

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Leonardo Emerim Krob

INCLUSÃO DIGITAL E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO:

o papel da acessibilidade no site do Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul

Porto Alegre
2024

Leonardo Emerim Krob

INCLUSÃO DIGITAL E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO:

o papel da acessibilidade no site do Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Arquivologia, da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Me. Marlise Maria Giovanaz

Porto Alegre
2024

CIP - Catalogação na Publicação

KROB, LEONARDO.
INCLUSÃO DIGITAL E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO: o papel
da acessibilidade no site do Arquivo Público do Estado
do Rio Grande do Sul / LEONARDO KROB. -- 2024.
56 f.
Orientador: Marlise Maria Giovanaz.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de
Arquivologia, Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Arquivologia. 2. Acessibilidade. 3.
Acessibilidade em Arquivos. 4. Acessibilidade na Web.
I. Giovanaz, Marlise Maria, orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Leonardo Emerim Krob

INCLUSÃO DIGITAL E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO:

o papel da acessibilidade no site do Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de bacharel em
Arquivologia do Faculdade de
Biblioteconomia e Comunicação da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Me. Marlise Maria Giovanaz

Aprovado em: Porto Alegre, 7 de fevereiro de 2024.

BANCA EXAMINADORA:

Me. Marlise Maria Giovanaz
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Jorge Eduardo Enriquez Vivar
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Carla Vargas Segatto
Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul

Dedico este trabalho aos meus dois amores incondicionais. À Diully, minha constante fonte de inspiração que ilumina meu caminho em direção aos sonhos mais audaciosos. E à Kiara, cujo amor canino preencheu cada passo desta jornada, tornando-a possível e extraordinária.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente aos meus pais, Claudia e André, cujo amor, carinho e cuidado dedicados foram a luz constante nas minhas jornadas acadêmicas. Seu apoio incansável moldou não apenas meu sucesso, mas também a pessoa que sou hoje. Cada passo foi guiado por seu amor incondicional, e por isso sou profundamente grato por toda a dedicação que sempre demonstraram em cada fase da minha trajetória.

Meus irmãos – Guilherme, Bruna e Julia, cada um de vocês deixou uma marca única na minha jornada, contribuindo de maneira singular para a conclusão da minha formação. Agradeço pela presença constante e pelo suporte inestimável.

Ao amor da minha vida, Diully, que estive ao meu lado desde o início até o fim desta jornada acadêmica. Esta conquista é tão sua quanto minha; sem a sua parceria, apoio e conforto nos momentos difíceis, certamente eu não teria chegado onde estou. Sua presença constante e incentivo foram meu alicerce, tornando esta jornada mais significativa e enriquecedora. Obrigado por ser minha fonte de inspiração e por compartilhar cada passo desta caminhada comigo.

Aos meus queridos sogros, Otília e Celso, expresso mais profunda gratidão por todo o apoio e carinho que vocês sempre me proporcionaram ao longo da minha jornada acadêmica. Agradeço pela acolhida na família e por tornarem a minha vida mais rica com a presença de vocês.

À minha orientadora, Marlise, não poderia deixar de reconhecer a sua excelência como professora. Suas aulas foram verdadeiramente inspiradoras durante toda a graduação em arquivologia.

À banca examinadora, em especial ao professor Vivar, referência no campo dos direitos humanos, que serve de inspiração para os meus futuros estudos, e à Carla, cujo apoio desde o primeiro contato com o APERS foi vital para o sucesso da minha pesquisa, meu sincero agradecimento.

A todos que, de alguma forma, cruzaram o meu caminho acadêmico, meu profundo agradecimento. Cada pessoa desempenhou um papel fundamental nessa jornada, e por isso, meu mais sincero obrigado a todos vocês.

RESUMO

Este trabalho tem sua temática apoiada na análise da acessibilidade digital para pessoas com deficiência no site do Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul (APERS). Esta pesquisa é resultado de minha exposição a desafios e questões relacionadas à acessibilidade e à disseminação da informação em ambientes digitais, levando-me a refletir sobre o papel dos arquivos públicos na democratização do acesso à informação e na promoção da inclusão digital. O principal objetivo desta pesquisa foi analisar a acessibilidade digital no APERS e avaliar seu alinhamento com os padrões estabelecidos pela Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) da World Wide Web Consortium (W3C). A pesquisa proposta possui natureza qualitativa, básica e exploratória, estando baseada em pesquisa bibliográfica e coleta e análise de dados referentes à estrutura do site e ao questionário realizado com a instituição. Este trabalho destaca, diante do objetivo proposto e em diálogo com pesquisas bibliográficas no campo, que o APERS demonstra grande comprometimento com a acessibilidade digital, evidenciado pela alta nota obtida no Access Monitor Plus e pelas respostas ao questionário realizado.

Palavras-chave: Arquivologia; Acessibilidade; Acessibilidade em Arquivos; Acessibilidade na Web.

ABSTRACT

This paper has its theme based on the analysis of digital accessibility for people with disabilities on the website of the Public Archive of the State of Rio Grande do Sul (APERS). This research is the result of my exposure to challenges and issues related to accessibility and dissemination of information in digital environments, leading me to reflect on the role of public archives in democratizing access to information and promoting digital inclusion. The main objective of this research was to analyze digital accessibility in APERS and evaluate its alignment with the standards established by the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) of the World Wide Web Consortium (W3C). The proposed research has a qualitative, basic and exploratory nature, being based on bibliographical research and data collection and analysis regarding the structure of the website and the questionnaire carried out with the institution. This work highlights, given the proposed objective and in dialogue with bibliographical research in the field, that APERS demonstrates great commitment to digital accessibility, evidenced by the high score obtained in Access Monitor Plus and the responses to the questionnaire carried out.

Key-word: Archivology; Accessibility; Archive Accessibility; Web Accessibility

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Tela pesquisa do Access Monitor Plus (AMP)	24
Figura 2 - Sumário do resultado do Access monitor Plus	28
Figura 3 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	29
Figura 4 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	29
Figura 5 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	30
Figura 6 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	30
Figura 7 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	31
Figura 8 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	31
Figura 9 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	32
Figura 10 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	32
Figura 11 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	33
Figura 12 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	33
Figura 13 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	34
Figura 14 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	34
Figura 15 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	35
Figura 16 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	35
Figura 17 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus	36
Figura 18 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus	36
Figura 19 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus	37
Figura 20 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus	37
Figura 21 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus	38
Figura 22 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus	38
Figura 23 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus	39
Figura 24 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus	39
Figura 25 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus	40
Figura 26 - Prática Não aceitável da análise do Access monitor Plus	40
Figura 27 - Prática Não aceitável da análise do Access monitor Plus	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMP – Access Monitor Plus

APERS – Arquivo Público do Rio Grande do Sul

ARIA – Accessible Rich Internet Applications

CONARQ – Conselho Nacional de Arquivos

CS – Critério de Sucesso

DIGED – Divisão de Gestão Documental

DIPAD – Divisão de Preservação, Acesso e Difusão

eMAG – Modelo de Acessibilidade em Governo eletrônico

ePWG – Padrões Web em Governo Eletrônico

SEAAD – Seção de Apoio Administrativo

SIARQ/RS – Sistema de Arquivos do Estado do Rio Grande do Sul

SPGG – Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

W3C – World Wide Web Consortium

WCAG 2.1 – Web Content Accessibility Guidelines 2.1

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
3 METODOLOGIA	22
4 ANÁLISE DE DADOS	25
4.1 APERS – Contextualização institucional.....	27
4.2 Análise do Access Monitor Plus	28
4.3 Análise de questionário com APERS.....	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS.....	51
APÊNDICE A – Roteiro de perguntas feitas ao APERS	53
ANEXO A – Relatório ACCESS MONITOR PLUS	54

1 INTRODUÇÃO

Este Trabalho de conclusão de curso (TCC) direciona seu foco aos efeitos intrínsecos resultantes da implementação da acessibilidade em plataformas web de arquivos públicos, com ênfase na amplificação da disseminação de informações e na abordagem da promoção eficaz da inclusão social. Em um cenário onde a digitalização da informação é central, a internet desempenha um papel fundamental na disseminação do conhecimento, interligando o mundo e proporcionando acesso a diversos recursos vitais. É nesse contexto que os sites de arquivos públicos ganham relevância, representando repositórios com informações que englobam as diferentes esferas da sociedade.

O âmbito desta pesquisa concentra-se no Arquivo Público do Rio Grande do Sul (APERS), localizado na cidade de Porto Alegre, é uma entidade pertencente à Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG). Essa instituição é composta pela Divisão de Gestão Documental (DIGED), Divisão de Preservação, Acesso e Difusão (DIPAD) e a Seção de Apoio Administrativo (SEAAD).

Dentro do universo delimitado nesta pesquisa, podemos dizer que a acessibilidade em arquivos desempenha um papel vital na preservação e difusão da memória social e no acesso equitativo à informação. Quando os recursos de instituições, como os arquivos, não são disponibilizados em formatos acessíveis a toda a sociedade, levando em consideração suas diversidades e limitações, acaba ocorrendo a exclusão de parcelas da população, fundamentalmente os que possuem necessidades especiais.

Adotar práticas de acessibilidade em arquivos públicos significa mais do que converter documentos para formatos digitais. Envolve a criação de interfaces de usuário adaptáveis, incluindo o fornecimento de descrições de imagens para deficientes visuais, fornecimento de legendas para vídeos, organização de informações de forma clara e facilitação da navegação. Quando estes princípios são aplicados, os arquivos públicos tornam-se portas de acesso ao conhecimento acessível a todos, independentemente da capacidade de cada um.

Diante disso, visto que a acessibilidade em espaços digitais é uma discussão recente, vejo como fator motivacional para a realização deste trabalho e

contribuição para área arquivística, uma vez que a acessibilidade é uma ferramenta de inclusão social. Ao mesmo tempo que priorizamos a acessibilidade nos arquivos públicos em meio digital, investimos na capacidade de toda a sociedade consumir e contribuir com a informação. Assim, ao promover uma cultura de acessibilidade, estamos caminhando para um mundo onde a informação seja verdadeiramente democrática e inclusiva.

O **objetivo principal** deste TCC reside na compreensão de como a acessibilidade na plataforma digital do APERS influencia a disseminação de informações promovendo a inclusão social. Especificamente, este estudo se propõe a examinar a implementação de práticas de acessibilidade voltadas para a arquivística, investigar a eficácia dos recursos de acessibilidade utilizados no APERS e avaliar seu alinhamento com os padrões estabelecidos pela *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG 2.1) da *World Wide Web Consortium* (W3C), servindo como referência para a análise crítica da acessibilidade em seu portal.

Os **objetivos específicos** compreendem diferentes abordagens para alcançar o propósito geral deste estudo. Primeiramente, pretende-se analisar de que maneira as práticas arquivísticas voltadas à acessibilidade estão sendo implementadas no portal do arquivo público estudado. Em seguida, a análise dos instrumentos de acessibilidade utilizados pela instituição, avaliando sua eficiência e eficácia na promoção da acessibilidade para diferentes públicos. Por fim, o estudo utilizará a WCAG 2.1 da W3C como um referencial para avaliar os recursos de acessibilidade presentes no site do arquivo público, identificando lacunas e possíveis melhorias para aprimorar a experiência de usuários com necessidades específicas.

Vivemos em uma era cada vez mais digital, onde o acesso à informação desempenha um papel fundamental na formação do conhecimento e na compreensão de culturas e realidades diferentes das nossas. Nesta perspectiva, durante meu percurso acadêmico, pude perceber que a curiosidade pela informação proveniente de outras culturas e contextos se transformou em uma necessidade iminente a construção do meu conhecimento. Essa jornada de descoberta foi particularmente evidente durante meus estudos no curso de Arquivologia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), onde me vi profundamente interessado com temas relacionados ao direito de acesso à informação.

