir as barreiras por meio do fomento no capítulo IX menciona a Secretaria de Estado de Direitos Humanos do Ministério da Justiça e o Programa Nacional de Acessibilidade. Em 2023, pelo Decreto n.º 11.341, de 1 de janeiro de 2023, apresenta as competências do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Entre estas, é de interesse mencionar que: a previsão de políticas e diretrizes orientadas à promoção dos direitos humanos, incluindo as PCDs, assim como políticas com fins à defesa dos direitos humanos, consoante a constituição e por fim as políticas de educação em direitos humanos para promover a dignidade humana.

O Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania em cumprimento ao art. 75 da Lei n.º 13.146/2015, assim como do Decreto n.º 10.094, de 6 de novembro de 2019, prevê o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva (PNTA). Este Decreto no Art. 2 institui que o Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva deve assessorar quanto a estruturação, formulação, articulação, implementação e acompanhamento do PNTA. Além disso, no Art. 3, alínea V, consta que este deve atuar como órgão consultivo na esfera do Governo Federal (Brasil, 2019).

O PNTA passou por consulta pública conforme explicita o Despacho de 17 de setembro de 2021 (Brasil, 2021) com fins a aderir sugestões e ser aperfeiçoado. A Portaria n.º 5.366, de 2 de dezembro de 2021, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MTCI) publiciza o PNTA após a consulta pública. Este pretende:

Estruturar e orientar as ações do Estado Brasileiro para apoiar a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico, a inovação e a disponibilização de produtos e dispositivos de tecnologia assistiva, além de **estabelecer diretrizes para realização de ações, iniciativas, práticas e estudos** envolvendo tecnologia assistiva e ajudas técnicas, como meio de **promover o desenvolvimento da autonomia e da independência das pessoas com deficiência** ou mobilidade reduzida, visando **a superação da exclusão social e das barreiras para o acesso à educação**, à saúde, ao trabalho, ao lazer, ao transporte e à moradia, tendo em vista a proteção social, o cuidado adequado e o pleno exercício da cidadania (Brasil, 2021, p.31, grifo nosso).

O PNTA possui algumas diretrizes que seguem o Decreto n.º 10.645/2021, especificamente o Art. 3, as quais é de interesse destacar:

I eliminação, redução ou superação de barreiras à inclusão social por meio do acesso e do uso da tecnologia assistiva; fomento à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação para a criação e implementação de produtos, de dispositivos, de metodologias, de serviços e de práticas de tecnologia

assistiva; [...] IV. promoção da inserção da tecnologia assistiva no campo do trabalho, da educação, do cuidado e da proteção social; e V. priorização de ações voltadas ao desenvolvimento da autonomia e da independência individuais (Brasil, 2021).

Nota-se que o PNTA traz um panorama do que está sendo investido e uma breve contextualização sobre a tecnologia assistiva. Contudo, ele não se direciona a orientar sobre a acessibilidade digital, ao dizer quais ações devem ser executadas com minúcia. Esta edição do PNTA apresenta as iniciativas, investimentos e demografia no contexto das PCDs. Em suma, as propostas aprovadas pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e MTCTI, é que desenvolvem os produtos, métodos e serviços com fins a contribuir para a autonomia das PCDs.

No âmbito internacional existe a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, no qual em seu Art. 1, o objetivo da Convenção é promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as PCDs (Ministério Público do Trabalho, 2014). No Brasil (2008) o protocolo é adotado por meio do Decreto Legislativo nº 186/2008.

É válido mencionar que, segundo a Lei nº 13.146, há seis tipos de barreiras que podem estar relacionadas à vida das pessoas com deficiência: urbanísticas, existentes em vias e espaços de uso coletivo; arquitetônicas, encontradas em edifícios; aquelas presentes nos meios de transportes; de comunicação e informação; atitudinais, que se referem a atitudes e comportamentos; e as barreiras que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias (Brasil, 2016).

Conforme o exposto, é relevante para a UFPB enquanto autarquia em cumprimento ao princípio de publicidade, bem como a adesão das leis de acessibilidade, traçar objetivos para implementação da acessibilidade digital, enquanto direito constitucional das PCDs, uma vez que os projetos de extensão têm o objetivo de interagir com a sociedade.

2.2 Tipologias de deficiências e acessibilidade

De acordo com Lei nº 10.098, a acessibilidade é a:

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

rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida [...] (Brasil, 2000, cap. 2, art. 2, inc. I).

A classificação dos tipos de deficiência direciona as ações necessárias para a execução de estratégias que minimizam barreiras. Existem as seguintes dimensões e estas possuem subdimensões diagnósticas: visão; audição; mobilidade; cognição; comunicação e autocuidado. Todas acarretam entraves e para igualar as condições é imprescindível implementar a acessibilidade.

A Classificação Internacional de Doenças (CID) descreve as doenças do sistema visual como qualquer doença que afete os componentes e anexos do olho, bem como áreas cerebrais que também afetam a percepção visual e o comportamento orientado pela visão. No Brasil, a deficiência visual é classificada conforme a acuidade visual. Contudo, em exames clínicos outros segmentos são avaliados, como o campo visual, sensibilidade ao contraste e visão de cores (Organização Mundial da Saúde, 2024).

Quanto a deficiência auditiva pode ser congênita ou adquirida, parcial ou total. Esta interfere na recepção e comunicação da pessoa.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) “[...] é uma classificação da funcionalidade e da incapacidade humana. Ela agrupa sistematicamente os domínios de saúde e os domínios relacionados à saúde [...]” (Organização Panamericana da Saúde; Organização Mundial da Saúde, 2008, p. 33).

No capítulo 1 a CIF (2008) apresenta as funções mentais que podem ser afetadas em nível leve, moderado, grave ou total e elenca: funções intelectuais (abrange as funções de desenvolvimento intelectual, retardo intelectual, retardo mental e demência); funções psicossociais globais (inclui o Transtorno do Espectro Autista (TEA); funções da atenção; funções da percepção; funções cognitivas superiores e funções mentais da linguagem.

Para assimilar a informação, as PCDs diagnosticadas com funções mentais deficientes precisam de adaptações, a fim de proporcionar autonomia e orientar sobre o tratamento adequado. As deficiências podem ser temporárias, permanentes e oscilar entre o nível leve a grave a depender das características do transtorno ou doença. Ressalta-se que a deficiência pode ou não afetar a capacidade do indivíduo, logo, ser diagnosticado com TEA não determina a capacidade do indivíduo.

No Quadro 1 é possível visualizar as soluções que podem reduzir as barreiras de acessibilidade das PCDs. No contexto do acesso à informação, a visão, audição e a cognição são impactadas pela ausência da acessibilidade digital.

Quadro 1 – Soluções de acessibilidade por tipos de deficiências

DIMENSÕES	SOLUÇÕES
Visão	Bengala; piso tátil; audiodescrição; tradução em braille; texto alternativo; lupa física e digital; software leitor de tela; contraste
Audição	Aparelho auditivo; implante coclear; Língua Brasileira de Sinais; legenda; tadoma; Aplicativos como V-Libras
Mobilidade	Cadeira de rodas; rampas; elevadores
Cognição	Leitor de texto, aplicativos de organização
Comunicação	Comunicação alternativa; softwares de voz e escrita/imagem

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

As soluções apresentadas no Quadro 1 propiciam que as PCDs trabalhem, estudem e exerçam a cidadania com autonomia, um exemplo são as urnas eletrônicas com sinais sonoros presentes nas eleições municipais e o V-Libras em uma interação no dia a dia. Portanto, elas impactam diretamente na qualidade de vida e possibilitam, na medida do possível, a igualdade de condições entre pessoas.

2.3 Acessibilidade digital

A acessibilidade integra diversas deficiências, a saber: visual, auditiva, física, de fala, intelectual, de linguagem, de aprendizagem e neurológica. Contudo, elas não são capazes de satisfazer as necessidades das pessoas com todos os tipos, graus e combinações de deficiências.

As Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web ou *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.0 determinam a forma de como tornar o conteúdo da Web mais acessível para PCDs. Menciona que o conteúdo da Web também ficará acessível para pessoas idosas e melhoram a usabilidade para usuários em geral (W3C Brazil Office, 2014).

Para Miranda e Zissou (2009) as diretrizes WCAG definem três níveis de prioridade para o desenvolvimento de sistemas na Web. A prioridade 1 foca nas exigências básicas e determinam os pontos principais a serem atendidos, se esses critérios não forem satisfeitos, os usuários não acessaram à informação. A prioridade 2 compreende normas e especificações que se implementadas garantem o acesso à informação, e sem elas os usuários passaram por dificuldades para acessar e navegar em documentos. Enquanto a prioridade 3 compreende normas e recomendações que quando implantadas facilitam o acesso aos documentos disponíveis na web e que se não forem atendidas, os usuários poderão ter dificuldade para acessar as informações.

Nas diretrizes existem 4 princípios norteadores na Web: perceptível, operável, compreensível e robusto. No princípio perceptível, as informações e os componentes da interface do usuário devem ser apresentados de modo que seja percebida por ele. Ou seja, se uma imagem não tem texto alternativo, um cego não receberá a informação. Referente ao princípio operável a interface e a navegação devem ser fluidas. Aqui se um cego precisar utilizar uma linha braille precisará que os desenvolvedores do site utilizem o princípio operável. Em relação ao compreensível abrangerá a adaptação na linguagem, idioma e tradução. Neste caso a acessibilidade se alia a usabilidade, pois o conteúdo precisa ser previsível e os usuários necessitam de assistência na navegação. E por fim, no princípio robusto, “O conteúdo deve ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma confiável por uma ampla variedade de agentes de usuário, incluindo tecnologias assistivas” (W3C Brazil Office, 2014).

No que se refere aos softwares, a W3C Brazil Office (2014) destaca a importância de “[...] qualquer software que obtenha e apresente conteúdos da Web aos usuários”. Portanto, são os softwares leitores de tela, aplicativo de transcrição, aplicativos de conversão textual em LIBRAS, toda aplicação que possibilita as PCDs acessarem a informação, se esta estiver legível e implementada.

A W3C Brazil Office (2014) elenca 12 diretrizes para acessibilidade e “[...] para cada diretriz, são fornecidos critérios de sucesso testáveis para permitir que as WCAG 2.0 sejam utilizadas onde os requisitos e os testes de conformidade são necessários [...]”. São definidos três níveis de conformidade: A (o mais baixo), AA e AAA (o mais elevado). Foram extraídos para o Quadro 2 as técnicas, seu conceito e os níveis de conformidade.

Quadro 2 – Técnicas, conceitos e variações para a acessibilidade digital da WCAG 2.0

Técnica	Conceito	Variações
Audiodescrição	“Narração adicionada à trilha sonora para descrever detalhes visuais importantes que não podem ser compreendidos a partir apenas da trilha sonora principal”	Audiodescrição Estendida (Pré-gravada): Nível AAA Audiodescrição ou Mídia Alternativa: Nível A Audiodescrição (Pré-gravada): Nível AA
Língua de sinais	“Uma língua que utiliza combinações de movimentos das mãos e dos braços, expressões faciais ou posições corporais para transmitir significados”	Língua de sinais (Pré-gravada): Nível AAA

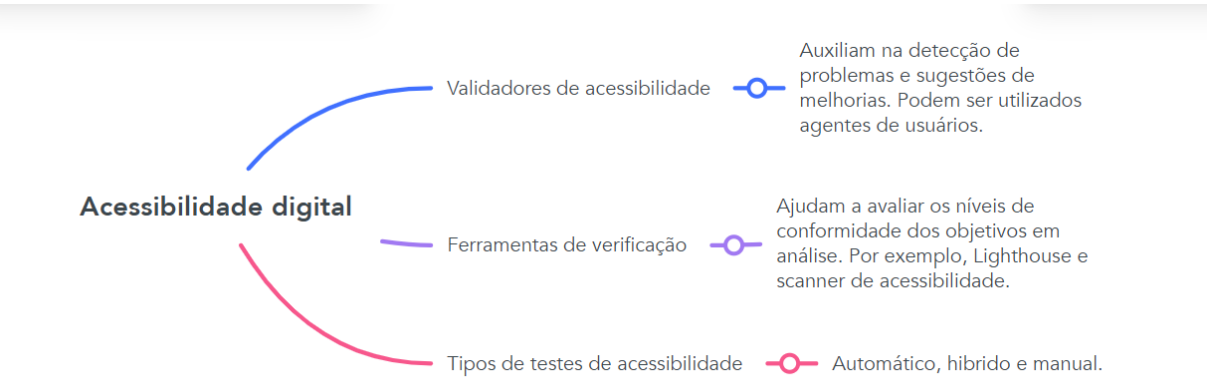
Legendas	“Sincronização visual e/ou alternativa em texto para informação de áudio, com ou sem fala, necessárias para compreender o conteúdo em mídia.”	Legendas (Pré-gravadas): Nível A Legendas (Ao Vivo): Nível AA
-----------------	---	--

Fonte: W3C Brazil Office (2014)

As diretrizes mencionadas são utilizadas em sites, contudo também é possível aderi-las em aplicativos de mídias digitais realizando adaptações, com fins a tornar excelente a usabilidade e acessibilidade, seja em computadores ou celulares. Neste contexto, os dispositivos costumam ser vendidos com aplicações de fábrica que permitem a leituras em voz de texto, ampliação e mudança de contrastes.

Fontana (2021), gerente Técnico de Programas na equipe de Engenharia de Acessibilidade do Google, na transmissão pelo YouTube intitulada “Descomplicando os validadores automáticos de acessibilidade digital”, apresentou os tópicos principais da temática (Figura 1).

Figura 1 - Resumo em tópicos da palestra de Henri Fontana (2021)



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Destaca-se que um dos métodos para avaliar a acessibilidade é utilizar validadores automáticos. Mas existem os testes de avaliação híbridos, que combinam o método manual com o automático, e por fim o manual. Nesta pesquisa optou-se por utilizar o método manual.

No Brasil o Governo Federal adota em seus sites o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG). Este visa nortear o desenvolvimento e a adaptação de conteúdos digitais do Governo Federal, promovendo o acesso a todos (Brasil, 2014).

Ressalta-se que o eMAG “[...] trata de uma versão especializada do documento internacional WCAG (Web Content Accessibility Guidelines: Recomendações de Acessibilidade para Conteúdo Web) voltado para o governo brasileiro. Porém, o eMAG não

exclui qualquer boa prática de acessibilidade do WCAG” (Brasil, 2014). Este modelo originase de padrões internacionais e para a versão 2.0 foram analisados exemplos de diretrizes dos Estados Unidos, Canadá e outros países.

As diretrizes da WCAG possuem distinções significativas comparadas com o e-MAG, inclusive o último não utiliza mais os níveis de prioridade A, AA e AAA. Assim, o eMAG passou a separar as recomendações em camadas de conteúdo, apresentação e desenvolvimento. É válido dizer que o modelo de site do governo é atualmente utilizado pelas autarquias, como as universidades federais, assim, a usabilidade e acessibilidade se alinham ao eMAG e para sua implementação é necessário ter noções de HTML (Brasil, 2014).

O Instagram enquanto plataforma e aplicativo móvel possibilita aos usuários uma interface para inserção da acessibilidade mais intuitiva. Todavia, ainda é necessário que o usuário administrador do perfil domine como aplicar, editar ou ativar legendas, audiodescrições e textos alternativos nas postagens e tenham noções sobre contraste, tamanho e tipo de fonte ao fazer o design das fotos e vídeos.

2.4 Lei de acesso à informação: Publicidade

A Lei de Acesso à Informação nº 2.527/2011 regulamenta o acesso à informação. O Art. 1 regula que os procedimentos da LAI devem ser observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, para garantir o acesso a informações previsto na Constituição Federal (Brasil, 2011). A LAI regulamenta esse direito fundamental de qualquer pessoa física ou jurídica solicitar e receber informações públicas (Brasil, 2024).