Ao longo de minha trajetória na universidade, os estágios desempenharam um papel crucial na minha formação, proporcionando-me experiências práticas e a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula. Durante esses estágios, fui exposto a desafios e questões relacionadas à acessibilidade e à disseminação da informação em ambientes digitais. Isso me levou a refletir profundamente sobre o papel dos arquivos públicos na democratização do acesso à informação e na promoção da inclusão digital.

Nesse contexto, percebi que a acessibilidade em sites de arquivos públicos desempenha um papel crucial na garantia de que um público diversificado tenha a capacidade de acessar e utilizar os recursos arquivísticos disponíveis. Além disso, compreendi que a inclusão digital se tornou uma preocupação central na sociedade contemporânea, com implicações significativas para a participação cívica e o exercício da cidadania. Portanto, motivado por essas questões, decidi realizar uma pesquisa que investiga o impacto da acessibilidade no site do APERS e na promoção da inclusão digital e na democratização do acesso à informação. Este projeto de pesquisa se justifica pela relevância da temática no contexto atual da sociedade da informação contribuindo assim para melhores práticas na área de arquivologia digital.

Preservar e acessar informações é fundamental para o conhecimento e compreensão da história de uma sociedade. No contexto atual, a acessibilidade é um tema central para garantir o acesso igualitário à informação para todos, independentemente de habilidades ou limitações. Nesse sentido, as preocupações com a acessibilidade de espaços de informação como arquivos, bibliotecas e museus têm sido objeto de estudo e reflexão. Dois estudos relevantes tratam desse tema: "Direito à informação: as condições de acessibilidade no arquivo histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho" (Nunes, 2012) e "Acessibilidade nos arquivos públicos" (Cortes, 2011).

O primeiro trabalho concentra-se na verificação da acessibilidade para pessoas com deficiência no Arquivo Histórico Moysés Vellinho de Porto Alegre. O problema central é investigar se o arquivo histórico possui condições adequadas de acessibilidade para atender às necessidades de pesquisa das pessoas com

deficiência. O estudo adota uma abordagem de estudo de caso e utiliza um *checklist* elaborado por Nicoletti (2010) para verificar as condições de acessibilidade. A metodologia foi dividida em três partes: revisão bibliográfica, visita exploratória e coleta de dados. O referencial teórico do estudo inclui análises das políticas públicas de acessibilidade em âmbito federal, estadual e municipal. Além disso, utiliza-se o *checklist* de acessibilidade de biblioteca modificado para arquivos, desenvolvido por Tamini Farias Nicoletti.

O segundo trabalho direciona sua atenção para a acessibilidade nos arquivos públicos, especificamente no Arquivo Histórico de Cruz Alta, localizado no município de Cruz Alta – Rio Grande do Sul. O problema central desta pesquisa é identificar como promover a acessibilidade nesse arquivo, tornando-o um ambiente inclusivo e acessível para todos os usuários, reconhecendo sua importância como espaço de inclusão social e sugerindo adaptações futuras para atender às necessidades específicas dos usuários. O estudo adota uma abordagem de análise qualitativa de acessibilidade no arquivo histórico de Cruz Alta. O referencial teórico do estudo abrange as políticas públicas de acessibilidade em âmbito federal, estadual e municipal.

Os estudos mencionados demonstram a relevância do tema acessibilidade nos arquivos históricos brasileiros e destaca a importância de uma abordagem multidisciplinar para promover a inclusão e garantir o acesso igualitário de todos os cidadãos ao patrimônio histórico e cultural de sua sociedade. A análise e reflexão sobre esta pesquisa podem levar à conscientização e implementação de medidas para tornar os arquivos mais acessíveis e inclusivos para pessoas com deficiência, realizando assim o princípio fundamental do direito à informação para todos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico, serão apresentados os autores e suas contribuições que darão o embasamento aos conceitos abordados na pesquisa. Com o objetivo proposto nesta pesquisa de analisar o impacto da acessibilidade no website do APERS foram selecionados um conjunto de autores que contribuem para uma compreensão multidisciplinar da importância da acessibilidade em sites web de arquivos públicos. Existem três pilares conceituais primordiais que podemos nos apoiar para a pesquisa em questão: **Acessibilidade**, **Acessibilidade em Arquivos** e **Acessibilidade na Web**. As perspectivas de tais conceitos constituem um alicerce para a pesquisa proposta, reforçando como a acessibilidade pode moldar a difusão da informação, promovendo a inclusão social na era digital que vivemos.

Em um primeiro momento, podemos nos embasar na própria legislação Brasileira para definição de acessibilidade, crucial em arquivos públicos uma vez que é direito de todo cidadão, independentemente de qualquer fator, ter acesso à informação pública. Para tal a Lei nº 10.098 (Brasil, 2000) onde a define acessibilidade como:

Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

E agora temos junto a legislação referida anteriormente a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015), que amplia a questão da acessibilidade de forma a quebrar os estereótipos construídos representando um marco na garantia de direitos e na promoção da igualdade para as pessoas com deficiência. Contudo, ainda podemos expandir esse conceito, visto que acessibilidade está para além da possibilidade referida nas leis acima, conforme Cohen (2012) em que a trata como um ponto que tangencia a questão intelectual e emocional, onde é indispensável a criação de condições apropriadas para a diversidade humana em suas diferentes fases da vida com suas limitações, sejam temporárias ou permanentes.

Além disso, a compreensão do papel dos arquivos públicos na garantia do acesso à informação para todos requer uma definição clara de Acessibilidade em Arquivos, especialmente quando direcionado à área da arquivologia. A arquivística tem uma conexão direta com o acesso à informação, sendo essa sua função central. Portanto, é crucial promover a inclusão de todas as formas possíveis nesse contexto. Conforme definido pelo Arquivo Nacional em 2005, Acessibilidade em Arquivos é a capacidade de consultar documentos e informações. Trata-se de uma função essencial da arquivística, cujo objetivo é tornar os documentos acessíveis e fomentar sua utilização.

Outro autor importante a área da acessibilidade que podemos aplicar à promoção do direito à informação arquivística para as pessoas com deficiência seria o Sasaki (2002) que faz uma abordagem diferente propondo uma série de requisitos básicos, que ao serem implementados, tornam a instituição efetivamente acessível. Ao todo são seis tipos de acessibilidade diferentes que o autor apresenta em seu trabalho:

- 1. Acessibilidade arquitetônica:** eliminação de barreiras físicas em todos os locais, como casas, edifícios, escolas, transportes;
- 2. Acessibilidade comunicacional:** ausência de barreiras nos diversos meios de comunicação, como a comunicação escrita (revistas, livros, materiais impressos, incluindo textos em braile e tecnologias assistivas), comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais, linguagem gestual) e comunicação virtual (acessibilidade digital);
- 3. Acessibilidade metodológica:** ausência de barreiras em métodos e técnicas de estudo, de trabalho, de educação dos filhos e ação comunitária;
- 4. Acessibilidade instrumental:** eliminação de barreiras em instrumentos, ferramentas e utensílios de estudo, de trabalho, de lazer e esporte;
- 5. Acessibilidade programática:** ausência de barreiras invisíveis, que podem estar ocultas em regulamentos, normas e políticas públicas;
- 6. Acessibilidade atitudinal:** ausência de estereótipos, estigmas, preconceitos e discriminações. Relaciona-se a mudanças de atitudes nas pessoas.

Os arquivos têm como seu principal objetivo central a difusão de seu acervo, adaptando-se ao seu público diversificado a fim de promover de forma equitativa o acesso à informação que se propõe a disponibilizar. Conforme (Rousseau e Couture, 1998) a difusão se configura como uma das funções arquivísticas essenciais, acompanhando a criação, avaliação, aquisição, conservação, classificação e descrição. É fundamental ressaltar que a disseminação da informação enfrenta desafios multifacetados, o que torna o processo complexo e desafiador e segundo o (Rockembach, 2015, p.16):

A difusão em arquivos consiste na busca de estratégias que visem à acessibilidade (facilitar o acesso, procurar vencer as barreiras tecnológicas e linguísticas), transparência (tornar público), atingir determinado público (através do marketing e demais ferramentas auxiliares), entender qual é o público (estudo de usuários e comportamento informacional), estudar as competências informacionais do público (literacia informacional / educação informacional, distinguindo-a da educação patrimonial), realizar a mediação (selecionar, filtrar, acrescentar qualidade informacional na recuperação de conteúdos), procurando uma maior proximidade dos usuários à informação contida nos acervos, por meio de vários canais de comunicação ou aqueles considerados mais adequados, considerando três vértices principais: os usuários, o conteúdo e a tecnologia.

Fazendo um recorte mais específico na acessibilidade dentro do universo da pesquisa, temos a Acessibilidade na Web, que está ligado diretamente a difusão na convergência de objetivos para ampliar o acesso à informação e podemos nos apoiar sobre a W3C que a define como:

Acessibilidade na web significa que pessoas com deficiência podem usar a web. Mais especificamente, a acessibilidade na web significa que pessoas com deficiência podem perceber, entender, navegar, interagir e contribuir para a web. E mais. Ela também beneficia outras pessoas, incluindo pessoas idosas com capacidades em mudança devido ao envelhecimento (W3C *apud* W3C Brasil, 2013, p. 23).

O Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) também foi responsável por formular políticas nacionais referentes à gestão de documentos arquivísticos no Brasil. Ele é um órgão colegiado vinculado ao Arquivo Nacional e tem como principal

função propor diretrizes e padrões para a gestão, preservação e acesso à informação,

O CONARQ estabeleceu no ano 2000 as Diretrizes gerais para a construção de websites de instituições arquivísticas fornecendo orientações fundamentais para a criação e gestão de sites de instituições arquivísticas. De acordo com o CONARQ (2000) o objetivo é fornecer um referencial básico às instituições arquivísticas interessadas em criar ou redefinir seus websites.

Em sua publicação, o conselho aborda sobre o acesso amplo e democrático à informação arquivística, incentivando a disponibilização de conteúdo digital relevante para o público. Também faz recomendações para uma organização lógica e estruturada do site, facilitando a navegação e a localização de informações pelos usuários, onde também estabelece a importância de utilizar padrões de descrição arquivística para garantir a precisão e consistência na apresentação dos conteúdos.

Destaca a importância de tornar o site acessível a todos os públicos, atendendo aos princípios arquivísticos e incluindo diretrizes para garantir o acesso à informação para pessoas com deficiência, que por sua vez, promove a inclusão social visando integrar todas as pessoas na sociedade, independentemente das suas características pessoais.

A acessibilidade da Web é um componente fundamental da inclusão social, permitindo que todos os membros da sociedade participem plenamente no acesso à informação. A W3C visa promover uma maior acessibilidade na web tornando mais inclusiva englobando um vasto espectro de usuários, sobretudo aqueles com algum fator limitante tal como deficientes visuais, auditivos, físicos, cognitivos, de fala, linguagem, aprendizagem e neurológicos.

Seu propósito central é estabelecer diretrizes, normas e protocolos para a *web*. Por meio desses parâmetros, a W3C busca sugerir abordagens que garantam a interoperabilidade da web, permitindo que distintos sistemas operem de maneira coesa. Isso se concretiza através do estabelecimento de padrões universais, como *HyperText Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheet* (CSS), entre outros, que viabilizam a criação de sites e aplicativos capazes de funcionar em diferentes dispositivos e plataformas. A intenção é garantir que todas as informações e serviços

online sejam facilmente compreensíveis e utilizáveis por todos, eliminando barreiras digitais e proporcionando uma experiência mais equitativa na internet.

Para isso a W3C disponibiliza a **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1)**, que se configura como um conjunto de diretrizes estabelecido para garantir a acessibilidade digital, permitindo que pessoas com diferentes habilidades e necessidades possam acessar, compreender e interagir com conteúdo na web. As diretrizes da WCAG 2.1 estão divididas em quatro princípios fundamentais:

- 1. Perceptível:** Essas diretrizes buscam garantir que o conteúdo na web seja percebido por todos os usuários, independentemente de suas habilidades. Isso inclui oferecer alternativas textuais para elementos não textuais, como imagens, vídeos e áudios, além de fornecer legendas, audiodescrição e outras formas de acessibilidade para diferentes tipos de mídia. Abrange também a adaptação do conteúdo às diferentes necessidades sensoriais, garantindo que a informação seja compreensível e clara em todas as formas de apresentação.
- 2. Operável:** As diretrizes operáveis visam tornar o conteúdo na web acessível e navegável para todos os usuários, especialmente aqueles que dependem de dispositivos de entrada alternativos, como teclado. Isso envolve permitir a interação e navegação via teclado, oferecer tempo suficiente para ações e evitar quaisquer elementos que possam desencadear convulsões ou reações físicas adversas. Também abrange a facilitação de diferentes modalidades de entrada e torna a página ou aplicação previsível em suas ações e comportamentos.
- 3. Compreensível:** Estas diretrizes concentram-se na clareza e compreensibilidade do conteúdo, buscando tornar a informação legível e fácil de entender para todos os usuários. Isso inclui identificar o idioma da página e seu conteúdo, além de garantir que termos complexos sejam explicados, abreviaturas sejam compreensíveis e a navegação seja previsível. Também visa fornecer assistência quando ocorrem erros e

prevenir possíveis equívocos por meio de instruções claras e ajuda disponível quando necessária.

4. Robusto: Estas diretrizes concentram-se na compatibilidade e na robustez do conteúdo em diferentes tecnologias e plataformas. Isso implica na criação de conteúdo que seja compatível com diferentes navegadores, dispositivos e tecnologias assistivas, assegurando que as informações sejam transmitidas de forma consistente, independente da tecnologia utilizada para acessá-las. Também busca fornecer mensagens claras de status, garantindo uma experiência estável e confiável para todos os usuários.

Ainda dentro da WCAG 2.1, temos graus de conformidade que se referem a diferentes níveis de exigência e critérios estabelecidos para garantir a acessibilidade em conteúdo web, segunda a W3C são eles:

- 1. Nível A:** Este é o nível mínimo de conformidade. Ele estabelece os critérios básicos que os desenvolvedores de conteúdo web devem seguir para tornar seu conteúdo acessível.
- 2. Nível AA:** Ele inclui critérios adicionais para garantir um nível intermediário de acessibilidade.
- 3. Nível AAA:** Este é o nível mais alto de conformidade e tem critérios de acessibilidade mais abrangentes e detalhados. Atender aos critérios de nível AAA proporciona o mais alto nível de acessibilidade, mas nem sempre é possível ou prático para todos os tipos de conteúdo web.

Vale lembrar que o Brasil dispõe de Diretrizes detalhadas para o desenvolvimento e aprimoramento de páginas da web, levando em consideração questões de acessibilidade para pessoas com deficiência visual, auditiva, motora e cognitiva. O Modelo de Acessibilidade em Governo eletrônico (e-MAG) se baseia em padrões internacionais de acessibilidade, como as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) porém não é apenas uma recomendação, mas um conjunto de regras obrigatórias para todos os sites governamentais Brasileiros, visando garantir a igualdade de acesso e o cumprimento das leis de acessibilidade em vigor.

Também dentro da questão de acessibilidade digital temos os Padrões Web em Governo Eletrônico (ePWG) que consistem em boas práticas organizadas em formato de cartilhas. Essas recomendações têm como objetivo principal a melhoria da comunicação, assim como a disponibilização de informações e serviços oferecidos eletronicamente pelos órgãos da Administração Pública Federal.

3 METODOLOGIA

O estudo preliminar deste TCC partiu de uma pesquisa bibliográfica exploratória em três bases de dados (BRAPCI - Base de Dados em Ciência da Informação, LUME - Repositório Digital da UFRGS e Google Scholar) visando mapear os conceitos relacionados à promoção do acesso à informação, incluindo acessibilidade na web e nos arquivos. No decorrer dessa fase, foram conduzidas algumas etapas: uma análise do estado da arte e uma exploração dos conceitos aplicados na área de Arquivologia.

Nessa perspectiva, três conceitos fundamentais se destacam como essenciais para uma compreensão completa: o conceito de **acessibilidade**, de **acessibilidade aplicado aos Arquivos** e a **acessibilidade na web**. Cada um desses conceitos desempenha um papel crucial ao abordar a questão do acesso à informação para pessoas com deficiência nos sites dos arquivos escolhidos.

A reflexão teórica realizada neste estágio inicial estabelece as bases para a próxima etapa, fornecendo uma compreensão sólida das estruturas conceituais que orientam a acessibilidade e sua aplicação específica no âmbito dos arquivos. Esse levantamento auxilia para a exploração mais profunda das práticas atuais, desafios e oportunidades associados ao objetivo de tornar a informação arquivística acessível a todos os públicos.

Esta é uma pesquisa documental de caráter exploratório quanto aos seus objetivos visto que tem a meta de proporcionar uma visão abrangente sobre o fenômeno da acessibilidade nas plataformas Web da instituição escolhida e de natureza básica que busca através de uma metodologia qualitativa de questionário obter uma compreensão aprofundada da realidade dos arquivos selecionados, bem como das estratégias e ferramentas de acessibilidade que empregam.

Optamos como um dos métodos de coleta de dados, construir um questionário semiestruturado (APÊNDICE A) para os representantes do setor encarregados dos sites como um dos instrumentos de coleta de dados. Essa abordagem, que combina diretrizes pré-definidas com espaço para visões individuais, nos permite adentrar na perspectiva daqueles que desempenham um papel crucial na acessibilidade e disseminação da informação nos sites de suas instituições.


Esse método se mostrou apropriado para capturar perspectivas abrangentes e nuances relacionadas à acessibilidade, difusão de informações e inclusão social nos sites dos arquivos públicos. A abordagem semiestruturada oferece flexibilidade para explorar tópicos específicos enquanto permite que os entrevistados compartilhem suas percepções pessoais, enriquecendo assim a compreensão geral do impacto da acessibilidade nesses contextos.

Para alcançar essa visão abrangente, implementamos na modalidade virtual um formulário criado no Google Forms ao qual nos possibilitou a obtenção de perspectivas significativas sem a restrição da localização física. A escolha por esse método de coleta de dados foi uma decisão estratégica, visto que aqueles que estão diretamente envolvidos com a implementação e manutenção da acessibilidade, bem como o processo de disseminação das informações por meio das plataformas online podem contribuir para a pesquisa. Portanto, por meio dos questionários, buscamos obter uma visão sobre a inter-relação entre acessibilidade, difusão de informações e inclusão social no ambiente virtual do arquivo público selecionado.

Para o outro método de coleta de dados, aplicou-se uma ferramenta de análise chamada AccessMonitor Plus (AMP¹) - uma ferramenta online e gratuita desenvolvida pelo Governo de Portugal, projetada para avaliar a acessibilidade de sites conforme as diretrizes da W3C, a WCAG 2.1. Essas diretrizes estabelecem padrões essenciais para garantir que aplicações digitais sejam acessíveis a pessoas com deficiência.

¹ PORTUGAL. Direção de Tecnologias de Informação e Comunicação da Administração Pública Portuguesa (TICAPP). Equipa de Usabilidade e Conteúdos (EUC). **AccessMonitor Plus [Ferramenta Online]**. c2021. Disponível em: <https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/>. Acesso em: 08 jan. 2024.

Figura 1– Tela pesquisa do Access Monitor Plus (AMP)

•  accessMonitor versão 2.1

[Acessibilidade.gov.pt](#) > AccessMonitor

Aceda aqui ao nosso validador de práticas de acessibilidade Web (WCAG 2.1). Obtenha um relatório de acessibilidade através de um dos seguintes métodos:

[Inserir URL](#) [Inserir código HTML](#) [Carregar ficheiro HTML](#)

Introduza o endereço de uma página

http(s)

Validar ->

Fonte: Access Monitor Plus (AMP)

Para realizar a avaliação de um site basta inserir a URL da página ou até mesmo o código HTML correspondente no campo indicado e selecionar a opção validar. O AMP então gera um relatório detalhado (**ANEXO A**) que identifica tanto os erros quanto às recomendações para melhorar a acessibilidade. Esse relatório do é organizado em três níveis de prioridade (conforme a WCAG 2.1), cada um representando diferentes graus de impacto na acessibilidade.

O próximo capítulo abordará em detalhes a análise do questionário aplicado, assim como a análise do relatório elaborado pelo AMP. Esta análise se desdobrará na próxima seção, oferecendo uma compreensão mais abrangente e detalhada das conclusões e percepções extraídas desses dados compilados.

4 ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, examinaremos os dados coletados via validador online mencionado anteriormente e os dados do questionário enviado ao APERS via Google Forms. Mas antes dessa análise, faremos um panorama geral dos estados brasileiros no AMP (**QUADRO 1**). É crucial ter em mente que as notas, por si só, não fornecem o contexto completo das instituições, sendo necessário investigar os motivos por trás das variações nas pontuações para entender as causas subjacentes e identificar estratégias eficazes para melhorar a acessibilidade dos sites governamentais em todo o País.

Quadro 1: Arquivos Públicos Estaduais no Access Monitor Plus

ARQUIVOS PÚBLICOS ESTADUAIS	NOTA NO ACCESS MONITOR
ALAGOAS (AL)	ERRO
BAHIA (BA)	8,5
CEARÁ (CE)	6,5
DISTRITO FEDERAL (DF)	7,2
ESPÍRITO SANTO (ES)	7,8
GOIÁS (GO)	7,9
MARANHÃO (MA)	8,1
MATO GROSSO (MT)	8,4
MATO GROSSO DO SUL (MS)	7,6
MINAS GERAIS (MG)	8,3
PARÁ (PA)	8,1
PARAÍBA (PB)	7,7
PARANÁ (PR)	8,2
PERNAMBUCO (PE)	8,7
RIO DE JANEIRO (RJ)	6,9
RIO GRANDE DO NORTE (RN)	8,8
RIO GRANDE DO SUL (RS)	9,5
SANTA CATARINA (SC)	8,8
SÃO PAULO (SP)	7,7
SERGIPE (SE)	SITE INEXISTENTE
AMAPÁ (AP)	SITE INEXISTENTE
AMAZONAS (AM)	SITE INEXISTENTE
RONDÔNIA (RO)	SITE INEXISTENTE
RORAIMA (RR)	SITE INEXISTENTE
PIAUI (PI)	SITE INEXISTENTE
ACRE (AC)	SITE INEXISTENTE
TOCANTINS (TO)	SITE INEXISTENTE

Fonte: Elaborada pelo autor.

Analisando os dados obtidos, torna-se evidente a considerável variação nas notas de acessibilidade dos sites governamentais entre os diferentes estados do Brasil. É importante notar que o primeiro arquivo público listado na tabela, referente ao estado de Alagoas, enfrentou dificuldades para ser submetido à análise, tanto pelo AMP quanto por outros validadores. Esse impasse ocorreu devido a problemas identificados na estrutura do site, possivelmente resultando em erros no código que impedem a avaliação adequada da acessibilidade

Além disso, ao ampliar a análise para além das notas de acessibilidade dos sites governamentais entre os diferentes estados do Brasil é importante observar a ausência de sites públicos estaduais para os estados de Sergipe (SE), Amapá (AP), Amazonas (AM), Rondônia (RO), Roraima (RR), Piauí (PI) e Acre (AC).