A Lei nº 2.527/2011, portanto, estabelece que são subordinados ao seu regime os órgãos públicos integrantes da administração direta dos Poderes Executivo, Legislativo, inclusive as Cortes de Contas, Judiciário e Ministério Público e as autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista e outras organizações controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Adicionalmente, no Art. 2 é dito que as entidades privadas sem fins lucrativos que recebam fomentos para realizar ações de interesse público também podem estar subordinadas a Lei. A informação neste contexto são “[...] dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato” (Brasil, 2011, cap. 1, art. 4, inc. I).

Ressalta-se que o acesso à informação não é irrestrito, assim, projetos de pesquisa, projetos de desenvolvimento científicos ou tecnológicos que arrisquem à segurança da

sociedade e do Estado são mantidos em sigilo. Na referida Lei é determinado que as instituições públicas deverão adotar medidas que promovam a acessibilidade as PCDs, garantindo os direitos constitucionais e correlatos.

Neste cenário, o Departamento de Ciência da Informação, as coordenações dos cursos de graduação em Arquivologia e Biblioteconomia e a Assessoria de Extensão do CCSA, além dos demais departamentos, cursos e assessorias subordinadas a Instituições de ensino Superior Pública, a exemplo da UFPB, ou privadas conforme preceitua a Lei, devem investir e adotar estratégias que garantam a acessibilidade dos projetos de extensão, seja por parcerias internas ou externas. Desse modo, as informações publicadas pelos projetos que não sejam sigilosas podem ser disponibilizadas em cumprimento da Lei nº 2.527/2011, em consonância com a Lei nº 10.098/2000.

2.4.1 Mídia digital Instagram

O Instagram é uma mídia digital que tem o intuito de disseminar e engajar publicações na rede social. É gerenciada pela Meta, cujo fundador e presidente é Mark Zuckerberg e Nick Clegg como presidente de assuntos globais.

A missão do IG é “[...] fortalecer seus relacionamentos com as pessoas e com as coisas que você adora” (Meta, 2024). Nesta perspectiva a aplicação se propõe a criar, conectar, comunicar, descobrir e compartilhar informações com usuários reais e potenciais do IG. Ressalta-se que também visa promover um ambiente inclusivo (Meta, 2024).

O IG, assim como o X (antigo *Twitter*) e o *Threads* são adotados pelas instituições públicas para compartilhar em rede, informações de interesse a sociedade. São meios de efetivar o princípio da publicidade, pois são amplamente utilizados no Brasil, junto aos outros canais como os sites.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), uma das finalidades de uso da Internet aferidas é o uso de redes sociais, cujo total é 86,3%. Assim, apesar da exclusão digital, o uso das mídias é popular no Brasil. Constituem-se, assim, meios lógicos para serem aderidos para publicidade (IBGE, 2023).

Em 2022, a Meta publicou a matéria intitulada “Promovendo a acessibilidade no Instagram”, na qual reforçou o propósito da mídia de não apenas disponibilizar, bem como torná-la acessíveis às PCDs. Assim, a mídia suporta diversos recursos de acessibilidade integrados ao iOS e ao Android. Desenvolve e refina seus próprios recursos de acessibilidade

no aplicativo (Meta, 2022). Possui recursos automáticos como legendas em vídeos para criadores de conteúdos, figurinha de legendas nos *Reels*, transmissão ao vivo com até 3 pessoas (com fins a incluir um intérprete) e o texto alternativo. Também é possível personalizar o texto alternativo.

No perfil @creators, no dia da acessibilidade global, em 19 de maio de 2022, publicaram na mídia em inglês, recomendando o uso de: a) legendas geradas automaticamente em vídeos do Instagram; b) texto Alternativo para possibilitar aos seguidores com deficiências visuais uma imagem detalhada; c) uso de Traduções nas publicações; d) uso do adesivo de legendas nos *Stories* e *Reels*; e) revisão das legendas antes de compartilhar; em caso de erro pode editar o texto (Meta, 2022).

Na versão *mobile* do IG no Brasil os conteúdos são separados em publicações, *story*, *Reel* e ao vivo. Também existe a opção de criar destaques com os *Stories*. Na opção de publicar é possível anexar arquivos de hipermídia e publicar vídeos com a transcrição de áudio e sobreposição de voz.

Neste contexto, o IG permite a adesão das diretrizes da W3C de acessibilidade, mas não são todos os conteúdos que são automaticamente acessíveis. É necessária a curadoria humana para fazer a gestão adequada das técnicas e tornar esses ativos mais naturais as PCDs, de modo que não seja moroso ou muito técnico.

2.5 Extensão Universitária

A educação tem uma definição plural. Segundo Nozu, Icasatti e Bruno (2017) compreende um processo humano, intergeracional e sócio-histórico. É por meio do processo educativo que é constituída a condição humana, apropriação e transmissão de saberes, costumes, valores, usos, conhecimentos e práticas que acontecem nas relações sociais. A educação é inerente as ações e trocas sociais que se formaliza pela sua instituição social em escolas, universidades, desde o ensino infantil a Pós-Graduação, de modo linear e contínuo.

A universidade em suas metas para produzir e disseminar o conhecimento possui os pilares acadêmicos: ensino, pesquisa e extensão. A extensão conecta-se à sociedade, ao contribuir para o desenvolvimento social pelo seu espectro de ações: cursos, eventos e oficinas, seja em ambientes físicos, híbridos e digitais.

Na obra intitulada “Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e a flexibilização curricular: uma visão da extensão” (FORPROEX, 2006) é relatado que o primeiro registro

formal sobre a extensão apareceu no Estatuto da Universidade Brasileira e no Decreto-Lei nº 19.851/1931.

Posteriormente é citada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de nº 4.024/1961. Portanto, não é uma dimensão nova na educação pública. Neste cenário, entre os anos de 1931 a 1961 a extensão estava direcionada para os interesses da classe dirigente. Assim, estava distante de outros grupos sociais.

Atualmente, a extensão funciona para a sociedade, junto à comunidade acadêmica e também atua para minimizar as dificuldades dos grupos vulneráveis. Percebe-se que o estado preocupa-se com a educação, assim como a universidade, pois é de interesse do povo e da nação. Desse modo, para Nogueira (2013, p. 18) partindo da premissa que educação é um bem público:

O Estado deve assegurar a democratização do acesso ao ensino superior para o conjunto da população. Mas, para que esse bem público – a educação – resulte em desenvolvimento social e econômico do país, a produção e a transmissão do conhecimento, funções precípuas da Universidade, devem estar alicerçadas na liberdade de pensamento, buscar a formação para a cidadania e a solução de problemas sociais, tecnológicos e econômicos relevantes, sejam os locais e regionais, sejam os nacionais.

Conforme Nogueira (2013), a extensão universitária constitui-se como dimensão essencial. Assim, sua valorização e institucionalização são indispensáveis. Neste sentido, existe a discussão sobre a avaliação desta quanto sua a gestão, eficácia, eficiência e efetividade de suas diversas ações.

Nesta perspectiva a extensão sempre estará passível de atualizações requeridas pelas mudanças políticas, tecnológicas e sociais, a exemplo do que ocorreu no período pandêmico da COVID-19, cujas instituições precisaram se adaptar ao ambiente digital.

Consoante o Conselho Nacional de Educação (CNE) (Brasil, 2024, cap.1, art. 3) a extensão constitui-se “[...] em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico [...] em articulação permanente com o ensino e a pesquisa”.

Conforme o CNE a concepção e a prática das Diretrizes da Extensão na Educação Superior seguem as seguintes premissas:

- I - a interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social;
- II - a formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular;

III - a produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade, a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais;

IV - a articulação entre ensino/extensão/pesquisa, ancorada em processo pedagógico único, interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico (Brasil, 2018, cap.1, art. 4).

A Resolução nº 7/2018 que trata das Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira será atualizada e revisada. No momento encontra-se com o parecer aprovado na data de 09 agosto de 2023 e aguarda a homologação. Consoante as considerações do relator Aristides Cimadon:

[...] possibilitou que as IES experimentassem diversas formas de integralização curricular, inclusive com plataformas virtuais. Por outro lado, há modalidades distintas de experimentos e de trabalho, inclusive aquelas de forma remota. [...] Outras já nasceram na virtualidade (Brasil, 2023, p.3).

A resolução revisada alterará a redação dos artigos 9 e 12, contudo manterá as quatro premissas supracitadas.

Quanto a avaliação da extensão universitária, o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX) (2001) apresenta na obra “Avaliação Nacional da Extensão Universitária” indicadores quantitativos e qualitativos a serem considerados perante a mensuração das ações. Esta avaliação deve contemplar: o compromisso institucional, quanto a estrutura e efetivação das ações de extensão; o impacto das ações para o público-alvo e parceiros das atividades e por fim, os processos, métodos e instrumentos para avaliar as atividades desenvolvidas.

O fórum esclarece que cada uma das Instituições Públicas de Educação Superior (IPES) pode definir suas dimensões e avaliar as ações de extensão por indicadores e métricas. Conforme o FORPROEX (2013, p. 102) as dimensões são “[...] partes principais do problema que deve ser resolvido ou tratado pela ação de extensão [...]”. Estas têm várias facetas: políticas, processuais, regimentais, acadêmicas, entre outras. Na conjuntura exposta, é atribuição do Conselho Superior e setores competentes institucionalizar uma dimensão e indicadores para avaliação da extensão quanto a acessibilidade.

Perante o relatado, a extensão tem carácter mutável e inovador. De acordo com Klaumann e Tatsch (2023), é uma ferramenta para efetivar o compromisso social, ao socializar o conhecimento, e cumpre a sua terceira missão e também colabora com a inovação social. Neste cenário a extensão assume um papel com potencial de transformar a sociedade e promover ações acessíveis em consonância com os direitos das PCDs é imprescindível para alcançar o máximo de pessoas.

2.5.1 Extensão na UFPB: definição, ações, normas e avaliação

O Regimento Geral da UFPB (2016a) prevê as atividades de extensão no capítulo VI, Art. 119 e contempla 12 modalidades, a mencionar: cursos ou de treinamento profissional; estágios ou atividades que se destinem ao treinamento pré-profissional de pessoal discente; prestação de consultoria ou assistência técnica a instituições públicas ou privadas; atendimento direto à comunidade pelos órgãos de administração, ou de ensino e pesquisa; participação em iniciativas de natureza cultural; estudos e pesquisas em torno de aspectos da realidade local ou regional; promoção de atividades culturais; publicação de trabalhos de interesse cultural; divulgação de conhecimentos e técnicas de trabalho; estímulo à criação literária, artística, científica e tecnológica; articulação com o sistema empresarial e interiorização da Universidade.

A Resolução nº 61/2014 do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão regulamenta a extensão na UFPB. Nela a extensão “é constituída, [...] como um processo educativo, cultural, científico e tecnológico que articula o ensino e pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade” (UFPB, 2014, art.1). Assim, alinha-se a definição do CNE. A extensão na UFPB segue as diretrizes e conceitos elaborados pelo FORPROEX que compõem a Política Nacional de Extensão Universitária (PNEU) (UFPB, 2021b).

A Universidade Federal da Paraíba publicou em 2022 a Resolução de Creditação de Extensão nos cursos de Graduação que “Dispõe sobre a Política de Creditação da Extensão Universitária nos currículos da graduação em todos os graus (licenciatura, bacharelado e tecnológico) e modalidades (presencial e a distância - EAD) no âmbito da UFPB” (UFPB, 2022a).

A creditação da extensão é a sistemática de integração das atividades extensionistas dentro dos projetos políticos pedagógicos dos cursos de graduação da UFPB. Prevê a realização de ações de extensão como parte da formação acadêmica oferecida aos estudantes (UFPB/PRG, 2022b).

No mesmo ano, a Comissão de Creditação da Extensão da UFPB publicou o Manual de creditação da extensão (UFPB/PROEX/PRG, 2022c). Em agosto de 2024 a PROEX/UFPB abre para consulta pública a minuta da nova resolução da extensão universitária, na revisão da Resolução CONSEPE nº 61/2014, que regulamenta as atividades de extensão, de maneira que atenda às recomendações da Resolução CNE/CES Nº 7/2018. O objetivo da nova resolução é

“[...] atualizar, aperfeiçoar e ampliar as normativas referentes ao desenvolvimento da extensão universitária no âmbito da UFPB [...]” (UFPB/PROEX, 2024a).

Na UFPB o setor responsável pela extensão é a PROEX, antiga Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PRAC). A PROEX anualmente publiciza os editais de extensão para selecionar as propostas de extensão e distribuir as cotas de bolsa. As propostas devem se enquadrar nos editais: UFPB NSM; Programa de Bolsas de Extensão (PROBEX) e Fluxo Contínuo e Extensão (FLUEX).

Além destes editais, a PROEX também fomenta Empresas Juniores. Todas as ações devem ser classificadas em áreas do conhecimento conforme a tabela do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), a saber: Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Exatas e da Terra; Engenharias; Ciências Humanas; Ciências Sociais Aplicadas; Linguística, Letras e Artes.

O Quadro 3 reúne essas modalidades de extensão da UFPB e apresenta o seu objetivo e edital vigente no momento (dados de 2024).

Quadro 3 - Objetivos dos editais de extensão na UFPB

NOME/EDITAL/NÚMERO/ ANO	OBJETIVO
Programa UFPB No Seu Município (UFPB NSM) EDITAL PROEX N° 09/2024	“[...] identificar a realidade socioeconômica, cultural e ambiental dos municípios paraibanos, para contribuir com o fortalecimento de políticas públicas e promover o desenvolvimento regional sustentável, com vistas ao fortalecimento das suas comunidades para a melhoria da qualidade de vida” (UFPB/PROEX, 2024b).
Apoio à Criação e ao Desenvolvimento de Empresas Juniores da Universidade Federal da Paraíba Edital PROEX n° 11/2023	“Promover a abertura de novas Empresas Juniores (EJs) e apoiar projetos inovadores que contribuam para a consolidação das EJs no âmbito da UFPB e que promovam o fortalecimento de uma cultura empreendedora e valorizem o protagonismo dos discentes no que concerne à formação acadêmica, profissional e cidadã” (UFPB/PROEX, 2023b).
Programa de Bolsas de Extensão (PROBEX) Edital PROEX n° 13/2024	“[...] se constitui em uma das estratégias da Política de Extensão Universitária da UFPB, que prioriza a formação acadêmica e cidadã do seu corpo discente através de ações identificadas com as necessidades e as demandas da sociedade paraibana, no sentido de promover o desenvolvimento a partir de um trabalho conjunto com as comunidades e grupos envolvidos” (UFPB/PROEX, 2024c).
Fluxo Contínuo de Extensão (FLUEX) Edital PROEX n° 04/2024	“Priorizar a formação acadêmica, profissional e cidadã do seu corpo discente através de ações identificadas com as necessidades e as demandas da sociedade paraibana, no sentido de promover o

	desenvolvimento humano e social a partir de um trabalho conjunto com os setores, as comunidades e os grupos envolvidos” (UFPB/PROEX, 2024d).
--	--

Fonte: Dados da pesquisa, baseado nos editais da PROEX/UFPB (2024)

As modalidades das ações extensionistas são cursos, eventos, prestação de serviços, programas, produtos e projetos. Inserem-se nas áreas temáticas principais de Comunicação; Cultura; Direitos Humanos e Justiça; Educação; Meio Ambiente; Saúde; Tecnologia e Produção e Trabalho. Caso preciso podem ter áreas temáticas secundárias conforme as obras do FORPROEX que integram a PNEU (FORPROEX, 2007).