Ao analisar as pontuações, alguns padrões interessantes se destacam. Estados, como Rio Grande do Sul (RS) com 9,5 e Santa Catarina (SC) com 8,8, alcançaram notas bastante elevadas, indicando um compromisso mais sólido com a acessibilidade em seus sites governamentais. Isso pode refletir investimentos em políticas de inclusão digital e acessibilidade, resultando em melhores práticas de design e implementação. Por outro lado, estados como Ceará (CE) e Rio de Janeiro (RJ) obtiveram notas mais baixas, como 6,5 e 6,9, respectivamente. Tais pontuações apontam para áreas de melhoria na acessibilidade de seus sites, sugerindo a necessidade de investimentos em atualizações, treinamento ou revisão de políticas para aderir mais às diretrizes de acessibilidade nacionais.

A variação nas notas também revela disparidades entre regiões do país, indicando diferenças na conscientização, recursos ou implementação de políticas de acessibilidade. A ausência de presença online para os estados mencionados ressalta lacunas no acesso à informação e serviços governamentais. Isso destaca não apenas a importância da acessibilidade, mas também da disponibilidade dos recursos e informações governamentais na web, exigindo esforços das autoridades para garantir o acesso igualitário e acessível a todos os cidadãos.

4.1 APERS – Contextualização institucional

Em 1906, por meio do Decreto nº 876, o APERS foi estabelecido para coletar e preservar documentos importantes sobre a legislação, administração, história e cultura do estado. Originalmente ligado à Secretaria do Interior e Exterior, a instituição tinha a missão de centralizar e proteger registros fundamentais para o funcionamento do governo.

Ao longo dos anos, passou por mudanças e expansões físicas para acomodar o crescente acervo. Em 1909, seções independentes foram criadas para Estatística e Biblioteca, e em 1912, o Arquivo se instalou em sua localização atual, construída especialmente para realização de suas funções. O mesmo foi dividido em três seções: Administrativa, Histórica e Geográfica, e Forense - abrangendo uma variedade de documentos, desde registros judiciais até jornais e documentos históricos.

No decorrer do tempo, parte do acervo foi transferida para outros locais, como o Museu Júlio de Castilhos, para formar o Arquivo Histórico do Rio Grande do Sul. Apesar de enfrentar desafios, como mudanças de sede e uso temporário por outras instituições, o APERS consolidou-se como uma referência para acesso a informações legais, comprovativas e históricas.

A partir dos anos 1960, houve um aumento no interesse acadêmico pelos acervos do Arquivo, especialmente devido a mudanças na disciplina da História, que passou a valorizar a diversidade social e utilizar os documentos do Arquivo Público como fontes essenciais. Na década de 1980, com discussões mais profundas sobre gestão documental, foi criado o Sistema de Arquivos do Estado do Rio Grande do Sul (SIARQ/RS) para promover um novo tratamento e acesso aos documentos. Nos anos seguintes, novos profissionais foram integrados à equipe para lidar com o acervo acumulado e atender às demandas do SIARQ/RS.

Ao longo das décadas seguintes, a instituição concentrou esforços na história administrativa, reformulando seus instrumentos de gestão documental. Adaptações contínuas foram feitas para acompanhar mudanças no campo da Arquivística e da História. Além de gerir os arquivos do estado, o APERS se tornou

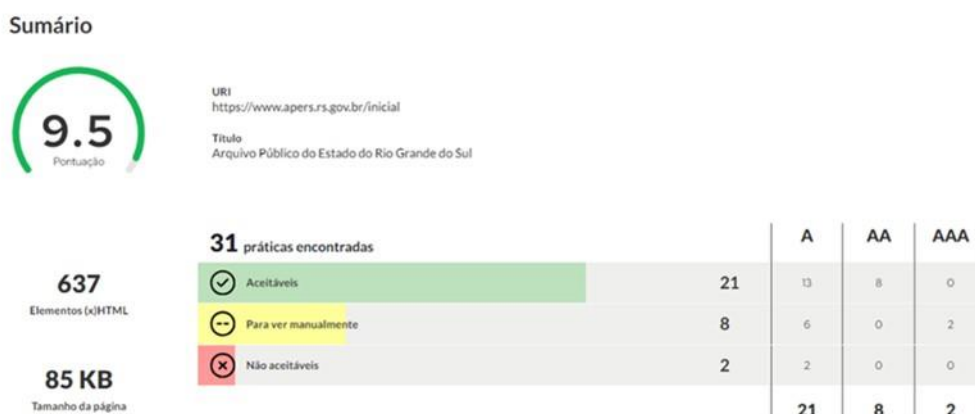
um espaço cultural e educativo, que promove projetos de difusão e descrição documental, além de preservar seu patrimônio arquitetônico.

Antes de partirmos para a análise dos dados sobre a instituição na próxima seção, é importante ressaltar que o Arquivo informa, em seu próprio site, estar alinhada com as diretrizes do eMAG, em total conformidade com a legislação nacional. Além disso, oferece uma breve explicação das ferramentas de acessibilidade disponíveis. O site do APERS apresenta um recurso de Alto Contraste, visando aprimorar a leitura, e disponibiliza atalhos padrões para navegação via teclado. Adicionalmente, os usuários têm a opção de aumentar ou diminuir o tamanho da fonte, além de retornar ao tamanho padrão da fonte do site.

4.2 APERS – Análise no Access Monitor Plus

De acordo com o AMP e as diretrizes da WCAG 2.1, ao avaliarmos a página do APERS, foram identificadas 31 práticas distintas. Dessas, 21 estão em conformidade com os critérios estabelecidos pela W3C, enquanto 8 exigem uma análise manual mais detalhada. Além disso, 2 práticas não atendem aos padrões estabelecidos e são consideradas não aceitáveis de acordo com as diretrizes de acessibilidade da W3C.

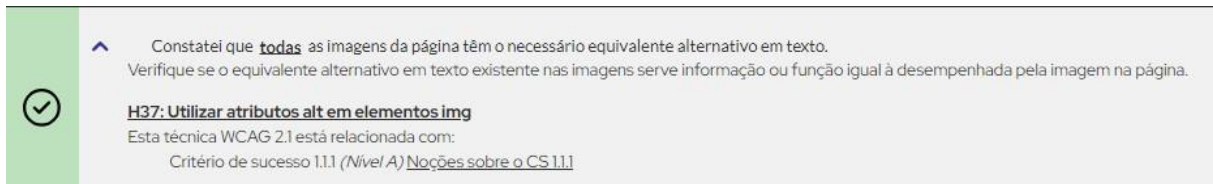
Figura 2 - Sumário do resultado do Access monitor Plus



Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Iniciamos com as práticas classificadas como **Aceitáveis**, onde o primeiro ponto identificado pelo validador (figura 3) é que todas as imagens da página têm o necessário equivalente alternativo em texto.

Figura 3 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus

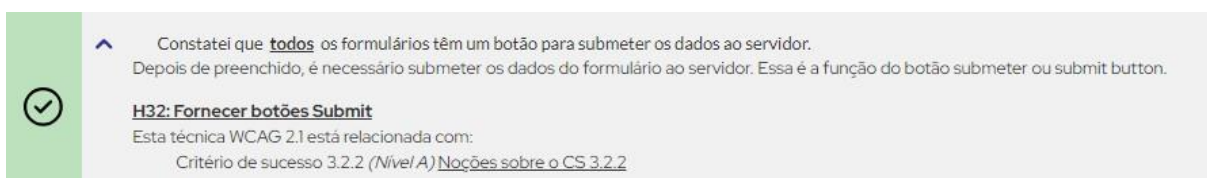


Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Ela está relacionada ao Critério de Sucesso 1.1.1 das diretrizes de acessibilidade descritas pela WCAG 2.1. Esse critério exige que todo conteúdo não textual, como imagens, tenha um equivalente textual para que as informações contidas na imagem sejam acessíveis para usuários com deficiência visual. Portanto, a verificação da equivalência do texto alternativo é crucial para garantir que as informações contidas na imagem sejam adequadamente comunicadas a todos os usuários, independentemente de suas limitações visuais.

Outro ponto importante identificado (figura 4) é que todos os formulários têm um botão para submeter os dados ao servidor - ela está relacionada ao Critério de Sucesso 3.2.2 da WCAG 2.1. Esse critério trata da consistência e previsibilidade das ações dentro de um site ou aplicativo, assegurando que as funcionalidades sejam executadas de forma esperada pelos usuários.

Figura 4 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus



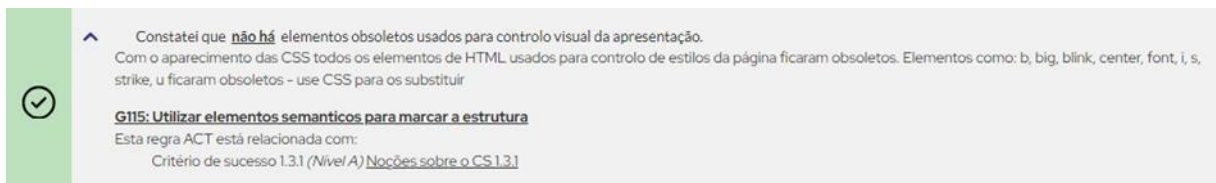
Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Esta, por sua vez está alinhada a técnica H32, está relacionada à garantia de que todos os formulários tenham um botão de submissão de dados claramente

identificável, permitindo que os usuários concluam a ação de enviar suas informações ao servidor de forma consistente e previsível.

Com relação a utilização de semântica para representação visual, o validador identificou mais um caso de sucesso (figura 5) onde não há elementos obsoletos usados para controle visual da apresentação.

Figura 5 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus

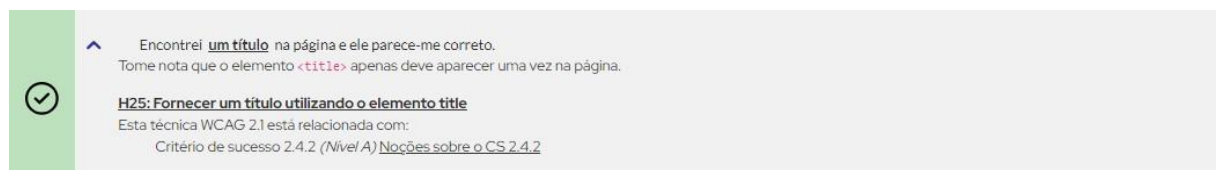


Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Esse caso está relacionado com o Critério de Sucesso 1.3.1, isso se torna importante para garantir a compreensão do conteúdo por parte dos usuários, incluindo aqueles que utilizam tecnologias assistivas. Elementos semânticos adequados ajudam a transmitir a estrutura e a intenção do conteúdo, permitindo uma melhor compreensão e navegabilidade. A regra G115, citada pelo validador, foca na substituição de elementos obsoletos do HTML por elementos semânticos apropriados, usando CSS para estilizá-los, garantindo assim uma estrutura de conteúdo mais compreensível e acessível.

A técnica H25, citada no próximo caso (figura 6) está relacionada com a garantia de que cada página da web tenha um título apropriado usando o elemento *title* no cabeçalho do documento HTML, questão identificada no site da instituição, este título geralmente aparece na barra de título do navegador ou na guia da página.

Figura 6 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus

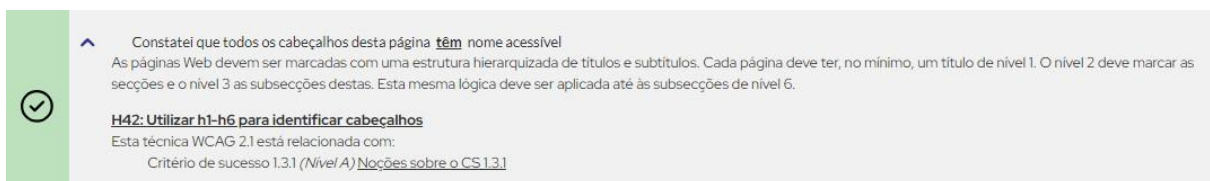


Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Ela está relacionada ao Critério de Sucesso 2.4.2 das diretrizes de acessibilidade (WCAG 2.1), que se concentra na navegação consistente e previsível para os usuários. Ter um título claro e descritivo para cada página é essencial para a usabilidade e acessibilidade.

O próximo caso (figura 7) está alinhada com a técnica H42 que destaca a importância de utilizar corretamente os elementos de cabeçalho HTML para criar uma estrutura lógica e hierárquica de títulos e subtítulos, o que contribui significativamente para a compreensão do conteúdo por parte de todos os usuários, incluindo aqueles com necessidades de acessibilidade, atendendo assim ao Critério de Sucesso 1.3.1 das WCAG 2.1.

Figura 7 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus



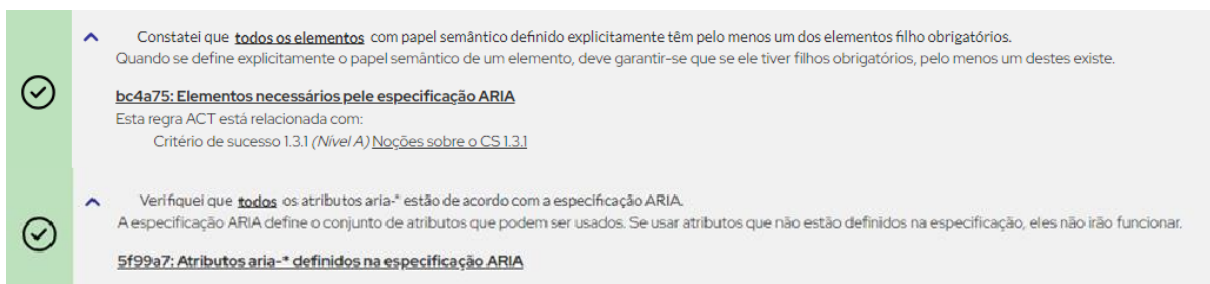
Constata-se que todos os cabeçalhos desta página **têm** nome acessível. As páginas Web devem ser marcadas com uma estrutura hierarquizada de títulos e subtítulos. Cada página deve ter, no mínimo, um título de nível 1. O nível 2 deve marcar as seções e o nível 3 as subseções destas. Esta mesma lógica deve ser aplicada até às subseções de nível 6.

H42: Utilizar h1-h6 para identificar cabeçalhos
Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:
Critério de sucesso 1.3.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.3.1](#)

Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Com relação aos próximos caso (figura 8) a regra bc4a75, referida no primeiro caso da figura abaixo, diz respeito à especificação de elementos semânticos usando *Accessible Rich Internet Applications (ARIA)* para fornecer informações adicionais sobre a função ou papel de um elemento na página para usuários de tecnologias assistivas.

Figura 8 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus



Constata-se que **todos os elementos** com papel semântico definido explicitamente têm pelo menos um dos elementos filho obrigatórios. Quando se define explicitamente o papel semântico de um elemento, deve garantir-se que se ele tiver filhos obrigatórios, pelo menos um destes existe.

bc4a75: Elementos necessários pela especificação ARIA
Esta regra ACT está relacionada com:
Critério de sucesso 1.3.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.3.1](#)

Verifiquei que **todos** os atributos aria-* estão de acordo com a especificação ARIA. A especificação ARIA define o conjunto de atributos que podem ser usados. Se usar atributos que não estão definidos na especificação, eles não irão funcionar.

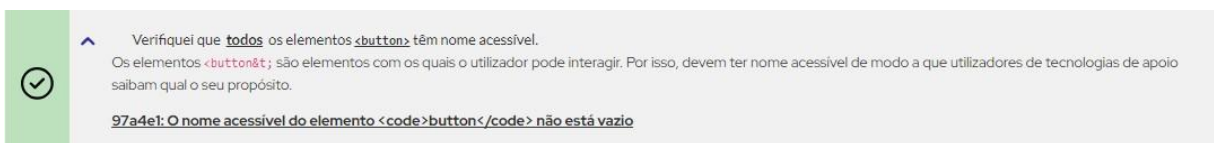
Sf99a7: Atributos aria-* definidos na especificação ARIA

Fonte: Access Monitor Plus (AMP) .

Se um elemento HTML recebe um papel semântico específico por meio de ARIA, é importante que, se esse elemento requer filhos (elementos HTML contidos dentro de outro elemento que foi atribuído com um papel semântico específico) para cumprir sua função corretamente, pelo menos um dos filhos obrigatórios esteja presente. Isso garante que a estrutura e o conteúdo do elemento estejam completos e alinhados com a função que ele desempenha. Este caso também atende ao Critério de Sucesso 1.3.1 das WCAG 2.1 mencionado anteriormente.

Para o próximo caso (figura 9) é crucial que os elementos *button* tenham um nome acessível para que usuários de tecnologias assistivas, como leitores de tela, compreendam adequadamente a finalidade e a função desse botão ao navegar pela página.

Figura 9 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus



Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Seguindo ainda nos padrões *ARIA*, temos o próximo caso (figura 10) que está em conformidade e que a aplicação da regra, que visa garantir que elementos ocultos *aria-hidden* não sejam focados pelo teclado, evita assim qualquer interação ou percepção desses elementos por usuários de tecnologias assistivas, mantendo a consistência na experiência de acessibilidade.

Figura 10 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus



Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Seguindo nesta perspectiva, temos os próximos quatro casos (figura 11) onde a regra, identificada como *ARIA11*, relaciona-se ao Critério de Sucesso 1.3.1 das WCAG 2.1, o qual aborda a importância de marcar e identificar claramente as regiões ou seções significativas de uma página web usando *landmarks ARIA*.

Figura 11 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus

Four accessibility rules are displayed, each with a green checkmark icon on the left. The rules are:

- Rule 1:** "Constatei que o elemento com a semântica de `content.info` não está contido dentro de nenhum elemento com outra semântica. Garanta que só há um elemento com a semântica de `main` na página. Elementos com esta semântica designam a parte principal da página e permitem que utilizadores de leitor de ecrã naveguem rapidamente para essa parte da página. Cada página só deve ter um conteúdo principal, independentemente de ser especificado usando HTML5 ou ARIA. **ARIA11: Usar landmarks ARIA para identificar regiões da página**. Esta regra ACT está relacionada com: Critério de sucesso 1.3.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.3.1](#)
- Rule 2:** "Encontrei um elemento com a semântica de `banner`. Garanta que só há um elemento com a semântica de `main` na página. Elementos com esta semântica designam a parte principal da página e permitem que utilizadores de leitor de ecrã naveguem rapidamente para essa parte da página. Cada página só deve ter um conteúdo principal, independentemente de ser especificado usando HTML5 ou ARIA. **ARIA11: Usar landmarks ARIA para identificar regiões da página**. Esta regra ACT está relacionada com: Critério de sucesso 1.3.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.3.1](#); Critério de sucesso 2.4.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 2.4.1](#)
- Rule 3:** "Encontrei um elemento com a semântica de `content.info`. Garanta que só há um elemento com a semântica de `main` na página. Elementos com esta semântica designam a parte principal da página e permitem que utilizadores de leitor de ecrã naveguem rapidamente para essa parte da página. Cada página só deve ter um conteúdo principal, independentemente de ser especificado usando HTML5 ou ARIA. **ARIA11: Usar landmarks ARIA para identificar regiões da página**. Esta regra ACT está relacionada com: Critério de sucesso 1.3.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.3.1](#)
- Rule 4:** "Encontrei um elemento com a semântica de `ajjo`. Garanta que só há um elemento com a semântica de `main` na página. Elementos com esta semântica designam a parte principal da página e permitem que utilizadores de leitor de ecrã naveguem rapidamente para essa parte da página. Cada página só deve ter um conteúdo principal, independentemente de ser especificado usando HTML5 ou ARIA. **ARIA11: Usar landmarks ARIA para identificar regiões da página**. Esta regra ACT está relacionada com: Critério de sucesso 1.3.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.3.1](#)

Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Ainda temos mais um caso relacionado ao ARIA (figura 12) onde a regra 674b10, mencionada pelo validador, destaca a importância de garantir que os atributos `role`, utilizados em elementos HTML para fornecer informações importantes sobre como ele deve ser interpretado, tenham valores válidos e aceitos por essas especificações.

Figura 12 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus

One accessibility rule is displayed with a green checkmark icon on the left:

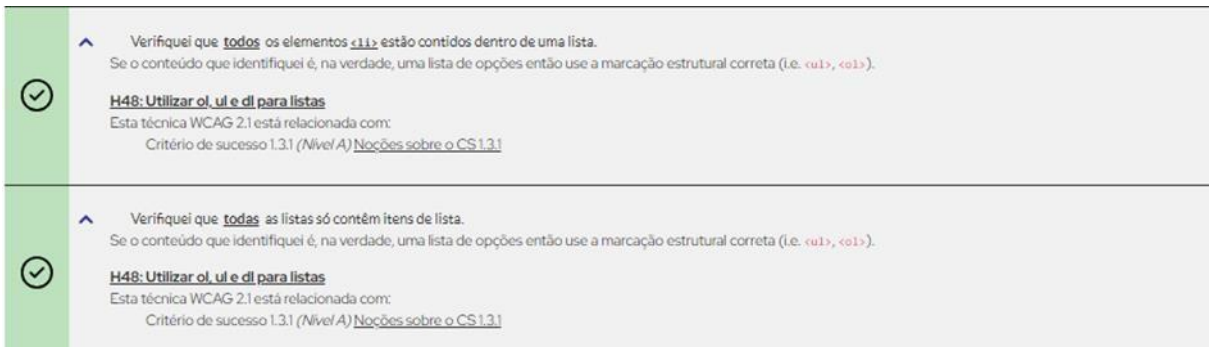
- Rule 674b10:** "Verifiquei que todos os atributos `role` têm um valor válido. As Tecnologias de Apoio precisam de entender a semântica dos elementos de modo a poder transmitir corretamente aos seus utilizadores os conteúdos e possibilidades de interação disponibilizados pelos elementos de uma página. Quando definir explicitamente o `role` de um elemento, deve assegurar-se que o valor do `role` é um valor válido. **674b10: Atributo `<code>role</code>` com valor válido**. Esta regra ACT está relacionada com: Critério de sucesso 1.3.4 (Nível AA) [Noções sobre o CS 1.3.4](#)

Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Para os próximos dois casos (figura 13) estão relacionados a técnica H48, que se alinha ao Critério de Sucesso 1.3.1 da WCAG 2.1, em que o validador ao verificar o site indica que todos os elementos li (itens de lista) estão contidos dentro de um elemento de lista adequado, como ul (lista não ordenada) ou ol (lista

ordenada), garantindo que o conteúdo seja estruturado corretamente e semanticamente.