A PROEX primeiramente avalia o mérito das propostas PROBEX e UFPB NSM, seguindo critérios que devem estar em consonância com a Resolução CNE/CES Nº 07/2018 e Resolução CONSEPE Nº 02/2022. Cada critério tem um peso e avaliação. Um deles é o alinhamento aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Neste raciocínio o direito das PCDs está incluso indiretamente perante o processo seletivo. Todavia, não existe um critério específico que institua a acessibilidade digital nas futuras propostas aprovadas.

É válido mencionar que na UFPB existe a Resolução nº 34/2013 que institui a Política de Inclusão e Acessibilidade e cria o Comitê de Inclusão e Acessibilidade (CIA). Este tem quatro grupos de trabalho, a saber: Grupo de Trabalho de Acessibilidade Arquitetônica; Grupo de Trabalho de Acessibilidade Atitudinal; Grupo de Trabalho de Acessibilidade Pedagógica e Grupo de Trabalho de Acessibilidade de Comunicação. Segundo o Regimento Interno do CIA aprovado pela resolução nº 09/2016 é competência deles:

[...] Propor ações que promovam a inclusão e a acessibilidade dos estudantes e servidores com deficiência na UFPB; IV - Promover e incentivar pesquisas com vistas à obtenção de subsídios teórico e metodológico para o aperfeiçoamento das ações do CIA e de seus GTs; V - Promover o intercâmbio de informações com outras instituições de ensino superior no âmbito estadual, nacional ou internacional, objetivando a obtenção de dados orientadores de suas ações; VI - Propor e acompanhar projetos e programas vinculados às ações do CIA, acompanhando os seus resultados e o cumprimento das diretrizes, com vistas à constante melhoria do desempenho do CIA; VII - Articular-se com entidades ou Programas Federais da rede de inclusão e acessibilidade, visando estabelecer parcerias que maximizem o investimento na área (UFPB, 2016b, cap. 1, art. 3).

Apesar de o Comitê efetuar ações para amenizar os gargalos que ocorrem na aplicação da acessibilidade digital, especificamente ao grupo de trabalho de Comunicação, na dimensão

da extensão universitária no que se refere as práticas da acessibilidade, ainda é um caminho que está em construção, capacitação e conscientização.

Consoante a Monteiro (2020), coordenador do CIA, esta assessoria também atua frente aos três pilares acadêmicos e funciona com uma rede de apoio que compõe um colegiado. Integram a Pró-Reitoria de Graduação, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e a PROEX.

Segundo Monteiro (2020), existem desafios para efetivar a inclusão e a acessibilidade, a saber: como fazer? Como implementar? Como o CIA pode atuar em consonância com as políticas públicas? Nesse sentido, existe uma dificuldade de executar a teoria com a prática, e uma das barreiras que influenciam é a atitudinal.

No período pandêmico o CIA promoveu capacitações para docentes, alunos com deficiência, técnicos administrativos, alunos apoiadores e demais interessados. O Núcleo de Educação Especial (NEDESP) funciona junto ao CIA. O Núcleo tem o objetivo de elaborar, gerir e efetivar programas e projetos na área de Educação Especial, no tocante a pesquisa e extensão, para docentes e discentes da UFPB, e a comunidade em geral, em articulação com o ensino (UFPB, 2018).

No evento IV Setembro da Inclusão que ocorreu entre os dias 16 a 20 de setembro em 2024 foram ofertadas oficinas sobre audiodescrição, ministrada por Dina Melo, professora e coordenadora do NEDESP, e minicursos de LIBRAS do básico ao intermediário e também da escrita de sinais. Além disso, o CIA disponibiliza conteúdos no IG @ciaufpb. Estas capacitações podem contribuir para as ações extensionistas, embora não tenham sido elaboradas pensando exatamente neste público.

De acordo com o elucidado, o CIA é uma conquista na UFPB, mas percebe-se que há dificuldades de aplicação das práticas de acessibilidade na realidade. No contexto da UFPB as práticas de acessibilidade em ambiente físico ou digital estão sendo construídas e institucionalizadas. Esta é uma atividade constante e de permanente adaptabilidade ao contexto social, cultural e tecnológico.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos quanto a caracterização da pesquisa, *corpus* e etapas da pesquisa, procedimentos técnicos, e instrumentos para coleta e análise de dados.

3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa é do tipo aplicada, pois consoante com Prodanov e Freitas (2013, p.51) “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é do tipo exploratória e descritiva. Para Gil (2019), a pesquisa exploratória proporciona uma visão geral sobre determinado fato. É realizada quando o tema é pouco explorado. Na visão de Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa é exploratória ocorre no intuito de proporcionar mais informações sobre o assunto investigado, possibilitando sua definição e delineamento. Permite um estudo sobre diferentes ângulos e aspectos.

A pesquisa descritiva caracteriza-se pela observação, registro, análise e ordenação de dados. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, características, causas e relações com outros fatos (Prodanov; Freitas, 2013). Segundo Richardson (2017) a pesquisa descritiva descreve uma situação e revela o comportamento de um fenômeno.

Neste contexto, esta pesquisa é exploratória, pois no âmbito do DCI/CCSA/UFPB não existem pesquisas anteriores com o foco na acessibilidade digital do IG dos projetos de extensão. É descritiva, pois, a investigação se propôs a analisar as publicações dos projetos de extensão do DCI/CCSA no IG para diagnosticar a acessibilidade digital. Para tal, as publicações foram caracterizadas, observadas e avaliadas.

Também caracteriza-se como pesquisa bibliográfica e documental, uma vez que foram utilizados conceitos já publicados em artigos, livros e outras fontes de informações e atos normativos para compreender a legislação e as políticas sobre a acessibilidade e inclusão das PCDs no Brasil, extensão e acessibilidade digital na universidade, como os editais, resultados de processos seletivos e resoluções no âmbito da UFPB.

Quanto ao método científico é indutivo. Conforme Gil (2019), o raciocínio parte do particular para o geral e coloca a generalização como um produto posterior a coleta de dados particulares. Neste contexto, no raciocínio indutivo, a generalização não deve ser buscada de

forma preferencial, mas constatada ao acontecer a observação de casos concretos que sejam suficientes para validar a realidade.

Quanto a abordagem é do tipo qualitativa quando o pesquisador participa, compreende e interpreta; e também enquanto quantitativa, quando o pesquisador descreve, explica e prediz acerca da realidade investigada (Michel, 2015). Na visão de Prodanov e Freitas (2013, p. 70) na abordagem qualitativa “[...] o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Tal pesquisa é descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem”.

3.2 Corpus, etapas e instrumentos da pesquisa

Quanto ao *corpus* da pesquisa foram selecionados os projetos de extensão do DCI/CCSA/UFPB com perfis no Instagram e que publicaram conteúdos em 2024. O universo fora os 15 projetos de extensão aprovados nos editais da PROEX Programa UFPB NSM (Edital nº 09/2024) e PROBEX (Edital nº 13/2024).

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa em 8 de setembro de 2024, cujos dados foram coletados no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UFPB (2024). Já a coleta das linhas dos ODS ocorreu no SIGAA por meio do Portal Docente pelo acesso da chefia departamental no mesmo período.

A **primeira etapa** da pesquisa foi a coleta de dados no SIGAA/UFPB para identificar os projetos vigentes do DCI. A **segunda etapa** consistiu em verificar as listas definitivas dos editais do Programa UFPB NSM e PROBEX. Posterior a esta fase, contatou-se os docentes coordenadores dos projetos por e-mail de modo a identificar quais teriam perfis no IG. De 15 projetos, 4 não foram localizados ou não tiveram o perfil indicado; 6 projetos não usam o IG até a data da coleta desta pesquisa e 5 projetos possuem e usam a plataforma. Portanto, o diagnóstico de acessibilidade foi realizado a partir dos 5 projetos de extensão do DCI que possuem perfil no Instagram em 2024.

Essa escolha se caracteriza por amostra do tipo intencional que ocorre quando a pesquisadora seleciona um conjunto de dados que julga ser representativo de um universo (Kauark; Manhães; Medeiros, 2010). Assim, foram estabelecidos como critérios para a seleção dos projetos que os mesmos possuíssem perfil no IG e tivesse publicação entre os meses de agosto e setembro de 2024 para os projetos do edital PROBEX e Programa UFPB NSM. Logo, definiu-se que a análise das publicações dos projetos obedeceriam ao mesmo

prazo de postagem para estarem aptos a coleta e análise (1 de agosto a 30 de setembro de 2024).

Na **terceira etapa** foram realizadas pesquisas nas bases e banco de dados do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Base de Dados em Ciência da Informação (Brapci), Minha Biblioteca; Repositório Institucional da UFPB e livros impressos, para compreender e contextualizar acessibilidade digital, tecnologias assistivas; diretrizes nacionais e internacionais sobre a acessibilidade digital, tipos de deficiências e suas respectivas soluções, legislação brasileira sobre as PCDs e extensão universitária e atos normativos existentes na UFPB que relacionem a acessibilidade digital com a extensão nesta instituição. A pesquisa sobre as diretrizes nacionais e internacionais a respeito da acessibilidade digital resultou no encontro das diretrizes da WCAG e Modelo eMAG do Governo Federal. Assim, foram escolhidas para análise as seguintes técnicas de acessibilidade: Audiodescrição (AD), Texto Alternativo (TA), Legenda e LIBRAS. Esta coleta ocorreu no período de maio a outubro de 2024 e compõe a pesquisa bibliográfica e documental e também exploratória do estudo.

A **quarta etapa** consistiu na escolha dos instrumentos para coleta e organização dos dados. O *software* escolhido para inserção e padronização dos dados foi o *Excel*. Nele foram organizadas informações de título, objetivo, público externo, linha temática e ODS, edital, tipo de recurso, Instagram e link para acesso do IG dos projetos. Além disso, as publicações foram caracterizadas por data da postagem, tipo de arquivo (imagem, vídeo e imagem e vídeos conjuntos), legenda e link da publicação.

Posteriormente foi decidido que a avaliação da acessibilidade dos perfis do IG seria realizada com o *Non-Visual Desktop Access* (NVDA). Este programa é um agente de usuário gratuito que tem a função de traduzir (descrever) a interface do computador utilizando voz sintética.

O NVDA foi criado e disponibilizado com o intuito de democratizar o acesso a leitores de tela por Michael Curran e James Teh (NV Access, 2024, tradução nossa). Portanto, após as publicações serem caracterizadas ele foi ativado com a função selecionada de: ativar realce visual, realce de objeto de navegação e anunciar a descrições dos objetos e dedução de informações dos objetos quando indisponíveis.

Ressalta-se que o NVDA tem outras configurações de fábrica ativadas, mas essas em especial garantem que ele leia o que está em foco pela avaliadora manual. Então, foi utilizado para mediar e indicar se imagens tem ou não texto alternativo.

Nesta etapa também decidiu-se pela observação sistemática, “[...] realizada em condições controladas para responder aos propósitos preestabelecidos [...]” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 104)) a partir do perfil dos projetos de extensão na mídia social Instagram.

Para avaliar se as postagens do *Feed* possuíam Audiodescrição (AD) e Texto Alternativo (TA) foi utilizado o NVDA (leitor de tela para cegos e visão subnormal). Para verificar se os vídeos tinham legenda e LIBRAS utilizou-se a observação visual. Com esses procedimentos a pesquisa se limita ao princípio perceptível das diretrizes da W3C e classifica os projetos pelos níveis de conformidade.

A análise das publicações ocorreu no mês de outubro de 2024 e destaca-se que precisariam estar dentro do critério de postagem dos meses de agosto e setembro de 2024. Logo, aquelas que antecederiam agosto e foram publicadas após setembro de 2024 não foram incluídas na análise.

É válido enfatizar que o IG disponibiliza um nível de acessibilidade mínima. Contudo, é preciso alimentar os campos na plataforma, logo, é responsabilidade das equipes de edição de conteúdo satisfazer os níveis de conformidade.

A **quinta etapa** foi a análise final e elaboração de proposições para auxiliar na realidade investigada e nas possibilidades de acessibilidade para os projetos de extensão por meio do IG. Neste momento as propostas foram elaboradas em formato de quadro (Quadro 6) e elaborado um Guia (Apêndice A).’

O Quadro 4 sintetiza a caracterização da pesquisa quanto a natureza, método científico, objetivos, abordagem, *corpus*, procedimentos técnicos, instrumentos para coleta e organização dos dados.

Quadro 4 – Caracterização da pesquisa

Componentes da metodologia	Caracterização da pesquisa
Natureza	Aplicada
Método	Indutivo
Objetivos	Descritiva e exploratória
Abordagem	Qualitativa e quantitativa
<i>Corpus</i>	Projetos de extensão do DCI/UFPB com perfil no Instagram em 2024 Conteúdos publicizados no perfil do Instagram dos projetos de extensão do DCI/UFPB

<i>Procedimentos técnicos</i>	Pesquisa bibliográfica Pesquisa documental
Instrumentos para coleta e organização dos dados	Observação sistemática <i>Software</i> Excel NVDA

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Após a concretização das etapas da metodologia descritas, os resultados foram analisados com base no referencial teórico da pesquisa bibliográfica e na pesquisa documental e inferências da pesquisadora.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES: ACESSIBILIDADE DIGITAL E EXTENSÃO

Os resultados de acessibilidade digital, pesquisados nos projetos de extensão do DCI/UFPB vigentes em 2024, apresentam: caracterização dos projetos de extensão, caracterização do tipo de acessibilidade dos projetos de extensão e propostas de diretrizes de acessibilidade digital para conteúdos do Instagram desses projetos.

4.1 Caracterização dos projetos de extensão

No edital PROBEX nº 13/2024 foram aprovados para o CCSA 52 projetos de extensão, desses 14 são do DCI. No edital do Programa UFPB NSM nº 9/2024 o DCI foi contemplado com 1 projeto aprovado. Assim, foram selecionados os 5 projetos com perfil no Instagram para a pesquisa, sendo 2 com recursos e 3 sem recursos, dos 15 projetos de extensão vigentes em 2024.

A caracterização dos projetos objeto deste diagnóstico estão agrupadas no Quadro 5, informando título, coordenação e IG, Linha Temática (LT), ODS, objetivo, público externo e recursos.

Quadro 5 - Caracterização dos projetos de extensão do DCI com perfil no Instagram (2024)

N	TÍTULO/IG	LT E ODS	OBJETIVO	PÚBLICO EXTERNO	RECURSOS
1	DESCOMPLICA ENSINO MÉDIO: dicas, estratégias e padrões para trabalhos escolares (Ano 6) Coordenadora: Profa. Dra. Alzira Karla Araújo da Silva Coordenadora Adjunta: Profa. Ma. Joana Ferreira de Araújo @descomplica_ensino_medio	Educação/Educação de Qualidade	Orientar a comunidade escolar do ensino médio com dicas e estratégias sobre como planejar e padronizar trabalhos escolares [...] (Silva, A., 2024a)	Discentes e docentes do Instituto Federal da Paraíba do ensino médio técnico do município de Santa Rita/PB e comunidades escolares que seguem as redes sociais do projeto	1 Bolsa
2	DESCOMPLICA TCC: normas, estratégias e dicas para elaboração de trabalhos de conclusão de curso (Ano 8) Profa. Dra. Alzira Karla Araújo da Silva @descomplicatcc_ufpb	Educação/Educação de Qualidade	Orientar a comunidade acadêmica quanto ao planejamento, estrutura, escrita científica, normalização e comunicação de trabalhos [...] (Silva, A., 2024b)	Comunidade acadêmica dos cursos de graduação e/ou pós-graduação de instituições de ensino técnico e superior e seguidores das mídias redes sociais do projeto	1 Bolsa

3	Gestão Documental em Arquivos Escolares ano II: aprimorando a organização, acesso, uso e preservação dos documentos e a construção da memória educativa Coordenador: Prof. Dr. Luiz Eduardo Ferreira da Silva Coordenadora Adjunta: Claudialyne da Silva Araújo @projeto_gdae	Educação/Educação de Qualidade	Implementação de um sistema eficiente que realize a gestão de documental na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Luiz Ribeiro Limeira, localizada no bairro de Tibiri II, no município de Santa Rita/PB [...]. (Silva, L., 2024).	Secretários escolares, Professores do Ensino fundamental e Médio, Alunos do ensino Fundamental e Médio	0 Bolsa
4	Manuscritos de José Américo de Almeida: estratégias para preservação e difusão documental Coordenadora: Profa. Dra. Danielle Alves de Oliveira Coordenador adjunto: Mozart Vergetti de Menezes @manuscritos_jaa	Cultura/Educação de qualidade	Almeja desenvolver estratégias de preservação do acervo supracitado visando a criação de instrumento de pesquisa para a difusão desses documentos [...] (Lucena, 2024).	Pesquisadores e usuários internos e externos da Fundação Casa de José Américo	0 Bolsa
5	Práticas de Gestão e Organização de Bibliotecas: construção e aplicação de conhecimentos na biblioteca da Academia de Ensino da Polícia Civil da Paraíba (ACADEPOL/PB) Coordenadora: Profa. Dra. Claudialyne da Silva Araújo Coordenadora Adjunta: Profa. Ma. Alecsandra Coutinho Machado Mendes @projeto_gestao_em_bibliotecas	Direitos Humanos e Justiça/Paz, Justiça e Instituições Eficazes	Implementação de práticas avançadas de gestão e organização na Biblioteca da Academia de Ensino da Polícia Civil da Paraíba [...] (Araújo, 2024)	Policiais civis do estado da Paraíba	0 Bolsa

Fonte: Dados da pesquisa coletados no SIGAA/UFPB (2024)

Observa-se que as ações são plurais e estão concentradas em áreas da Arquivologia (Gestão Documental e Preservação de acervo) e Biblioteconomia (Pesquisa e Gestão de bibliotecas) e tem o intuito de cumprir com o objetivo da extensão na UFPB, que preza pela transformação da sociedade.

Os projetos de extensão do DCI pesquisados são majoritariamente classificados na LT de Educação e ODS para Educação de qualidade, são eles: Descomplica Ensino Médio (1),

Descomplica TCC (2) e Gestão Documental em Arquivos Escolares (3). O projeto Manuscritos de José Américo de Almeida (4) está na área de Cultura e o projeto Práticas de Gestão e Organização de Bibliotecas (5) consta na LT/ODS de Direitos Humanos e Justiça/Paz, Justiça e Instituições Eficazes. Portanto, comprometidos com a área social. Além disso, percebe-se a interdisciplinaridade entre essas áreas.

No que se refere aos objetivos dos projetos Descomplica Ensino Médio (1) nota-se um foco em práticas de democratização da educação para alunos do ensino médio e técnico com base na normalização de trabalhos escolares. Assim, o aluno no ensino médio tem o contato com as normas que regem suas atividades para minimizar dificuldades no ensino superior.

O Descomplica TCC (2) no tocante ao objetivo desenvolve ações sobre planejamento, elaboração, escrita científica e normalização de trabalhos acadêmicos para o público do ensino superior em diversas IES. O discente descomplica os trabalhos acadêmicos nesses processos.

O projeto Gestão Documental em arquivos escolares (3) almeja a implementação de um sistema que permita a Gestão Documental, enquanto o projeto Manuscritos de José Américo de Almeida (4) tem o objetivo de desenvolver estratégias de preservação do acervo de Manuscritos de José Américo de Almeida.

Por fim, o projeto Prática de gestão e organização de bibliotecas (5) almeja implementar práticas avançadas de gestão e organização na Biblioteca da Academia de Ensino da Polícia Civil da Paraíba. Desse modo, observa-se o foco em atividades práticas ao visar a gestão de ativos e assim promover a cultura e facilitar o acesso à informação.

Quanto ao público externo, destaca-se o uso das mídias sociais nos projetos Descomplica Ensino Médio (1) e Descomplica TCC (2). Em relação ao projeto Gestão Documental em Arquivos Escolares (3) existe um enfoque em profissionais que atuam na escola e nos alunos do ensino médio. Quanto ao projeto 4 observam-se pesquisadores, usuários internos e externos da Fundação Casa de José Américo. Em relação ao público do projeto 5 nota-se uma comunidade específica de policiais civis do estado da Paraíba.

Em análise, as ações de extensão do projeto são de interesse público, nesta conjuntura cumprir o princípio da publicidade é atender um direito constitucional. Além disso, é relevante mostrar a sociedade o que é o projeto, o que este faz, quem participa e quais são os resultados atingidos nas mídias sociais e em outros canais de informação.

Quanto aos recursos o projeto 1 e 2 tem bolsa remunerada e os demais não foram contemplados com bolsa na vigência 2024-2025. Destaca-se que os recursos são

disponibilizados com base no resultado avaliativo dos consultores e a classificação na listagem de aprovados de acordo com os recursos e quantidade de bolsas disponíveis.

Ademais, conforme Silva (2024d), compreender a natureza dos projetos de extensão do DCI/UFPB implica identificar os benefícios tangíveis que impactam diretamente a sociedade. Portanto, a abordagem possibilita identificar oportunidades de melhorias e colaboração para o desenvolvimento contínuo da extensão.

Menciona-se que comunicar as atividades desenvolvidas também é um meio de atrair a comunidade acadêmica para o projeto e assim expandir o público real, ocasional e potencial do projeto.

4.2 Caracterização do tipo de acessibilidade

Para a caracterização do tipo de acessibilidade dos projetos do DCI/CCSA/UFPB pesquisados em ambiente digital foram visitados os perfis e lidas e ouvidas as postagens que ocorreram entre agosto e setembro de 2024.

Quanto a avaliação da acessibilidade digital foram consideradas as técnicas de Audiodescrição (AD) e Texto Alternativo (TA), Legenda do vídeo (LGV) e LIBRAS. Para avaliação foram utilizados os níveis de conformidade da W3C Brazil Office (2014):

Nível A: Para conformidade de Nível A (o nível mínimo de conformidade), a página web satisfaz todos os Critérios de Sucesso de Nível A, ou é fornecida uma versão alternativa em conformidade.

Nível AA: Para conformidade de Nível AA, a página web satisfaz todos os Critérios de Sucesso de Nível A e Nível AA, ou é fornecida uma versão alternativa em conformidade de Nível AA.

Nível AAA: Para conformidade de Nível AAA, a página web satisfaz todos os Critérios de Sucesso de Nível A, Nível AA e Nível AAA, ou é fornecida uma versão alternativa em conformidade de Nível AAA.

Para categorizar a acessibilidade de cada projeto as postagens foram categorizadas em tabelas. Na primeira coluna tem-se a quantidade e o tipo de publicações. Na segunda coluna constam os critérios sim, não, dispensa, não se aplica e ressalva, referente as técnicas de acessibilidade. Já na terceira coluna apresentam-se as técnicas de AD, TA, LGV e LIBRAS e a relação de quantidade de cada uma delas a partir das postagens no Instagram. Por fim, na última linha, conclui-se o nível de conformidade, atribuindo as postagens, informando se atende ou se não atende aos níveis mínimos de: A, AA e AAA. Esses resultados encontram-se nas Tabelas de 1 a 5, analisadas a seguir.

O projeto 1 (@descomplica_ensinomedio) durante o período delimitado publicou 18 vezes, destas 14 foram imagens, 3 vídeos e uma postagem de imagem e vídeo integradas. O conteúdo versou sobre recomendações de filmes, dicas de aprendizado, registros de evento, mudança de identidade visual, frases motivacionais, dicas de redação, inteligência artificial e produto atualizado do projeto (uma cartilha). A categorização por tipo de técnica está na Tabela 1.

Tabela 1– Descomplica Ensino Médio – publicações, critérios e técnicas de acessibilidade

PUBLICAÇÕES Intervalo de 18 itens Imagens e vídeo	CRITÉRIOS	TÉCNICAS			
		Autodescrição (AD)	Texto Alternativo (TA)	Legenda do vídeo (LGV)	LIBRAS
	Sim	0	0	0	0
	Não	18	18	1	18
	Dispensa	0	0	0	0
	Não se aplica	0	0	14	0
	Ressalvas	0	0	3	0
Nível de conformidade	Não atende aos níveis mínimos de A				

Fonte: Dados da coleta (2024)

Ao considerar que em um universo de 18 postagens nenhuma das imagens possui AD, TA e LIBRAS, o nível de conformidade é nulo. Nestas publicações existem 3 ressalvas, sendo uma de vídeo e imagem e duas em vídeos. No primeiro caso o vídeo não tinha som. No segundo e terceiro caso, apesar do formato do arquivo ser vídeo, não tinha mensagem verbal, apenas trilha sonora de fundo, sem voz, logo não requeria LGV, mas poderia conter um aviso que há batida instrumental animada. O registro do perfil pode ser visualizado na Figura 2.

Figura 2 – Perfil do @descomplica_ensinomedio



Fonte: @descomplica_ensinomedio (2024)

O projeto 2 (@descomplicatcc_ufpb) publicou 52 vezes, destas 33 foram imagens, somadas a 19 vídeos. As publicações foram sobre oficinas, podcasts (DescompliciCast), evento, dicas de atualização do currículo Lattes, reuniões com integrantes do projeto, participação em curso preparatório de pós-graduação e frases motivacionais. A categorização por tipo de técnica está na Tabela 2. O registro do perfil pode ser visualizado na Figura 3.

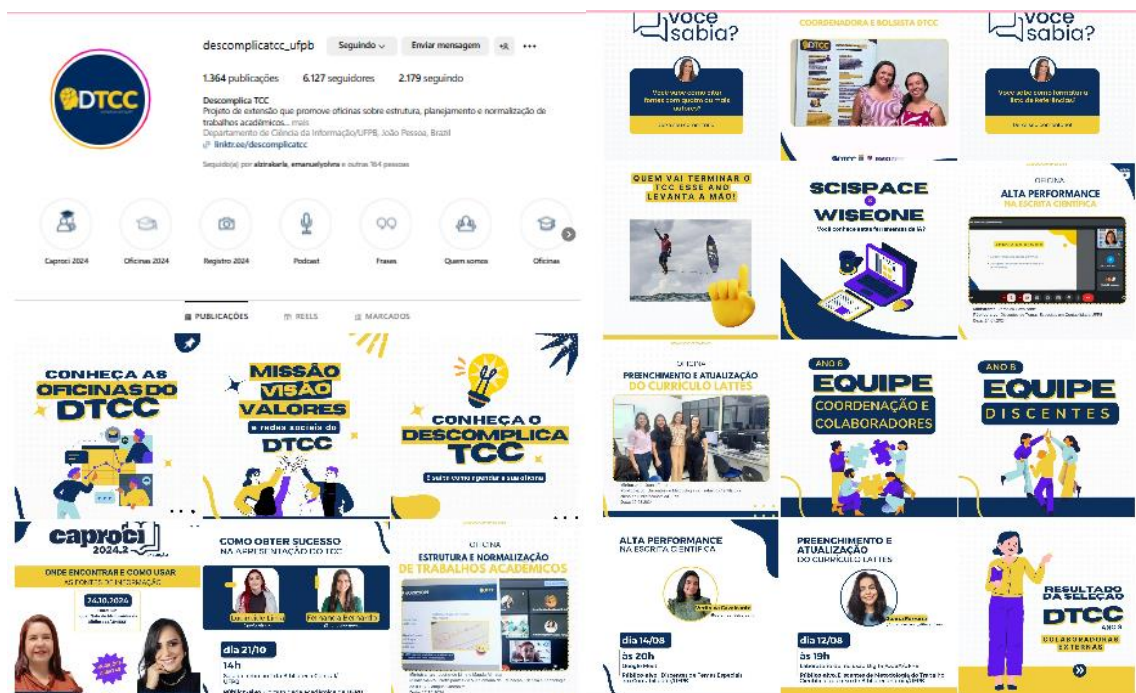
Tabela 2 - Descomplica TCC – publicações, critérios e técnicas de acessibilidade

PUBLICAÇÕES Intervalo de 52 itens Imagens e vídeo	CRITÉRIOS	TÉCNICAS			
		Autodescrição (AD)	Texto Alternativo (TA)	Legenda do vídeo (LGV)	LIBRAS
	Sim	0	0	2	0
	Não	43	43	1	52
	Dispensa	9	9	1	0
	Não se aplica	0	0	32	0
	Ressalvas	0	0	14	0
Nível de conformidade	Não atende aos níveis mínimos de A				

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Este projeto apresentou técnicas de acessibilidade ao fazer legenda inclusiva, que dispensa TA e AD em 9 publicações. Quanto ao uso de LIBRAS é inexistente. Em relação a LGV esta não se aplicou a 32 vídeos, pois eles não tinham voz, apenas uma batida ou trilha sonora, concomitantemente, influenciou na estatística das ressalvas, pois 14 publicações poderiam conter uma legenda informando sobre o que é a batida e um vídeo com voz não tem LGV. Portanto, o nível de conformidade é nulo, mas vale destacar que o uso da legenda inclusiva dispensando a AD e TA, junto aos dois vídeos legendados, já revelam o interesse do projeto para adesão das práticas de acessibilidade para atender ao nível A. Um exemplo da legenda inclusiva, que não omite informações, é a postagem do dia 09 de agosto de 2024, cuja Figura 4 e legenda serão expostas a seguir:

Figura 3 – Perfil do @descomplicatcc_ufpb



Fonte: @descomplicatcc_ufpb (2024)

A legenda da Figura 4 é inclusiva porque todos os dados que estão na imagem constam na legenda, a saber: título da imagem, nome e IG da ministrante, data, hora, local e público-alvo e instituições parceiras. Portanto, o texto alternativo é dispensado. Na imagem tem a foto da ministrante e outros detalhes visuais, que não comunicam. Se fosse descrever os detalhes visuais seria uma descrição do tipo extensiva e técnica, de nível de conformidade AA.

Figura 4 - Postagem com legenda inclusiva



Fonte: @descomplicatcc_ufpb (2024)

O projeto 3 (@projeto_gdae) publicou 3 vezes todas em formato de imagem, o conteúdo contemplou a participação em eventos e frase motivacionais em alusão ao suicídio no Setembro Amarelo. A categorização por tipo de técnica está na Tabela 3. O registro do perfil pode ser visualizado na Figura 5.