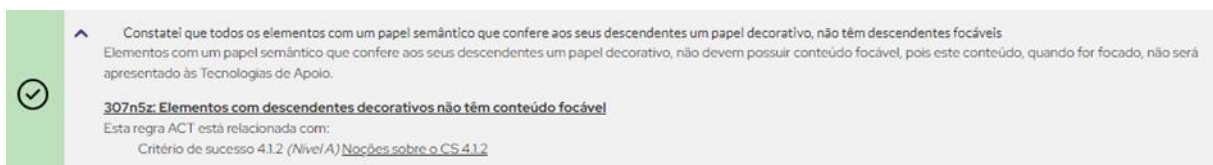
Figura 13 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus



Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Para o caso (figura 14), quando um elemento pai possui um papel semântico que indica que seus filhos têm um propósito puramente decorativo, o caso citado na figura abaixo, é importante garantir que esses elementos filhos não sejam focáveis. Isso é fundamental para manter a consistência na experiência de usuário para aqueles que dependem de tecnologias assistivas para que não ocorra interpretação errônea.

Figura 14 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus



Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Seguindo ainda na perspectiva da relação da semântica e suas funções e mantendo o propósito de garantia da compreensão do conteúdo, temos os dois próximos casos (figura 15) onde as propriedades identificadas no site do APERS incluem características específicas de interação, comportamento, e informações acessíveis que são cruciais para que usuários com as tecnologias assistivas, compreendam e interajam corretamente com o elemento. Caso contrário, podem

receber informações irrelevantes ou confusas, prejudicando a compreensão e a navegação.

Figura 15 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus

Constatei que **todos** os elementos com papel semântico explícito têm os necessários estados e propriedades. Quando se define explicitamente o papel semântico de um elemento é necessário garantir que todos os estados e propriedades necessários ao funcionamento correto desse papel semântico com Tecnologias de Apoio foram definidos.

4e8ab6: Elementos com atributo role definem os estados e propriedades necessários
Esta regra ACT está relacionada com:
Critério de sucesso 4.1.2 (Nível A) [Noções sobre o CS 4.1.2](#)

Constatei que nesta página **não há atributos id repetidos**. É conhecido que ter o mesmo atributo **id** em diferentes elementos causa problemas às tecnologias de apoio. Estes problemas podem ser evitados se garantir que na mesma página não se usam valores de **id** duplicados.

H93: Garantir que os atributos id são únicos na página
Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:
Critério de sucesso 4.1.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 4.1.1](#)

Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

O próximo caso (figura 16) indica que o elemento meta *viewport*, utilizado para controlar como o navegador móvel *renderiza* a página em termos de escala e zoom, está adequado no site do Arquivo Público. Alguns valores inadequados ou ausência de configuração poderiam limitar a capacidade do usuário de realizar o zoom, o que não é o caso da instituição.

Figura 16 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus

Constatei que o elemento **meta** **não impede** o utilizador de fazer zoom. Alguns browsers mais antigos de dispositivos móveis podem limitar a capacidade do utilizador fazer zoom na página, em função dos valores do atributo **viewport** do elemento **meta**. Apesar dos browsers mais recentes ignorarem estes atributos é sempre preferível não dar instruções que podem limitar as capacidades do utilizador.

b4f0c3: <code>meta viewport</code> permite zoom
Esta regra ACT está relacionada com:
Critério de sucesso 1.4.4 (Nível AA) [Noções sobre o CS 1.4.4](#)

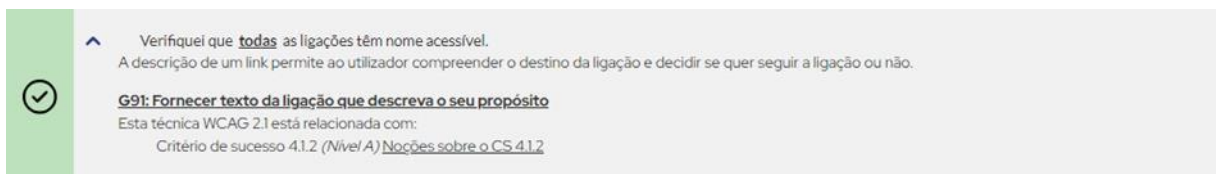
Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

O Critério de Sucesso 1.4.4, citado na imagem acima, se concentra na capacidade de o usuário ampliar o conteúdo até 200%, o que é o caso do site do APERS, sem perda de conteúdo ou funcionalidade. Isso é particularmente importante em dispositivos móveis, nos quais os usuários podem precisar ajustar a escala para uma melhor compreensão do conteúdo disponibilizado.

Partindo para o último caso classificado como aceitável (figura 17) em que identifica que todas as ligações do site são acessíveis entende-se que os links da

instituição têm um texto descritivo relevante e significativo, isso beneficia todos os usuários, mas especialmente aqueles que dependem de leitores de tela ou que navegam na web com dificuldades visuais onde oferece um contexto sobre o destino do link.

Figura 17 - Práticas Aceitáveis da análise do Access monitor Plus

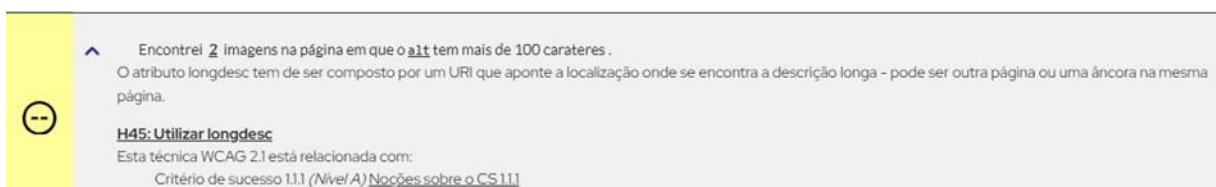


Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Ao examinar os critérios classificados **Para ver manualmente**, identificamos 8 práticas específicas. Essas não são consideradas erros ou inconsistências até sua verificação porque, em certas verificações de acessibilidade, existem aspectos que não podem ser completamente avaliados por ferramentas automatizadas. Nesse sentido, é crucial analisar o contexto envolvido em cada uma dessas práticas para descartar qualquer possibilidade de erro.

Partindo para o primeiro caso (Figura 18) onde foram encontradas duas imagens na página em que o *alt* tem mais de 100 caracteres. O Validador sugere o uso do atributo *longdesc* em imagens para fornecer descrições detalhadas, quando o atributo *alt* tem mais de 100 caracteres já que o *alt* não é suficiente para transmitir toda a informação relevante da imagem. Essa técnica está alinhada com o Critério de Sucesso 1.1.1 da WCAG 2.1, mencionada anteriormente.

Figura 18 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus

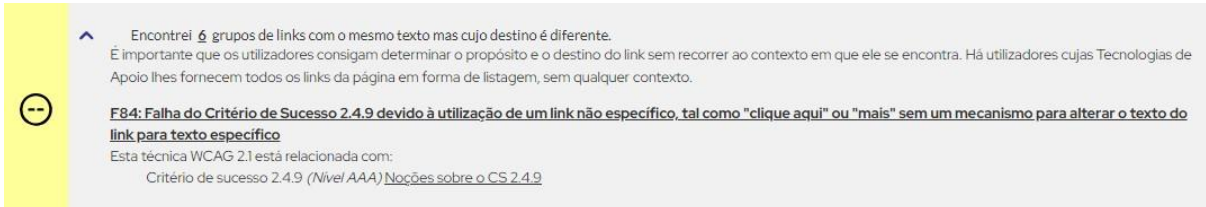


Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Outro caso identificado (Figura 19) refere-se a grupos de links com o mesmo texto que apontam destinos diferentes, isso pode criar confusão para aqueles que

dependem de tecnologias assistivas que apresentam uma lista de links sem contexto.

Figura 19 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus



Encontrei **6** grupos de links com o mesmo texto mas cujo destino é diferente.
É importante que os utilizadores consigam determinar o propósito e o destino do link sem recorrer ao contexto em que ele se encontra. Há utilizadores cujas Tecnologias de Apoio lhes fornecem todos os links da página em forma de listagem, sem qualquer contexto.

F84: Falha do Critério de Sucesso 2.4.9 devido à utilização de um link não específico, tal como "clique aqui" ou "mais" sem um mecanismo para alterar o texto do link para texto específico

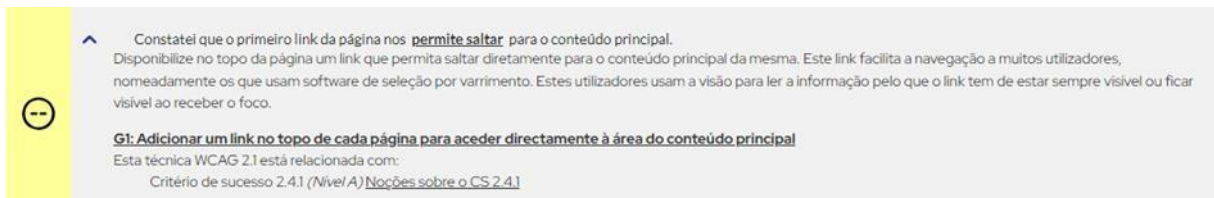
Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:
Critério de sucesso 2.4.9 (Nível AAA) [Noções sobre o CS 2.4.9](#)

Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

O Critério de Sucesso 2.4.9 das WCAG 2.1 estipula que os links devem ser descritivos o suficiente para que os usuários compreendam seu propósito e destino sem depender do contexto ao redor. Quando vários links têm o mesmo texto, pode ser difícil para usuários que não têm acesso visual ou que utilizam tecnologias assistivas identificarem para onde cada link os levará. A técnica F84, referida pelo validador, destaca essa falha e sugere que os links sejam descritos de forma mais específica e informativa onde, ao invés de textos genéricos é recomendável utilizar frases ou palavras que descrevam claramente o destino do link, melhorando a compreensão e a usabilidade para todos os usuários.

No próximo caso (Figura 20), foi constatado que o primeiro link da página nos permite saltar para o conteúdo principal, indo de encontro com a técnica G1, direcionada à melhoria da acessibilidade do conteúdo principal.

Figura 20 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus



Constatei que o primeiro link da página nos **permite saltar** para o conteúdo principal.
Disponibilize no topo da página um link que permita saltar diretamente para o conteúdo principal da mesma. Este link facilita a navegação a muitos utilizadores, nomeadamente os que usam software de seleção por varrimento. Estes utilizadores usam a visão para ler a informação pelo que o link tem de estar sempre visível ou ficar visível ao receber o foco.

G1: Adicionar um link no topo de cada página para aceder directamente à área do conteúdo principal

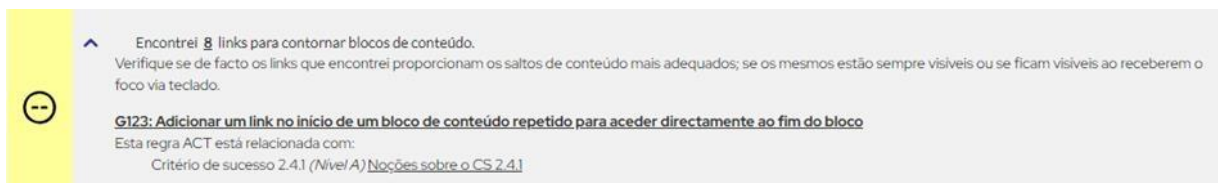
Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:
Critério de sucesso 2.4.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 2.4.1](#)

Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

O objetivo desta técnica é inserir um link no topo da página que permita aos usuários saltar diretamente para o conteúdo principal, facilitando a navegação para pessoas que usam tecnologias assistivas, como software de leitura por varredura.

O validador também encontrou oito links para contornar blocos de conteúdo (Figura 21), relacionado a técnica G123 da WCAG 2.1 que está diretamente ligada ao aprimoramento da acessibilidade ao adicionar links no início de blocos de conteúdo repetidos, permitindo que os usuários acessem diretamente o final desses blocos. Isso é especialmente útil para pessoas que utilizam tecnologias assistivas ou navegação por teclado.

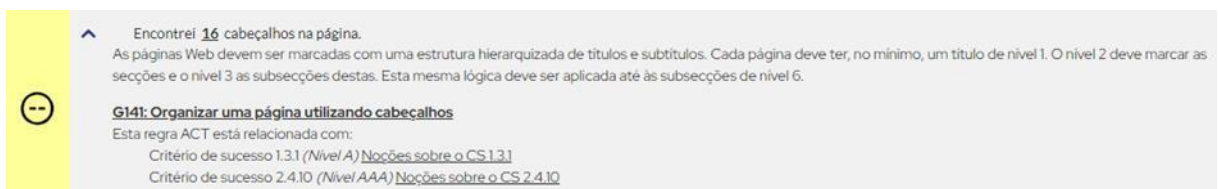
Figura 21 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus



Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

O Critério de Sucesso 2.4.1, referido acima, destaca a importância de proporcionar aos usuários maneiras de ignorar conteúdo repetido ou de navegar diretamente para o conteúdo principal de uma página. Isso é particularmente útil para usuários que precisam percorrer grandes quantidades de conteúdo repetitivo, como em cabeçalhos ou barras de navegação. Podemos relacionar com a próxima prática encontrada (Figura 22), que indica que foram encontrados 16 cabeçalhos na página. É indicado que a estrutura do conteúdo deve ser marcada adequadamente com títulos e subtítulos em uma ordem lógica, de acordo com a hierarquia estabelecida pelas *tags HTML* de cabeçalho.

Figura 22 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus



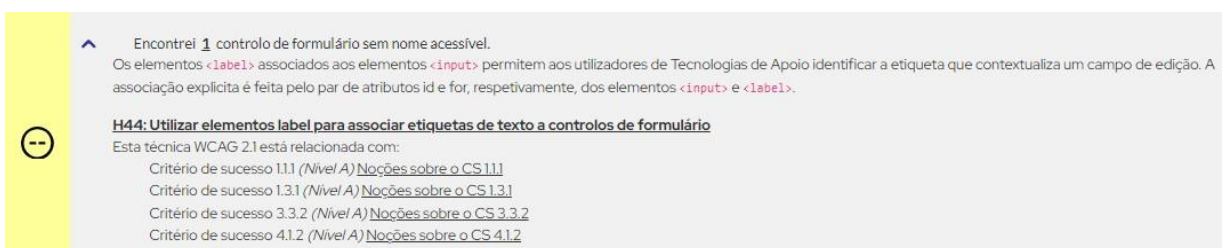
Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

A estrutura hierárquica dos cabeçalhos referidos acima é fundamental para a acessibilidade, pois permite que os usuários entendam a organização e a relação entre as diferentes seções do conteúdo da página. Os critérios de sucesso

relacionados são o 1.3.1, já mencionado nesta seção, e o 2.4.10 que está relacionado à maneira como a estrutura do conteúdo é apresentada recebendo foco quando a navegação é feita por teclado

O próximo caso (Figura 23) diz respeito a um controle de formulário sem nome acessível. O Validador indica a técnica H44 das WCAG 2.1, que fala sobre a importância de vincular palavras descritivas aos espaços onde colocamos informações, como caixas de texto, menus e áreas de texto em formulários online.

Figura 23 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus



Encontrei **1** controle de formulário sem nome acessível.

Os elementos `<label>` associados aos elementos `<input>` permitem aos utilizadores de Tecnologias de Apoio identificar a etiqueta que contextualiza um campo de edição. A associação explícita é feita pelo par de atributos `id` e `for`, respetivamente, dos elementos `<input>` e `<label>`.

H44: Utilizar elementos label para associar etiquetas de texto a controlos de formulário

Esta técnica WCAG 2.1 está relacionada com:

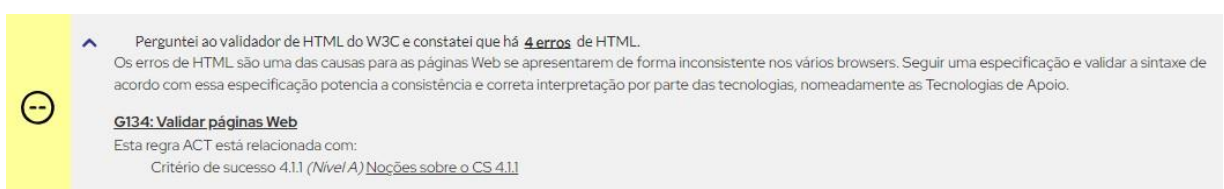
- Critério de sucesso 1.1.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.1.1](#)
- Critério de sucesso 1.3.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 1.3.1](#)
- Critério de sucesso 3.3.2 (Nível A) [Noções sobre o CS 3.3.2](#)
- Critério de sucesso 4.1.2 (Nível A) [Noções sobre o CS 4.1.2](#)

Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Essa técnica é fundamental para garantir que formulários na web sejam acessíveis a todos os usuários, independentemente das suas necessidades e das tecnologias que utilizam para navegar na internet.

Para o próximo caso (figura 24) há a indicação de validação do código HTML para verificação das conformidades com o padrão WCAG 2.1, A relação com o Critério de Sucesso 4.1.1 das WCAG 2.1 está relacionada à conformidade com a especificação técnica.

Figura 24 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus



Perguntei ao validador de HTML do W3C e constatei que há **4 erros** de HTML.

Os erros de HTML são uma das causas para as páginas Web se apresentarem de forma inconsistente nos vários browsers. Seguir uma especificação e validar a sintaxe de acordo com essa especificação potencia a consistência e correta interpretação por parte das tecnologias, nomeadamente as Tecnologias de Apoio.

G134: Validar páginas Web

Esta regra ACT está relacionada com:

- Critério de sucesso 4.1.1 (Nível A) [Noções sobre o CS 4.1.1](#)

Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

O último caso para verificação manual (figura 25) indica que o idioma principal da página está marcado como pt-BR e relaciona a técnica, H57, que aborda

a marcação correta do idioma principal de uma página web utilizando o atributo **lang** no elemento **html**. Isso é fundamental para garantir que os navegadores e tecnologias assistivas entendam o idioma principal do conteúdo da página.

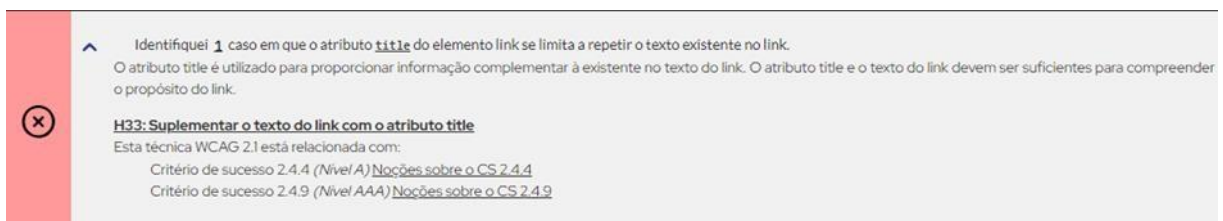
Figura 25 - Práticas Para ver manualmente da análise do Access monitor Plus



Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

Partindo para as práticas não aceitáveis, consideradas barreiras à acessibilidade, temos duas práticas apontadas pelo validador, o primeiro caso (Figura 26) refere-se a um atributo *title* do elemento *link* que se limita a repetir o texto já presente no próprio *link*.

Figura 26 - Prática Não aceitável da análise do Access monitor Plus



Fonte: Access Monitor Plus (AMP).

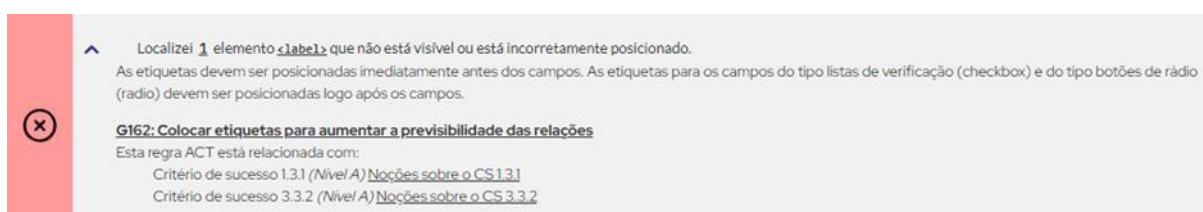
O atributo em questão é usado em *links* HTML para fornecer informações adicionais sobre o *link* quando o cursor paira sobre ele ou quando é acessado por tecnologias assistivas, como leitores de tela. O objetivo é garantir que as pessoas com deficiências, que possam não ter acesso completo ao conteúdo visual, recebam informações suficientes para entender o propósito do *link*.

O texto do link deve ser claro por si só, mas o atributo *title* pode oferecer detalhes adicionais, ajudando na compreensão do destino ou função desse *link*. Com relação ao indicado pelo validador, essa prática está associada ao Critério de Sucesso 2.4.4 (Nível A) e ao Critério de Sucesso 2.4.9 (Nível AAA). O primeiro critério se refere à necessidade de garantir que os links tenham um propósito

compreensível, enquanto o segundo busca aprimorar essa acessibilidade ao oferecer informações adicionais ou suplementares através do atributo *title*.

O segundo caso (Figura 27) indica um elemento *label*, marcação HTML usada para associar um rótulo descritivo a um elemento de formulário. Essa prática é crucial para usuários que dependem de leitores de tela ou outras tecnologias assistivas, pois permite uma relação clara entre a etiqueta e o campo de entrada correspondente.

Figura 27 - Prática Não aceitável da análise do Access monitor Plus



Fonte: Access Monitor Plus (AMP)

Isso ajuda na compreensão do que é esperado em cada campo e na navegação eficiente do formulário. A regra G162, indicada na figura acima, está relacionada aos Critérios de Sucesso 1.3.1 e 3.3.2 da WCAG 2.1, já mencionadas nesta seção. O Critérios de Sucesso 1.3.1 neste caso relaciona-se com a estrutura e o conteúdo no posicionamento das etiquetas, o que contribui diretamente para essa clareza e organização. Enquanto isso, o Critérios de Sucesso 3.3.2 alinha-se no auxílio aos usuários evitando e corrigindo erros durante o preenchimento do formulário. A associação precisa entre etiquetas e campos de entrada desempenha um papel crucial na redução de possíveis erros, resultando em uma experiência de usuário mais suave e menos suscetível a equívocos.

4.3 Análise do questionário com APERS

Além da análise técnica proporcionada pelo uso do AMP, buscamos uma compreensão mais abrangente e com nuances sobre a realidade do APERS. Tendo em vista as limitações de uma análise automatizada, desenvolvemos e aplicamos um questionário semiestruturado (**Apêndice A**) contendo oito perguntas, onde

buscamos captar as percepções e experiências da instituição. A combinação entre a análise automatizada e as percepções humanas expressas neste questionário proporciona uma visão multifacetada sobre a inter-relação entre acessibilidade, disseminação de informações e inclusão social no site do APERS.

Tendo em vista esses objetivos, partimos para a questão inicial levantada a instituição onde pergunta-se **de que forma a acessibilidade no site do APERS se alinha à visão e aos objetivos da instituição em tornar o acervo acessível a todos os públicos de maneira inclusiva e abrangente**. A resposta destaca iniciativas significativas para promover e que vão de encontro a acessibilidade, onde destaca ações tangíveis como: materiais em braille, adaptações físicas e iniciativas recentes na Oficina de Resistência em Arquivo.