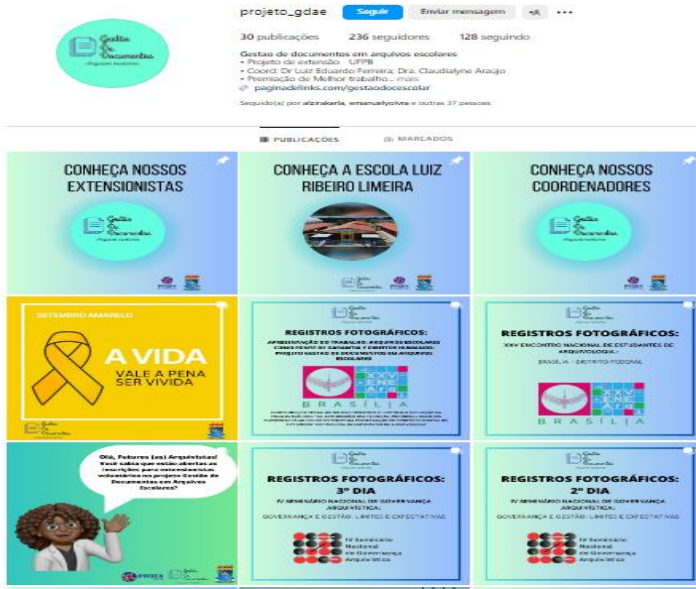
Tabela 3 - Gestão Documental em Arquivos Escolares ano II – publicações, critérios e técnicas de acessibilidade

PUBLICAÇÕES Intervalo de 3 Imagens	CRITÉRIOS	TÉCNICAS			
		Autodescrição (AD)	Texto Alternativo (TA)	Legenda do vídeo (LGV)	LIBRAS
	Sim	0	0	0	0
	Não	3	3	0	3
	Dispensa	0	0	0	0
	Não se aplica	0	0	3	0
	Ressalvas	0	0	0	0
Nível de conformidade	Não atende aos níveis mínimos de A				

Fonte: Dados da coleta (2024)

No intervalo de 3 imagens, nenhuma tem AD, TA e LIBRAS, a LGV não é aplicada neste caso. Logo, o nível de conformidade é nulo.

Figura 5 – Perfil do @projeto_gdae



Fonte: @projeto_gdae (2024)

O projeto 4 (@manuscritos_jaa) publicou 3 vezes, destas 2 foram imagens e 1 vídeo. O conteúdo contemplou a apresentação dos membros da equipe e visita à instituição detentora do acervo. A categorização por tipo de técnica está na Tabela 4. O registro do perfil pode ser visualizado na Figura 6.

Tabela 4 - Manuscritos de José Américo de Almeida – publicações, critérios e técnicas de acessibilidade

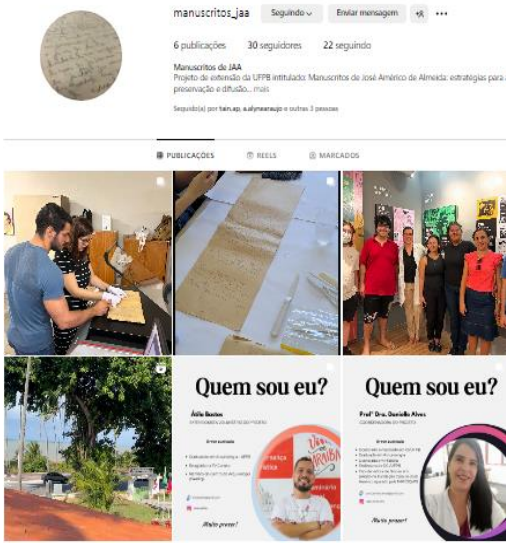
PUBLICAÇÕES Intervalo de 3 itens Imagens e vídeo	CRITÉRIOS	TÉCNICAS			
		Autodescrição (AD)	Texto Alternativo (TA)	Legenda do vídeo (LGV)	LIBRAS
	Sim	0	0	0	0
	Não	3	3	1	3
	Dispensa	0	0	0	0
	Não se aplica	0	0	2	0
	Ressalvas	0	0	0	0

Nível de conformidade	Não atende aos níveis mínimos de A
-----------------------	------------------------------------

Fonte: Dados da coleta (2024)

No intervalo de 3 arquivos, sendo 2 imagens e 1 vídeo não houve a aplicação da AD, AT, LGV e LIBRAS. Portanto, o nível de conformidade é nulo.

Figura 6 – Perfil do @manuscritos_jaa



Fonte: @manuscritos_jaa (2024)

O projeto 5 (@projeto_gestao_em_bibliotecas) publicou 3 vezes, todas foram imagens. O conteúdo abordou reunião de alinhamento e apresentação do projeto e equipe. A categorização por tipo de técnica está na Tabela 5. O registro do perfil pode ser visualizado na Figura 7.

Tabela 5 - Práticas de Gestão e Organização de Bibliotecas – publicações, critérios e técnicas de acessibilidade

PUBLICAÇÕES Intervalo de 3 imagens	CRITÉRIOS	TÉCNICAS			
		Autodescrição (AD)	Texto Alternativo (TA)	Legenda do vídeo (LGV)	LIBRAS
	Sim	0	0	0	0
	Não	3	3	0	3

	Dispensa	0	0	0	0
	Não se aplica	0	0	3	0
	Ressalvas	0	0	0	0
Nível de conformidade	Não atende aos níveis mínimos de A				

Fonte: Dados da coleta (2024)

Em três imagens, nenhuma tem AD, TA ou LIBRAS, portanto o nível de conformidade é nulo.

Figura 7 – Perfil do @projeto_gestao_em_bibliotecas



.Fonte: @projeto_gestao_em_bibliotecas (2024)

Em síntese, os projetos de extensão do DCI/CCSA/UFPB analisados e suas postagens no Instagram publicadas no período de agosto a setembro de 2024 não atendem aos níveis de conformidade mínimos das diretrizes WCAG. Contudo, ressalta-se que as técnicas de acessibilidade exigem capacitações para seu uso, bem como edições de vídeo e interface do Instagram.

Conforme elucida Brittos e Silveira (2020) existe uma barreira que impede os surdos de participarem efetivamente da sociedade, isto acontece porque a LIBRAS não é instituída nos eventos sociais, estabelecimentos comerciais e outros, seu uso e compreensão dependem de especialização nesta língua. Logo, para que qualquer projeto atinja em sua mídia os requisitos mínimos para atender a este grupo, é preciso fazer parceria com setores

especializados, como o CIA e NEDESP da UFPB e capacitações com as equipes que integram os projetos.

Ressalta-se que este tipo de diagnóstico de acessibilidade de mídias digitais na extensão universitária e suas publicações no Instagram é importante para compreender as tipologias de conteúdos usuais dos projetos e as técnicas aplicadas ou possivelmente aplicáveis de acessibilidade.

4.3 Propostas de agentes de acessibilidade digital

Diante do diagnóstico de acessibilidade apresentado, existem agentes que podem auxiliar nesse processo. Com relação as PCDs surdas, o V-libras é um dos agentes que foi desenvolvido em parceria com a UFPB. Nesta conjuntura, recomenda-se que os projetos ativem as legendas automáticas ou legendem os vídeos, reduzindo as dificuldades no meio. No Brasil existem aplicativos e *softwares* de acesso aberto ou parcial que ajudam a legendar os vídeos populares como o Capcut. Também existem opções manuais, contudo o processo de edição não é tão rápido, a exemplo do *software* Shotcut.

Além disso, o Português, em especial no caso das legendas das postagens, também requer técnicas de adaptação da escrita para o surdo. Sendo assim, atingir os níveis de conformidade A é desafiador, mas conforme corrobora Brittos e Silveira (2020, p. 88) “[...] uma sociedade mais justa, igualitária e democrática se materializa na garantia dos direitos e deveres, nas práticas cotidianas dos sujeitos e nas relações com seus pares [...]”.

Referente as pessoas cegas ou com baixa-visão as únicas alternativas no ambiente digital em relação ao princípio perceptível são as legendas inclusivas, audiodescrição nos vídeos ou texto alternativo nas imagens. Nesse sentido, existe uma ampla variedade de opções de agentes de usuários, apresentados no Quadro 6, mas só é possível se tiver a aplicação das técnicas supracitadas.

Vale recomendar o uso de indexadores no IG de modo a identificar que a publicação é acessível no quesito visual ou cognitivo. As *hashtags* usuais são #PraCegoVer, como incentiva a NEDESP (UFPB, 2019).

Na Biblioteconomia há o entendimento do técnico da indexação. A prática é utilizada pela população no dia a dia e serve para fazer recuperação de assuntos que sejam a necessidade de informação do usuário da mídia. É válido esclarecer que a hashtag poderá aumentar o alcance do projeto as PCDs, no sentido de revocação do conteúdo (alta recuperação, pouca especificidade), pois existem inúmeras postagem que utilizam o termo.

As Inteligências artificiais (processamento automático de dados) que descrevem as imagens ainda estão caminhando para um nível totalmente assimilável. No Brasil existem pesquisas que estão procurando formas de facilitar a descrição no dia a dia, e assim diminuir as barreiras atitudinais e tecnológicas. Corrêa (2021) investigou a imagem, o reconhecimento automático de imagens e tem um protótipo que ainda estava em fases de testes e no momento ainda não está disponível chamado *Imagible.app*. A iniciativa dela tem potencial de transformar a vida de PCDs, pois facilitará a elaboração das descrições.

O NVDA, por exemplo, tem a opção de deduzir o objeto clicado. Contudo, o que ele diz pode ser compreensível se não tiver poluição visual na imagem, a exemplo da Figura 2 ou ser vago e dizer a seguinte frase: poder ser uma imagem uma pessoa, camisa e texto.

O estudo de Corrêa (2021) ajuda a amenizar a situação que Silva Júnior e Vidal (2023, p. 209) enunciaram:

Diferente dos estudos e desenvolvimento da IA em outros objetivos, a IA para a Acessibilidade tem pouco enfoque. O primeiro passo deveria ser o estímulo de mais pesquisas nas universidades, para que consequentemente isso se transforme em novos sistemas, com aplicação prática. A falta de estudos mais específicos sobre IA para o público com pouca acessibilidade é um grande entrave para o desenvolvimento das ferramentas necessárias para atingir esses indivíduos que, numericamente, podem chegar a um quarto da população.

Se houver interesse e outras pesquisas visibilizando a acessibilidade digital e sua problemática social haverá avanços para cumprir os direitos constitucionais das PCDs e facilitar o cotidiano dos designers, produtores de conteúdo e desenvolvedores Web.

No tocante aos recursos que o IG disponibiliza mencionados na seção 2.4.1, é possível editar o texto alternativo manual após a publicação postada e quando publicar vídeos é possível sobrepor voz ou já colocar o vídeo com AD. Para isso existem softwares para edição de vídeo e tratamento de áudio (Audacity).

No caso das pessoas com baixa visão ou deficiências cognitivas recomenda-se evitar o excesso de elementos visuais, manter a organização visual e textual nas imagens e legenda das publicações e não substituir o artigo feminino e masculino por X, @ ou qualquer símbolo, evitar o uso emojis em excesso e dar alternativas textuais para textos que só foram destacados por cor (no caso das pessoas com dislexia e TEA recomenda-se preservar o destaque por cor), bem como dar outras alternativas além do *QR Code*. Essas ações minimizam as barreiras no ambiente digital.

Quanto as PCDs com dificuldade na mobilidade existem alternativas como o acesso com interruptor e inclui nesse contexto a linha braile para cegos. Contudo, são elementos para

o princípio operável dos sites e aplicativos, sendo responsabilidade da Meta manter o funcionamento dentro dos princípios operáveis e robustos.

Nessa conjuntura existem ações que podem auxiliar não apenas o princípio perceptível, mas sim o compreensível, como escrever as legendas inclusivas evitando uma linguagem que apenas um grupo entenda. Por exemplo, no uso de abreviaturas, recomenda-se colocá-las por extenso ou se usar palavras desconhecidas apresentar o significado.

Neste cenário, pessoas com TEA, dislexia, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) precisam que o princípio compreensível seja satisfeito, apesar de serem diretrizes enquadradas no AA ou AAA. Quanto aos vídeos, som muito alto, com muitos ruídos ou luzes em excesso também são entraves não só para PCDs com baixa-visão, mas para cognição.

As PCDs na dimensão de cognição e autocuidado mantêm o uso das recomendações do princípio compressível. Não são afetadas por deficiências sensoriais, a não ser que seja uma comorbidade. Assim, a dimensão de autocuidado não tem agentes e ações que sejam recomendáveis aos projetos de extensão no ambiente digital. Nessa particularidade, a depender do nível de leve/grave existem aplicativos de memória e planejamento, mas seu uso depende do caso da pessoa e suas comorbidades.

Por fim, a síntese dos agentes e ações pode ser visualizados no Quadro 6. Vale mencionar que foram adicionados recursos e ações que ultrapassam o nível de conformidade A, como a redução de ruídos, para incluir PCDs enquadradas na cognição (Princípio compreensível).

Quadro 6 – Proposta de agentes de acessibilidade digital para PCDs e ações para conteúdo do IG dos projetos de extensão do DCI/UFPB

CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE DEFICIÊNCIA	AGENTES DE ACESSIBILIDADE	SOFTWARE	AÇÕES PARA OS PROJETOS DE EXTENSÃO
Visão	NVDA DOSVOX VoiceOver (iOS/macOS, nativo) TalkBack (Android, nativo) Lupa (Android e iOS /Windows, nativo) Alto contraste (Android e iOS /Windows, nativo) Seeing Ai (Android/Microsoft); Linha Braille (Princípio operável)	Adobe color - Auxiliar na detecção do contraste das cores (site)	Fazer legenda inclusiva ou texto alternativo Evitar apenas uso de cor para destacar texto Evitar apenas o uso de QR code Evitar uso de movimentos rápidos para transição de textos Evitar excesso de elementos visuais Manter a organização visual e textual nas imagens Não utilizar muitos emojis nas

	Narrador (Windows, nativo) Lookout: visão assistida (Google LLC)		legendas Não utilizar X, @ ou qualquer letra que dificulte a leitura do leitor de tela, procurar alternativas dentro da norma culta para linguagem neutra
Audição	V-libras; Handtalk; Transcrição instantânea (Android);	Capcut - Faz legenda automática e permite ajustar o texto (aplicativo) Shotcut – editoração de vídeos (programa)	Ativar legenda automática Legendar vídeos
Mobilidade	Acesso com interruptor (Google LLC/Princípio operável) Rastreador ocular		
Cognição	Alto contraste (Android e iOS /Windows, nativo); Leitor imersivo (Microsoft Edge) Modo de leitura (Google Chrome) ClaroRead (Extensão do Google Chrome) Read&Write (Extensão do Google Chrome) ColorVeil (Extensão do Google Chrome/ Microsoft Edge)	Shotcut – edição de vídeos (aplicativo) Audacity – edição de áudio (programa) Canva – edição de imagens e vídeos (site e aplicativo)	Evitar excesso de ruídos nos áudios/vídeos Evitar excesso de elementos visuais Não utilizar X, @ ou qualquer letra que dificulte a leitura da pessoa, procurar alternativas dentro da norma culta para linguagem neutra Manter a organização visual e textual nas imagens Evitar uso de movimentos rápidos para transição de textos Alinhar os textos a esquerda, quando possível Não utilizar o itálico e fontes com serifa (se possível) Não legendar os vídeos com fonte serifada ou com contraste reprovado Evitar texto muito extenso nas imagens
Cognição e Autocuidado			

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

No quadro 6 relaciona-se a classificação dos tipos de deficiência aos agentes de acessibilidade, software e ações para os projetos de extensão do DCI/CCSA/UFPB aplicarem em suas publicações em mídias sociais, em especial no Instagram. Destaca-se que as propostas apresentadas são extensivas a qualquer outro projeto de extensão que objetive a acessibilidade digital em seu perfil em rede social.

Diante do embasamento teórico, resultados obtidos e proposta apresentada no Quadro 6 esta pesquisa conclui com a elaboração do Guia de acessibilidade em mídias sociais: técnicas e agentes de usuários (Apêndice A). O Guia reúne a legislação sobre acessibilidade, aborda a importância da acessibilidade digital na extensão universitária e descreve técnicas

para acessibilidade digital e ilustra com o designer de imagens que podem ser utilizadas na mídia digital Instagram.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A extensão universitária é um dos pilares acadêmicos e tem o compromisso de intervir numa realidade e transformá-la. Nesse contexto, a acessibilidade digital surge enquanto direito constitucional. Portanto, este estudo objetivou diagnosticar a acessibilidade digital dos projetos de extensão do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba vigentes em 2024 por meio de conteúdos publicizados na mídia digital Instagram.

O estudo realizou o diagnóstico em 5 projetos de extensão do DCI/CCSA/UFPB que tem perfil na mídia digital Instagram e que publicaram no período de agosto a setembro de 2024. A análise das publicações revelou que nenhum projeto atingiu aos níveis de conformidade mínimos das diretrizes internacionais WCAG. A ausência da satisfação do nível de conformidade mínimo implica no processo mediação dos agentes de usuários. Portanto, as PCDs não conseguem perceber a informação, embora esteja publicizada.

Alcançar os requisitos mínimos de conformidade A, AA, AAA, é um desafio. Nesse sentido, foram sugeridas ações aos projetos do DCI, como o uso de legendas automáticas ou manuais, com o intuito de recomendar e nortear práticas de acessibilidade digital. Espera-se que a adesão das sugestões aperfeiçoe o processo de mediação para as PCDs, que atualmente tem ruídos.

A pesquisa possuiu algumas limitações, como a delimitação da amostra. Na UFPB existem mais de 800 projetos vigentes entre 2024 e 2025 somando apenas os editais PROBEX e Programa UFPB NSM e no DCI na edição 2024/2025 são 15 projetos. O diagnóstico identificou apenas 5 projetos de extensão com perfil no Instagram, apesar dessa ser uma recomendação dos editais de extensão da UFPB. A divulgação das ações é pertinente, visto que a Lei de Acesso à Informação em consonância com a recomendação citada requerem o cumprimento do princípio da publicidade. A publicação nas mídias digitais é importante para a sociedade e comunidade acadêmica, pois é um canal que facilita o acesso e compartilhamento da informação, como por exemplo, eventos e divulgação de produtos.

A segunda limitação refere-se que o estudo focou no princípio da percepção e avaliou as técnicas de AD, TA, LGV e LIBRAS, mas existem outros 3 princípios, operável, compreensível e robusto, que podem ser analisados em diagnósticos futuros.

Ao considerar as limitações sugere-se novas pesquisas que possam ampliar o estudo de acessibilidade digital na extensão universitária para outros departamentos e centros da UFPB e que possa ser replicada em outras instituições de ensino superior.

Recomenda-se que outras pesquisas abranjam os outros princípios das diretrizes internacionais WCAG. Além disso, propõe-se ampliar a pesquisa no sentido de integrar sujeitos de pesquisa com deficiência, para dar visibilidade as suas ideias sobre o que possa melhorar e como implementar na concepção deles referente a acessibilidade digital.

Sugere-se, ainda, uma pesquisa relativa às dificuldades dos coordenadores e equipes dos projetos de extensão em relação ao conhecimento tecnológico para aplicação da acessibilidade digital. Assim, é possível analisar as dinâmicas referentes a cultura organizacional associada a acessibilidade digital na extensão universitária.

Para implantação da acessibilidade digital para PCDs na extensão universitária é imprescindível institucionalizar uma política robusta de acessibilidade digital, além de haver a gestão dos conteúdos produzidos pelos projetos e a capacitação tecnológica dos discentes e docentes, bem como qualificação em acessibilidade, visto que é preciso ter competência em editoração de conteúdo no Instagram.

Menciona-se, também, que a capacitação em acessibilidade digital é fundamental para efetivação das práticas. Vale ressaltar que a PROEX pode exigir que os projetos de extensão planejem práticas de acessibilidade sejam efetivadas por meio de edital.

A iniciativa do V-LBRAS foi um passo importante para minimizar os entraves das pessoas surdas. Nesse sentido convém sugerir que a UFPB invista em outros agentes de usuários, bem como desenvolva programas de editoração gratuitos para a comunidade acadêmica e sociedade utilizarem, considerando quais são as necessidades que os produtores de conteúdos têm.

Conclui-se que o papel e a responsabilidade social da Biblioteconomia centra-se em estudos como este, que se preocupa com questões como acessibilidade digital e apresenta proposituras que colaboraram para a inclusão e a cidadania de PCDs. Ademais, aborda temáticas pertinentes da área de forma implícita, como a mediação da informação e a literacia da informação, visto que se o conteúdo é acessível, o usuário recebe a informação e naturalmente consegue identificar e sanar suas lacunas, bem como compartilhar e gerar conhecimento.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Claudialyne da Silva. **Práticas de gestão e organização de bibliotecas:** construção e aplicação de conhecimentos na biblioteca da Academia de Ensino da Polícia Civil da Paraíba (ACADEPOL/PB). João Pessoa: UFPB, 2024. Disponível em: <https://sigaa.ufpb.br/sigaa/extensao/Atividade/lista.jsf>. Acesso em: 19 out. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 21 ago. 2024.

BRASIL. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES nº 576, 9 de agosto de 2023. Revisão da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, 2023. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=251351-pces576-23&category_slug=agosto-2023-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Decreto nº 186, 9 de julho de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União:** Brasília, DF, 9 jul. 2008. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1758366#:~:text=Art.%201o%20%C3%89%20institu%C3%ADda%20a%20Lei%20Brasileira%20de%20Inclus%C3%A3o%20da. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Decreto nº 10.094, de 6 de novembro de 2019. Dispõe sobre o Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva. **Diário Oficial da União:** Brasília, DF, ano 198, 6 nov. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10094.htm. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Decreto nº 10.645, de 11 de março de 2021. Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. **Diário Oficial da União:** Brasília, DF, ano 200, 11 mar. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10645.htm. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Decreto nº 11.341, de 1 de janeiro de 2023. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. **Diário Oficial da União:** Brasília, DF, ano 202, 1 jan. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11341.htm. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. **eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**. Versão 3.1. [S.l.]: Departamento de Governo Eletrônico, 2014. Disponível em: <https://+.governoeletronico.gov.br/>. Acesso em: 5 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, ano 179, 20 dez. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: Brasília, DF, ano 194, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Despacho, de 17 de setembro de 2021. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 21 set. 2021. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=21/09/2021&jornal=515&pagina=7>. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. **O que é a Lei de Acesso à Informação?** Brasília: Governo Federal, 8 fev. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/aceso-a-informacao/aspectos-gerais-da-lei/o-que-e-a-lei#:~:text=A Lei nº 12.527%2F2011%2C conhecida como Lei de produzidas ou custodiadas pelos órgãos e entidades públicos. Acesso em: 18 out. 2024.>

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Portaria nº 5.366, de 2 de dezembro de 2021. Torna público o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva aprovado pelo Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 229, p. 18, 7 dez. 2021. Disponível em: https://ses.sp.bvs.br/wp-content/uploads/2021/12/U_PT-MCTI-GM-5366_021221.pdf. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014-2024 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 243, p. 49, 19 dez. 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 15 maio 2024.

BRITTOS, Eliziane de; SILVEIRA, Zélia Medeiros. Os desafios na inclusão social dos Surdos que dispõem da Língua Brasileira de Sinais - Libras em sua comunicação. **Revista Saberes Pedagógicos**, Criciúma, v. 4, n. 3, set./dez., 2020. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/pedag/article/view/6201/5437>. Acesso em: 17 out. 2024.

CORRÊA, Ana Carla Batista. **Imagem invisível**: estudo sobre imagem, acessibilidade e inteligência artificial. 2021. Dissertação (Mestrado em Design de Comunicação) – Faculdade de Belas Artes, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2021. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/50078/2/ULFBA_TES_AnaCarlaCorrea.pdf. Acesso em: 20 out. 2024.

DESCOMPLICANDO os validadores automáticos de acessibilidade digital. [S. l.: s. n.], 21 out. 2021. 1 vídeo (68min 54s). Publicado pelo canal do YouTube: Web para todos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fwiHagrsX4o>. Acesso em: 17 out. 2024.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS. **Avaliação da Extensão Universitária**. [Brasília]: MEC; [Paraná]: UFPR; [Ilhéus, BA]: UESC, 2001. 98 p. (Coleção Extensão Universitária, v.3). Disponível em: <https://www.ufpb.br/proex/contents/documentos/AvaliacaoExtensao.pdf>. Acesso em: 15 maio 2024.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS. **Avaliação da Extensão Universitária**: práticas e discussões da Comissão Permanente de Avaliação da Extensão. Organizado por Maria das Dores Pimentel Nogueira. Belo Horizonte: FORPROEX/CPAE; PROEX/UFMG, 2013, 165 p. (Coleção Extensão Universitária, v.8). Disponível em: https://www.ufpb.br/proex/contents/documentos/avaliao_da_extenso_livro_81.pdf. Acesso em: 15 maio 2024.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Extensão Universitária**: organização e sistematização. Organizado por Edison José Corrêa. Coordenação Nacional do FORPROEX. Belo Horizonte: Coopmed, 2007. 112 p. (Coleção Extensão Universitária, 8). Disponível em: <https://proex.ufpb.br/proex/contents/documentos/OrganizacaoSistematizacao.pdf>. Acesso em: 15 maio 2024.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e a Flexibilização Curricular**: uma visão da extensão. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006. 100 p. (Coleção Extensão Universitária). Disponível em: <https://www.ufpb.br/proex/contents/documentos/IndissociabilidadeeFlexibilizacao.pdf>. Acesso em: 15 maio 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. 26 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597020991/>. Acesso em: 16 out. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2022**. [Rio de Janeiro]: IBGE, c2023. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102040_informativo.pdf. Acesso em: 5 out. 2024.

KLAUMANN, Ana Paula; TATSCH, Ana Lúcia. A Extensão Universitária como um caminho para a Inovação Social: análises a partir da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, SP, v. 22, p. 1–34, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/278402/001197546.pdf?sequence=1&isAllo wed=y>. Acesso em: 15 maio 2024.

KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernando Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa**: guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

META. **Termos de uso**. [S. l.]: Meta, c2024. Disponível em: <https://help.instagram.com/581066165581870/>. Acesso em: 15 maio 2024.

META. **Promovendo a acessibilidade no Instagram**. [S. l.]: Meta, 2022. Disponível em: <https://about.instagram.com/pt-br/blog/tips-and-tricks/advancing-accessibility-on-instagram#:~:text=Acreditamos%20que%20todos%20merecem%20acesso%20equitativo%20%C3%A0s> . Acesso em: 15 maio 2024.

META. **Make your content accessible on Instagram**. [S. l.]: Meta, 19 maio 2022. Instagram: @creators. Disponível em: https://www.instagram.com/p/CdwCdqLpd4a/?img_index=1. Acesso em: 15 maio 2024.

MICHEL, Maria H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2015. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-970-0359-8/>. Acesso em: 16 out. 2024.

MIRANDA, Andréa da Silva; ZISSOU, Alex de Jesus. Considerações sobre Acessibilidade e Usabilidade em Ambientes Hipermídia. In: ULBRICHT, Vania Ribas; PEREIRA, Alice Theresinha Cybis (org.). **Hipermídia**: um desafio da atualidade. Florianópolis: Pandion, 2009. p. 15-29.

MONTEIRO, Rafael. CIA – 1000 motivos para sermos acessíveis e inclusivos. [João pessoa]: CIA. 1 vídeo (44min12s). Publicado pelo canal CIA-UFPB. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rbj7loMNsCg&t=28s>. Acesso em: 19 out. 2024.

NOGUEIRA, Maria das Dores Pimentel (org.). **Avaliação da extensão universitária práticas e discussões da comissão permanente de avaliação da extensão**. Belo Horizonte: Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras; Pró-reitoria de extensão; Universidade Federal de Minas Gerais, 2013. Disponível em: https://proex.ufpb.br/proex/contents/documentos/avaliao_da_extenso_livro_81.pdf. Acesso em: 15 maio 2024.

NOZU, Washington Cesar Shoiti ; ICASATTI, Albert Vinicius ; BRUNO, Marilda Moraes Garcia. Educação inclusiva enquanto um direito humano. **Inclusão Social**, Brasília, DF, v.11 n.1, p.21-34, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/#/v/80301>. Acesso em: 15 maio 2024.

NV ACCESS. **Sobre Acesso NV**. [S.l.]: NV Access, 2024c. Disponível em: <https://www.nvaccess.org/about-nv-access/>. Acesso em: 19 out. 2024.

OLIVEIRA, Danielle Alves de. **Manuscritos de José Américo de Almeida**: estratégias para preservação e difusão documental. João Pessoa: UFPB, 2024. Disponível em: <https://sigaa.ufpb.br/sigaa/extensao/Atividade/lista.jsf>. Acesso em: 19 out. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **ICD-11 – Classificação Internacional de Doenças para Estatísticas de Mortalidade e Morbidade**. Versão 2024/01. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2022. Licença: CC BY-ND 3.0 IGO. Disponível em: <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/pt#30317704>. Acesso em: 5 out. 2024.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: EDUSP, 2008.

PAULA, João Antônio de. A extensão universitária: história, conceito e propostas. **Interfaces - Revista de Extensão**, v. 1, n. 1, p. 5-23, jul./nov. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/18930/15904>. Acesso em: 21 ago. 2024.

RICHARDSON, Roberto. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597013948/>. Acesso em: 16 out. 2024.

SILVA, Alzira Karla Araújo da. **Descomplica TCC**: normas, estratégias e dicas para elaboração de trabalhos de conclusão de curso (Ano 8). João Pessoa: UFPB, 2024b. Disponível em: https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/20240341703a8d65499392b834a8c6232/Projeto_DESCOMPLICA_TC_C_2024_atualizaes_verso_SIGAA.pdf. Acesso em: 19 out. 2024.

SILVA, Alzira Karla Araújo da. **Descomplica Ensino Médio**: dicas, estratégias e padrões para trabalhos escolares (Ano 6). João Pessoa: UFPB, 2024a. Disponível em: <https://sigaa.ufpb.br/sigaa/extensao/Atividade/lista.jsf>. Acesso em: 19 out. 2024.

SILVA, Luiz Eduardo Ferreira da. **Gestão Documental em Arquivos Escolares ano II**: aprimorando a organização, acesso, uso e preservação dos documentos e a construção da memória educativa. João Pessoa: UFPB, 2024. Disponível em: <https://sigaa.ufpb.br/sigaa/extensao/Atividade/lista.jsf>. Acesso em: 19 out. 2024.

SILVA, Catarina Maria de Azevedo. **Extensão Universitária**: um estudo dos projetos do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. 2024. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2024d.

SILVA JUNIOR, Antonio Loureço da; VIDAL, Leonardo de Carvalho. **Engenharias - Automação, Robótica, Metrologia e Energia**: estudos, [s.l.], v. 2, p. 198 – 212, 2023. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/230412879.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Regimento geral**. [João Pessoa]: Conselho superior], 2016a. Disponível em: https://ufpb.br/sods/contents/menu/copy_of_regimentos/regimento-geral. Acesso em: 15 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Comitê de Inclusão e Acessibilidade. **Regimento interno.** Comitê de Inclusão e Acessibilidade: João Pessoa, 3 maio 2016b. Disponível em: <https://www.ufpb.br/cia/contents/menu/cia-2/resolucoes/regimento-interno-do-cia.pdf/view>. Acesso em: 15 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Conselho Superior de Ensino. **Resolução nº 02/2022.** Dispõe sobre a Política de Creditação da Extensão Universitária nos currículos da graduação em todos os graus (licenciatura, bacharelado e tecnológico) e modalidades (presencial e a distância - EAD) no âmbito da UFPB. [João Pessoa]: Pró-Reitoria de Extensão, 2022. Disponível em: <https://proex.ufpb.br/proex/contents/documentos/curricularizacao-da-extensao-documentos/RESOLUON02.2022CONSEPE.pdf>. Acesso em: 18 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Conselho Universitário. **Resolução nº 9/2016.** Aprova o Regimento Interno do Comitê de Inclusão e Acessibilidade (CIA) da Universidade Federal da Paraíba, criado pela Resolução Consuni UFPB nº 34 de 26/11/2013. Conselho universitário: João Pessoa, 3 maio 2016b. Disponível em: <https://www.ufpb.br/cia/contents/menu/cia-2/resolucoes/regimento-interno-do-cia.pdf/view>. Acesso em: 15 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Conselho Universitário. **Resolução nº 34/2013.** Institui a Política de Inclusão e Acessibilidade da UFPB e cria o Comitê de Inclusão e Acessibilidade da UFPB. Conselho Universitário: João Pessoa, 27 nov. 2013. Disponível em: <https://www.ufpb.br/cia/contents/menu/cia-2/resolucoes/resolucao-que-institui-a-politica-de-inclusao-e-acessibilidade-na-ufpb-e-cria-o-cia.pdf/view>. Acesso em: 15 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução 61, de 23 de dezembro de 2014.** Altera a resolução nº 09/1993 do CONSEP que regulamenta a extensão da UFPB e dá outras providências. João Pessoa: Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2014. Disponível em: https://proex.ufpb.br/proex/contents/documentos/resolucoes/resolucao-consepe-n-61_2014_regulamenta-a-extensao-da-ufpb.pdf. Acesso em: 15 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução 02/2022, de 19 de abril de 2022.** Dispõe sobre a Política de Creditação da Extensão Universitária nos currículos da graduação em todos os graus (licenciatura, bacharelado e tecnológico) e modalidades (presencial e a distância - EAD) no âmbito da UFPB. João Pessoa: Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2022a. Disponível em: <https://proex.ufpb.br/proex/contents/documentos/curricularizacao-da-extensao-documentos/RESOLUON02.2022CONSEPE.pdf>. Acesso em: 15 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Regulamento interno do Núcleo de Educação Especial.** Núcleo de Educação Especial: João Pessoa, 4 out. 2018. Disponível em: <https://ce.ufpb.br/nedesp/contents/menu/documentos/regulamento-do-nedesp>. Acesso em: 15 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **Política Nacional da Extensão.** [João Pessoa]: Pró-Reitoria de Extensão, 2021b. Disponível em: <https://proex.ufpb.br/proex/contents/menu/diretrizes-da-extensao/politica-nacional-da-extensao>. Acesso em: 5 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **Creditação da Extensão**. [João Pessoa]: Pró-Reitoria de Extensão, 2022b. Disponível em: <https://www.proex.ufpb.br/proex/contents/paginas/creditacao-da-ensao>. Acesso em: 18 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **Edital PROEX nº 03/2021**: Programa de Bolsas de Extensão: PROBEX, 2021. João Pessoa: UFPB, 2021a. Disponível em: <https://drive.ufpb.br/s/pmycHbtgbS4YqZy>. Acesso em: 5 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Instrução normativa conjunta nº 02/2023/ASCOM/SCS/GR/UFPB**. Estabelece normas para a execução das ações de comunicação no âmbito da UFPB. João Pessoa: UFPB, 2023a. Disponível em: https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/202313100918145109826706ab4157fc0/BS_12-2023.pdf. Acesso em: 5 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **Edital PROEX nº 11/2023**: Apoio à Criação e ao Desenvolvimento de Empresas Júniores da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa: UFPB, 2023b. Disponível em: <https://drive.ufpb.br/s/Ad4yNZc5BzGQcit>. Acesso em: 5 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **Edital PROEX nº 04/2024**: Fluxo contínuo de extensão: FLUEX 2024. João Pessoa: UFPB, 2024d. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/19Uamtwt-kT9N9xkzvICoTe5SAXVEs7R_/view. Acesso em: 5 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **Edital PROEX nº 09/2024**: Programa UFPB no seu município: exercício 2024. João Pessoa: UFPB, 2024b. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/12QJv3h70f0B-U0cHZL8K-nyipakFn0xR/view>. Acesso em: 5 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **Edital PROEX nº 13/2024**: Programa de bolsas de extensão – PROBEX: exercício 2024-2025. João Pessoa: UFPB, 2024c. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16xXFJB1gb_CmF1II_lipdI6O2NNPpK9R/view. Acesso em: 5 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Núcleo de Educação Especial. **#PraCegoVer**: a importância da descrição de imagens. [João Pessoa]: NEDESP, 2019. Disponível em: <https://www.ce.ufpb.br/nedesp/contents/noticias/pracegover-a-importancia-da-descricao-de-imagens-2>. Acesso em: 5 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **Notícias**. [João Pessoa]: Pró-Reitoria de Extensão, 23 ago. 2024. Disponível em: <https://proex.ufpb.br/proex/contents/noticias/proex-abre-consulta-publica-sobre-a-minuta-da-nova-resolucao-da-ensao-universitari>. Acesso em: 18 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. Pró-Reitoria de Graduação. **Manual de creditação da extensão**. João Pessoa: Comissão de Creditação da Extensão, 2022c. Disponível em: <https://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/book/1092>. Acesso em: 18 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Pró-Reitoria de Extensão. **PROEX Abre Consulta Pública sobre a Minuta da Nova Resolução da Extensão Universitária**. [João Pessoa]: Pró-Reitoria de Extensão, 2022a. Disponível em: <https://www.ccsa.ufpb.br/proex/contents/noticias/proex-abre-consulta-publica-sobre-a-minuta-da-nova-resolucao-da-extensao-universitaria>. Acesso em: 18 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Sistema Integrado de Gestão Acadêmica - portal público. **Extensão - ações de extensão**. João Pessoa: UFPB, 2024. Disponível em: <https://sigaa.ufpb.br/sigaa/extensao/Atividade/lista.jsf>. Acesso em: 8 set 2024.

W3C BRAZIL OFFICE. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0**. São Paulo: W3C Brazil Office, 2014. Disponível em: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/WCAG20-pt-br-20141024/>. Acesso em: 5 out. 2024.

APÊNDICE A – Guia de Acessibilidade em Mídias Sociais: técnicas e agentes de usuários

RÚBIA MARINHO DE MEDEIROS
ALZIRA KARLA ARAÚJO DA SILVA

GUIA DE ACESSIBILIDADE EM MÍDIAS SOCIAIS: TÉCNICAS E AGENTES DE USUÁRIOS



Departamento
de Ciência da
Informação
UFPE



GUIA DE ACESSIBILIDADE EM MÍDIAS SOCIAIS: TÉCNICAS E AGENTES DE USUÁRIOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Valdiney Veloso Gouveia
Reitor

Liana Figueira Albuquerque
Vice-Reitora

Leonardo Wanderley Lopes
Pró-Reitor de Pesquisa

Aldo Leonardo Cunha Callado
Diretor do Centro de Ciências Sociais Aplicadas

Magno Vamberto Batista da Silva
Vice-diretor do Centro de Ciências Sociais Aplicadas

Geysa Flávia Câmara de Lima Nascimento
Chefe do Departamento de Ciência da Informação

Alzira Karla Araújo da Silva
Vice-chefe do Departamento de Ciência da Informação

Rosa Zuleide Lima de Brito
Coordenadora do Curso de Biblioteconomia

Claudialyne da Silva Araújo
Vice-coordenadora do Curso de Biblioteconomia

Autoria

Rúbia Marinho de Medeiros
Graduanda em Biblioteconomia
<http://lattes.cnpq.br/3238675114401375>

Alzira Karla Araújo da Silva
Profa. Dra. em Ciência da Informação
<http://lattes.cnpq.br/9118083826048075>

Projeto gráfico e Diagramação

Rúbia Marinho de Medeiros

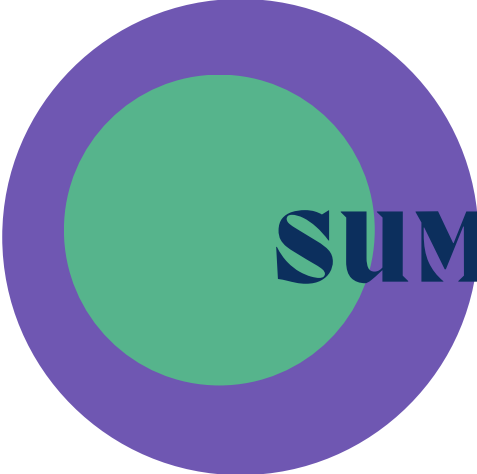
Coordenação e Revisão Final

Alzira Karla Araújo da Silva (Orientadora)
Departamento de Ciência da Informação

RÚBIA MARINHO DE MEDEIROS
ALZIRA KARLA ARAÚJO DA SILVA

GUIA DE ACESSIBILIDADE EM MÍDIAS SOCIAIS: TÉCNICAS E AGENTES DE USUÁRIOS

**JOÃO PESSOA
2024**



SUMÁRIO

Apresentação	4
Rúbia Marinho de Medeiros	
Alzira Karla Araújo da Silva	

1	Legislação sobre acessibilidade	5
2	Acessibilidade digital da extensão universitária	7
3	Técnicas para acessibilidade digital	9
3.1	Design das imagens	14
4	Agentes de acessibilidade digital	16
5	Dicas de cursos sobre acessibilidade	22
	Referências	23



APRESENTAÇÃO

Este guia é produto do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Acessibilidade digital em projetos de extensão do Departamento de Ciência da Informação/CCSA/UFPB”, desenvolvido no Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba.

O objetivo do TCC foi diagnosticar a acessibilidade digital dos projetos de extensão do Departamento de Ciência da Informação da UFPB vigentes em 2024 por meio de conteúdos publicizados na mídia digital Instagram.

O guia elenca a legislação sobre acessibilidade. Aborda a acessibilidade digital na extensão universitária. Descreve técnicas para acessibilidade digital, ilustrando com o designer de imagens que podem ser utilizadas na mídia digital Instagram. Propõe agentes de acessibilidade digital para os conteúdos da mídia digital. Indica cursos sobre acessibilidade digital.

O guia é extensivo a projetos de extensão que objetivem a acessibilidade digital em seu perfil em rede social.

João Pessoa, outubro de 2024

Rúbia Marinho de Medeiros

Graduanda em Biblioteconomia/UFPB
<http://lattes.cnpq.br/3238675114401375>

Alzira Karla Araújo da Silva

Profa. Dra. em Ciência da Informação
DCI/CCSA/UFPB
<http://lattes.cnpq.br/9118083826048075>

1 Legislação sobre acessibilidade

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, ano 179, 20 dez. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: Brasília, DF, ano 194, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Decreto nº 186, 9 de julho de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União:** Brasília, DF, 9 jul. 2008. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1758366#:~:text=Art.%201o%20%C3%89%20institu%C3%ADa%20a%20Lei%20Brasileira%20de%20Inclus%C3%A3o%20da. Acesso em: 15 maio 2024.



Segundo a Lei n.10.098/2000 existe uma barreira que interfere no acesso à informação e comunicação. Ela é definida como qualquer entrave, atitude ou comportamento que inviabilize a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação (Brasil, 2000).

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Portaria nº 5.366, de 2 de dezembro de 2021.** Torna público o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva aprovado pelo Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 229, p. 18, 7 dez. 2021. Disponível em: https://ses.sp.bvs.br/wp-content/uploads/2021/12/U_PT-MCTI-GM-5366_021221.pdf. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Portaria nº 5.366, de 2 de dezembro de 2021.** O que é a Lei de Acesso a Informação. Brasília: Governo Federal, 8 fev. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/acesso-a-informacao/aspectos-gerais-da-lei/o-que-e-a-lei#:~:text=A Lei nº 12.527%2F2011%2C conhecida como Lei de produzidas ou custodiadas pelos órgãos e entidades públicos. Acesso em: 18 out. 2024.>

BRASIL. **Decreto nº 10.094, de 6 de novembro de 2019.** Dispõe sobre o Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva. Diário Oficial da União: Brasília, DF, ano 198, 6 nov. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10094.htm. Acesso em: 15 maio 2024.

BRASIL. **Decreto nº 10.645, de 11 de março de 2021.** Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Diário Oficial da União: Brasília, DF, ano 200, 11 mar. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10645.htm. Acesso em: 15 maio 2024.



Acessibilidade digital na extensão universitária

No Brasil existe cerca de 18,6 milhões de Pessoas com Deficiência (PCDs), sendo que a maioria concentra-se na região Nordeste (IBGE, 2022) (Figura 1).

Figura 1 - PCDs por sexo no Brasil

Tabela 9324 - Pessoas de 2 anos ou mais de idade com deficiência, por sexo		
Variável - Pessoas de 2 anos ou mais de idade com deficiência (Mil pessoas)		
Brasil		
Ano - 2022		
Sexo		
Total	Homens	Mulheres
18.580	7.858	10.722

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual - 3º trimestre (2022)

Ações de acessibilidade são direitos constitucionais das PCDs e Tecnologias Assistivas (TA) auxiliam para o exercício da cidadania e o acesso as informações, principalmente as de interesse público, tendo em vista o Lei de Acesso a Informação (LAI).

A extensão universitária, que atua em consonância com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), pode aderir e institucionalizar práticas de acessibilidade para incluir PCDs, acadêmicos e comunidade em geral no conhecimento e participação de suas ações.

A extensão universitária na UFPB tem o objetivo de intervir na realidade. Suas modalidades são: cursos ou de treinamento profissional; estágios ou atividades que se destinem ao treinamento pré-profissional de pessoal discente; prestação de consultoria ou assistência técnica a instituições públicas ou privadas; atendimento direto à comunidade pelos órgãos de administração, ou de ensino e pesquisa; participação em iniciativas de natureza cultural; estudos e pesquisas em torno de aspectos da realidade local ou regional; promoção de atividades culturais; publicação de trabalhos de interesse cultural; divulgação de conhecimentos e técnicas de trabalho; estímulo à criação literária, artística, científica e tecnológica; articulação com o sistema empresarial e interiorização da Universidade (UFPB, 2016).

As ações de extensão desenvolvem atividades presenciais, remotas ou híbridas e utilizam ambientes digitais para divulgação. Aplicar técnicas de acessibilidade nas mídias sociais como o Instagram é benefício para a sociedade e PCDs, além disso amplia o alcance dos projetos.



Técnicas para acessibilidade digital

As Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) da W3C indicam 4 princípios: perceptível, operável, robusto e compreensível (W3C Brazil Office, 2014).

Para mensurar se um site ou aplicativo é acessível existem três níveis de conformidade: A (mínimo); AA (mediano) e AAA (mais elevado). Nesse contexto, existem técnicas que precisam da curadoria humana: Audiodescrição (AD), Texto Alternativo (TA), Legenda e Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

A AD se refere a traduzir tudo que é visual em palavra falada. Segundo Mota e Romeu Filho (2010, p. 11):

[...] É uma atividade de mediação linguística, uma modalidade de tradução intersemiótica, que transforma o visual em verbal, abrindo possibilidades maiores de acesso à cultura e à informação, contribuindo para a inclusão cultural, social e escolar. Além das pessoas com deficiência visual, a audiodescrição amplia também o entendimento de pessoas com deficiência intelectual, idosos e disléxicos.

A TA é a tradução escrita do que é visual, que é lida por um agente de usuário. Quanto a legenda se refere aos vídeos com som e voz, que emitem informações pertinentes e a LIBRAS no contexto digital pode ser feita com o uso do agente de usuário V-LIBRAS ou com um interprete.

No Instagram (IG) é permitido sobrepor voz nos vídeos, ativar legendas automáticas e inserir texto alternativo. Em *live* também é possível abrir uma transmissão para o interprete de LIBRAS.

Uma alternativa para evitar o texto alternativo é fazer uma legenda inclusiva. Essa legenda não pode omitir informações essenciais. Abaixo esta um exemplo de imagem e sua respectiva legenda inclusiva. Veja na próxima página um exemplo de imagem e TA.

[Oficina] Preenchimento e atualização do currículo Lattes

A oficina será ministrada pela colaboradora Joana Ferreira
@bibliotecaria_diferentona

Figura 2 - Imagem com legenda inclusiva



Ocorrerá no dia 12 de agosto de 2024 às 19h no Laboratório de Inclusão Digital/CCSA da Universidade Federal da Paraíba

O público-alvo são os discentes de Metodologia do Trabalho Científico do curso de Biblioteconomia/UFPB

Agradecemos o convite e a parceria da Profa. Alzira Karla do Departamento de Ciência da Informação/UFPB

Coordenadora DTCC: Alzira Karla (@alzirakarla)

Coordenação Adjunta DTCC: Joana Ferreira (@bibliotecaria_diferentona)

Bolsista DTCC: Márcia Fernanda (@marcia.manu.bella)

Arte: Jefferson Lopes (@jeff_impressoesjp)

@dciccsaufpb

@secretariacopac

@aextensaoccsa

@ufpb.official

#probexufpb

#proexufpb2023-2024

#copacufpb

#proexufpb

#extensãoufpb

#ufpb

#descomplicatcc

Fonte: Instagram do
@descomplicatcc_ufpb (2024):

Figura 3 - Imagem com TA



Fonte: Instagram @descomplicatcc_ufpb (2024)

O TA dessa imagem não sendo do tipo extensivo seria: **Ao centro entre aspas duplas está a frase: O que verdadeiramente somos é aquilo que o impossível cria em nós. Abaixo está a autoria: Clarice Lispector.**

A legenda da publicação já menciona o @descomplicatcc_ufpb e as parcerias. Além disso, quando o leitor de tela entra no perfil já faz uma apresentação da Biografia e nome dele.

Os outros detalhes visuais poderiam ser mencionados como a mão, o coração, mas são apenas detalhes decorativos neste caso.

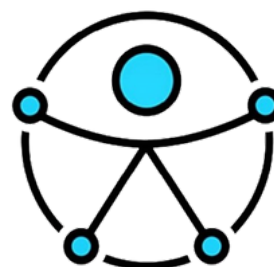


A acessibilidade dos conteúdos visuais abraça algumas camadas de pessoas que precisam desta atenção no processo de elaboração e criação das postagens. Contudo, pessoas cegas só conseguem ter autonomia no acesso a informação nas postagens através do texto alternativo. Este pode ser criado automaticamente (com falhas) pela plataforma ou feito de forma manual.

A descrição da postagem manual requer planejamento. É um trabalho de formiguinha, que necessita de atenção, uma equipe e planejamento prévio, a fim de elaborar as descrições e não precisar alterá-las posteriormente.



As descrições automáticas disponíveis nas mídias dependem da organização visual do conteúdo nas imagens para o reconhecimento ser compreensível ao usuário. Para fotos de pessoas, sem informações textuais no momento a autodescrição pode ser muito vaga ou desconexa. O *NonVisual Desktop Access* (NVDA), um leitor de tela de código aberto, faz as deduções conforme o exposto. É fundamental haver a verificação humana, para aferir a qualidade a informação.



A legenda nos vídeos consiste em transcrever falas, batidas e outros detalhes sonoros relevantes para que as PCDs surdas que façam a leitura escrita tenham acesso a informação. A seguir está um exemplo de vídeo legendado:

Figura 4 - Exemplo de vídeo com legenda



Fonte: Instagram @descomplicatcc_ufpb (2024)

Em relação a LIBRAS, utilizar o V-LIBRAS ou *Handtalk* compete a pessoa que usa. Este aplicativo funciona copiando um texto para dentro do aplicativo, logo, manter a organização textual e evitar o uso de x, @ ou qualquer letra que dificulte o processamento de dados é essencial, bem como não usar muitos emojis.

No caso de haver um evento para a comunidade universitária é possível solicitar um interprete ao Comitê de Inclusão e Acessibilidade da UFPB.

3.1 Design das imagens

As postagens com conteúdo textual precisam de atenção no tamanho, cor, espaçamento entre linhas e tipo de fonte utilizados no processo de criação.

Convém evitar: uso excessivo de itálico, fontes muito desenhadas, fundo que não combine com as cores das fontes (ter cuidado com o contraste), transparência de fonte baixa e texto com espaçamento entre linhas inferior a 1.0.

Deve-se evitar também apenas uso de cor para destacar texto, somente do QR code e excesso de elementos visuais.

Se o projeto utilizar uma identidade visual é imprescindível verificar o contraste, por exemplo:

AZUL E BRANCO

BRANCO E AZUL



AMARELO E AZUL



BRANCO E AMARELO



Reprovado

AMARELO E BRANCO



Reprovado

Uma ferramenta que pode auxiliar pra saber se o contraste é adequado é a Adobe Color Contrast. Veja na próxima página como é a ferramenta.

Figura 5 - Adobe Contrast Color



Fonte: Adobe (2024)

Nessa ferramenta é possível selecionar ou importar cores. Ela dirá se o contraste é adequado.

4 Agentes de acessibilidade digital

VISÃO



AGENTES DE ACESSIBILIDADE

- NVDA - Leitor de tela gratuito oferecido pela NV Access.
- DOSVOX - Sistema operacional gratuito adequado para pessoas cegas. É disponibilizado pelo Instituto Tércio Pacitti.
- VoiceOver (iOS/macOS, nativo) - Leitor de tela da Apple suportado nos celulares.
- TalkBack (Android, nativo) - Leitor de tela da Google disponível nos celulares.
- Lupa (Android e iOS /Windows, nativo) - Permite ampliar a interface (tudo que está na tela no celular ou computador).
- Alto contraste (Android e iOS /Windows, nativo) - Regula o contraste do celular ou computador, tem várias opções disponíveis.
- Seeing Ai (Android/Microsoft) - Ferramenta de inteligência artificial que descreve dentro do possível tudo que estiver ao alcance da câmera do celular. Possibilita o reconhecimento automático de textos, inclusive os manuscritos. Ademais, reconhece cenários, produtos, pessoas (no sentido de contar quantas são e suas expressões faciais), dinheiro e cores dos objetivos.

VISÃO

- Linha Braille (Princípio operável) - Converte as informações para o toque.
- Narrador (Windows, nativo) - Leitor de tela gratuito suportado em computadores.
- Lookout: visão assistida (Android/Google LLC) - Identifica textos, faz leitura de documentos, dinheiro, leitura de embalagem de produtos, cenários (no sentido de dizer qual imagem esta defronte a câmera).



• AÇÕES PARA PROJETOS DE EXTENSÃO

- Fazer legenda inclusiva ou texto alternativo
- Evitar apenas uso de cor para destacar texto
- Evitar apenas o uso de QR code
- Evitar uso de movimentos rápidos para transição de textos
- Evitar excesso de elementos visuais
- Manter a organização visual e textual nas imagens
- Não utilizar muitos emojis nas legendas
- Não utilizar X, @ ou qualquer letra que dificulte a leitura do leitor de tela, procurar alternativas dentro da norma culta para linguagem neutra

AUDIÇÃO



AGENTES DE ACESSIBILIDADE

- V-libras - Ferramenta gratuita, que traduz texto e interpreta em LIBRAS.
- Handtalk - Ferramenta parcialmente gratuita, que traduz texto em Língua Americana de Sinais e LIBRAS.
- Transcrição instantânea (Android) - Descreve os sons do ambiente, pode ser usado para traduzir os áudios em texto ou falas em uma troca de conversas.

SOFTWARE

- Capcut - Aplicativo parcialmente grátis, permite legendar automaticamente os vídeos e editar manualmente as frases.
- Shotcut - Programa gratuito de edição de vídeos, permite a editoração de vídeos e possibilita fazer legendas manuais.

AÇÕES PARA PROJETOS DE EXTENSÃO

- Ativar legenda automática
- Legendar vídeos

MOBILIDADE



AGENTES DE ACESSIBILIDADE

- Acesso com interruptor (Google LLC/Princípio operável) - o usuário controla o dispositivo através do interruptor.
- Rastreador ocular.

Por meio de sensor controlado pelos olhos, pessoas com esclerose lateral amiotrófica conseguem interagir com a interface do computador. Logo, é uma área que apenas os desenvolvedores web podem intervir. Faz parte do princípio operável.



COGNIÇÃO

AGENTES DE ACESSIBILIDADE



- Alto contraste (Android e iOS /Windows, nativo) - Configura o contraste (combinações de cores).
- Leitor imersivo (Microsoft Edge) - Possibilita ler o texto em voz alta, aumentar o tamanho do texto, espaçamento entre linhas, modificar o tipo de fonte, tem atualmente as opções de calibri, sitka e comic sans. Também pode-se escolher o estilo da coluna e tema da página.
- Modo de leitura (Google Chrome) - Possibilita trocar a fonte do texto, aumentar e diminuir apenas a fonte, desativar links, alterar tema de cores, espaçamento entre linhas e letras.
- ClaroRead (Extensão do Google Chrome) - Permite a leitura de textos, copiar, tem microfone, deixa realçar textos, entre outras funções.
- Read&Write (Extensão do Google Chrome) - Oferta leitura de texto, alteração de contraste, tem dicionário integrado. Possibilita o realce de texto, tem como interagir com o texto por voz (como um ditado de palavras).
- ColorVeil (Extensão do Google Chrome/ Microsoft Edge) - coloca um filtro de luz para amenizar o cansaço ocular.

COGNIÇÃO

SOFTWARE

- Shotcut - Editor de vídeos gratuito.
- Audacity - Tratamento de áudio, é possível remover os ruídos das faixas de áudio.

AÇÕES PARA PROJETOS DE EXTENSÃO

- Evitar excesso de ruídos nos áudios/vídeos
- Evitar excesso de elementos visuais
- Não utilizar X, @ ou qualquer letra que dificulte a leitura da pessoa, procurar alternativas dentro da norma culta para linguagem neutra
- Manter a organização visual e textual nas imagens
- Evitar uso de movimentos rápidos para transição de textos
- Alinhar os textos a esquerda, quando possível
- Não utilizar o itálico e fontes com serifa (se possível)
- Não legendar os vídeos com fonte serifada ou com contraste reprovado
- Evitar texto muito extenso nas imagens



COGNIÇÃO E AUTOCUIDADO



A depender do nível de leve/grave existem aplicativos de memória e planejamento, mas seu uso depende do caso da pessoa e suas comorbidades.



Dicas de cursos sobre acessibilidade

CURSOS DE CURTA DURAÇÃO

INTRODUÇÃO À AUDIODESCRIÇÃO

Escola Nacional de Administração Pública /ENAP

40h - virtual

EMAG CONTEUDISTA

Escola Nacional de Administração Pública /ENAP

20h - virtual

EMAG DESENVOLVEDOR

(Escola Nacional de Administração Pública /ENAP

23h - virtual

ACESSIBILIDADE NA COMUNICAÇÃO

Escola Nacional de Administração Pública /ENAP

30h - virtual

INTRODUÇÃO À LIBRAS

Escola Nacional de Administração Pública /ENAP

60h - virtual



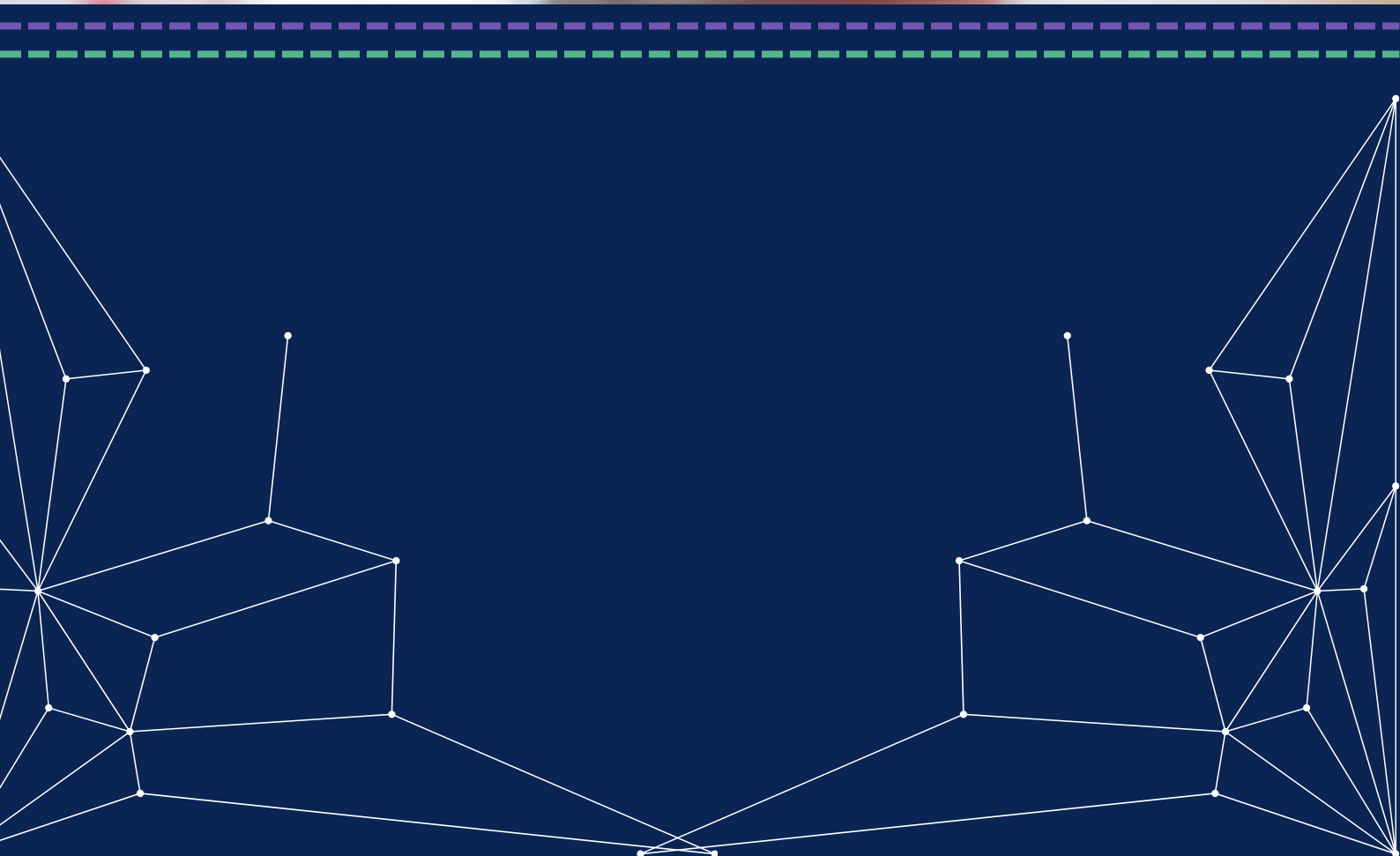
REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **Pessoas com deficiências 2022**. [Rio de Janeiro]: IBGE, 2023. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/0a9afaed04d79830f73a16136dba23b9.pdf. Acesso em: 5 out. 2024.

MOTA, Livia Maria Vilela de Mello; ROMEU FILHO, Paulo (org.). **Audiodescrição: transformando imagens em palavras**. São Paulo: Secretaria de Estado dos direitos da Pessoa com Deficiência, 2010. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/planejamento/prodam/arquivos/Livro_Audiodescricao.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Regimento geral**. [João Pessoa]: Conselho superior], 2016. Disponível em: https://ufpb.br/sods/contents/menu/copy_of_regimentos/regimento-geral. Acesso em: 15 maio 2024.

W3C BRAZIL OFFICE. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0**. São Paulo: W3C Brazil Office, 2014. Disponível em: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/WCAG20-pt-br-20141024/>. Acesso em: 5 out. 2024.



Departamento
de Ciência da
Informação
UFPB