A instituição destaca que há uma certa complexidade do ambiente público para implementação de mudanças, o que pode indicar desafios burocráticos ou estruturais que impactam as ações de acessibilidade. É mencionado que o site foi concebido para atender a todos os públicos, oferecendo detalhes específicos sobre recursos de acessibilidade presentes no site em uma aba dedicada.

Nós também questionamos **de que forma a implementação das diretrizes de acessibilidade no site impacta na democratização do acesso à informação**, já que ela permite que um público mais amplo possa explorar e compreender o acervo disponibilizado. A instituição reconhece a importância de alcançar todos os públicos, destacando que a acessibilidade é um fator positivo e necessário para as entidades estatais, incluindo os Arquivos. O APERS destaca que atingir um público mais amplo e oferecer serviços acessíveis beneficia a sociedade como um todo e promove a inclusão social. Podemos retomar Sasaki (2006) onde a acessibilidade beneficia todas as pessoas, tenham ou não qualquer tipo de deficiência e embora em resposta fornecida a instituição reconheça a importância da acessibilidade e os benefícios sociais de atingir um público mais amplo, o APERS não entra em detalhes específicos sobre como a implementação das diretrizes de acessibilidade no site impacta positivamente na democratização do acesso à informação do acervo disponibilizado pela instituição.

Para uma compreensão mais clara de como a acessibilidade digital está sendo considerada para garantir a democratização do acesso à informação

promovido pela inclusão social temos o terceiro questionamento feito ao APERS, onde perguntamos **como a instituição aborda a personalização para atender às necessidades específicas de diferentes usuários**. Em resposta, a instituição afirma que o site foi concebido para atender a todos os públicos e indica que o site possui atalhos no cabeçalho e informações úteis para usuários que necessitam de recursos de acessibilidade, o que indica uma preocupação em fornecer opções para diferentes necessidades. Segundo Cohen (2012):

Não negamos que as Normas Técnicas de Acessibilidade representam conquistas preciosas que devem ser respeitadas, mas entendemos que é possível ir além desses referenciais e, ao repensar a acessibilidade como uma ponte para o afeto pelos lugares, será possível construir espaços e produtos realmente inclusivos.

O APERS também oferece em seu site a opção de exibir em cores padrão ou em alto contraste, atendendo a usuários com preferências visuais específicas. Embora não tenha uma opção explícita para os visitantes modificarem o tamanho das fontes, a resposta destaca que o site foi construído para se ajustar bem ao aumento ou diminuição das fontes nos navegadores e dispositivos, o que sugere uma adaptabilidade à mudança de tamanho de fonte padrão dos sistemas.

Com relação a vulnerabilidade no meio digital para as pessoas com algum tipo de deficiência consigam exercer os seus direitos como cidadãos chegamos a uma barreira informacional. Para Sasaki (1997), o conceito de sociedade inclusiva estabelece a garantia de espaços a todos, alcançando, equitativamente, pessoas que possuam outras condições singulares.

Seguindo nessa perspectiva questionamos ao APERS com relação às **diretrizes de acessibilidade, de que forma a instituição assegura que os diferentes tipos de deficiências sejam tratados de forma justa e equitativa em seu site**. Em sua resposta, a instituição destaca várias medidas para assegurar a equidade no tratamento desses grupos estando alinhadas às diretrizes de acessibilidade. Destaca que **para pessoas com diferentes graus de deficiência visual**, o site é acessível permitindo a navegação sem a necessidade do uso do mouse, o que é fundamental tanto para esse grupo como para indivíduos com limitações motoras.

Também evidencia a **responsividade para diferentes tamanhos de tela onde** a adaptação do site se faz a qualquer tamanho de tela tanto em computadores como dispositivos móveis, possibilitando uma experiência de navegação mais flexível. Voltado para essa parcela da população **existe a possibilidade da descrição de imagens através dos programas de leitores de tela** uma vez que existe a presença de um espaço específico para a descrição das fotos permitindo que estes programas convertam as descrições em áudio, possibilitando que pessoas cegas compreendam o conteúdo visual do site. Essas medidas demonstram mais uma vez um esforço significativo para garantir a equidade no acesso ao site do APERS, abordando as necessidades de pessoas com deficiência visual ou de mobilidade reduzida.

Adentrando na questão da comunicação entre instituição e a população, questionamos o APERS com relação a **como são feitos a coleta de feedback de seus usuários a fim de avaliar a eficácia dos esforços aplicados nas práticas de acessibilidade** podendo assim identificar lacunas ou áreas de melhoria em seu site. A resposta do APERS mostra que, até o momento, não há um sistema específico para a coleta de feedback para avaliar a eficácia das práticas de acessibilidade no site e que os mesmos são recebidos por meio de e-mails e redes sociais. No entanto, indicam que estão trabalhando para implementar pesquisas de satisfação para visitas guiadas, atendimentos aos pesquisadores e cidadãos. Tendo em vista a importância de um meio que faça a conexão entre a instituição e a sociedade, essas medidas que já estão sendo trabalhadas ajudarão o APERS a garantir que as práticas de acessibilidade sejam constantemente avaliadas e melhoradas para atender às necessidades de todos os usuários.

Ainda sobre essa relação e comunicação, questionamos **como a instituição promove o envolvimento da comunidade, incluindo pessoas com deficiência, no processo de melhoria da acessibilidade dos sites buscando feedback e colaboração para aprimorar a experiência online.**

A resposta apresentada pelo APERS indica que estão buscando promover o envolvimento da comunidade, incluindo pessoas com deficiência, no processo de melhoria da acessibilidade dos sites, por meio de uma possível futura parceria com o Curso de Letras - Libras. Eles estão em tratativas para gradativamente incluir

aspectos de acessibilidade, como a elaboração de uma visita guiada virtualmente que conte com recursos de acessibilidade em Libras (Língua Brasileira de Sinais) e legendas.

Esta iniciativa é um passo positivo para envolver a comunidade, especialmente pessoas com deficiência auditiva, na melhoria da acessibilidade online. Além disso, seria útil incentivar a ampliação dessas colaborações para envolver outros grupos de pessoas com deficiência e garantir um conjunto mais abrangente de recursos de acessibilidade, assegurando que a experiência online seja inclusiva para diferentes necessidades. Isso poderia envolver a realização de testes de usabilidade com pessoas com deficiências visuais, motoras ou cognitivas, por exemplo, para obter um feedback diversificado e abrangente sobre a acessibilidade do site.

Para a próxima questão, abordamos de modo a identificar **quais profissionais estariam envolvidos na análise do feedback coletado para promover melhorias e atualizações no ambiente digital**. A resposta do APERS indica que todos os servidores do Arquivo têm a possibilidade de trazer retornos vindos da comunidade, opinar em melhorias e sugerir projetos para o ambiente digital. Além disso, o quadro de pessoal do APERS é composto por técnicos com formações diversas, como Arquivologia, História, Administração, Letras e Ciências Sociais.

Embora não mencione explicitamente profissionais específicos responsáveis pela análise do feedback, pois como informado anteriormente, ainda não existe um meio para a coleta dos feedbacks para promover melhorias no ambiente digital, fica evidente que a possibilidade de abordagem até o momento é mais uma questão colaborativa, já que é permitido que todos os servidores contribuam com suas percepções e sugestões.

Uma vez estabelecido um sistema de coleta dessas informações, seria útil a formação de uma equipe multidisciplinar, inclusive com a inclusão de pessoas pertencentes a grupos de minorias para que se possa analisar o feedback coletado de maneira a garantir uma abordagem mais abrangente e especializada. Isso poderia envolver a criação de um grupo que também incluía profissionais com

experiência em acessibilidade digital, design de interface, experiência do usuário, entre outras áreas relevantes, para garantir que as melhorias propostas sejam efetivas e orientadas para aprimorar a acessibilidade e a usabilidade do ambiente digital.

Para o fechamento das perguntas feitas ao APERS, fizemos o questionamento quanto **a existência de algum tipo de teste regular para garantir que as atualizações e modificações no site não comprometam a acessibilidade já existente**. A resposta da instituição indica que existem métodos para testar a acessibilidade do site e garantir que as atualizações e modificações feitas não comprometam a acessibilidade construída até o momento.

Também fica evidente em sua resposta a existência de ferramentas de avaliação de acessibilidade (não especificado pela instituição) onde, periodicamente, o Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul (PROCERGS) utiliza essa ferramenta de avaliação para a identificação de possíveis pontos de melhoria no site. Além disso, segundo a instituição, o Tribunal de Contas do Estado avalia os sites periodicamente, por amostragem, o que também contribui para garantir a conformidade com as diretrizes de acessibilidade nacional.

Além de menção em seu site, em resposta a esta última questão, a instituição indica que os recursos utilizados estão relacionados ao eMAG e as diretrizes de acessibilidade da WCAG 2.1, representando padrões e referências consolidadas no direcionamento da acessibilidade na web. Essas referências evidenciam que a instituição se fundamenta em diretrizes estabelecidas tanto nacionais como internacionais, visando garantir a conformidade e a constante evolução da acessibilidade em seu meio digital.

Mesmo enfrentando desafios que podem impactar suas ações, evidenciando a complexidade do ambiente público para implementação de mudanças é inegável a atenção dedicada pelo APERS à acessibilidade digital, evidenciada por seu esforço significativo para promovê-la.

A instituição demonstra empenho e vontade em promover o envolvimento da comunidade, principalmente pessoas com deficiência, na melhoria da acessibilidade online. Contudo, essa iniciativa pode ser ainda mais ampliada para garantir a inclusão de diferentes grupos e garantir um ambiente online verdadeiramente

inclusivo. Enquanto a instituição destaca várias medidas para tratar de forma justa e equitativa os diferentes tipos de deficiências, a falta de um sistema específico para coletar feedbacks pode representar uma barreira na garantia de uma abordagem inclusiva, contudo fica evidente que a instituição está trabalhando nessa lacuna.

O APERS também evidenciou métodos de teste de acessibilidade para assegurar que as atualizações não comprometam a acessibilidade, utilizando ferramentas de avaliação periódica baseadas no eMAG e WCAG 2.1, evidenciando a conformidade com padrões nacionais e internacionais de acessibilidade também utilizados neste TCC para avaliação do site da Instituição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, realizamos uma análise sobre a acessibilidade das plataformas web do APERS, orientada pela premissa de examinar os efeitos intrínsecos decorrentes desses aspectos. Os questionamentos deste TCC se baseiam em indagações encontradas sobre pesquisas relacionadas a temática que abordamos, afinal, as novas tecnologias modificam o alcance e a propagação da informação e da comunicação em nossa sociedade e os Arquivos Públicos tem o dever de acompanhar tais transformações para promover o exercício da cidadania.

Pude compreender melhor a dimensão e conceitos sobre a temática uma vez que os autores abordados no estado da arte nos inclinaram a conceitos e reflexões sobre alguns autores relevantes ao tema de acessibilidade, sobre tudo em plataformas digitais. Dentro do âmbito dessa pesquisa, podemos dizer que a difusão da informação, um dos alicerces da Arquivologia e dever dos arquivistas, pode não ocorrer de forma desejada caso os websites não sejam bem desenvolvidos. A construção de um website de um Arquivo Público deve priorizar ao máximo os aspectos que possibilitem uma navegação clara e concisa para todos os seus usuários.

Pensando em alcançar os objetivos almejados pela pesquisa, buscou-se por métodos de coleta de dados que possibilitassem alcançar esses objetivos. Optamos por métodos que se complementassem e que nos permitisse uma percepção holística da temática em questão. Nessa perspectiva, conseguimos captar as informações técnica da construção do site do APERS através da ferramenta de validação Access Monitor Plus que, como informado anteriormente, utiliza como critério de avaliação a WCAG 2.1, diretrizes estas que estão atreladas a intenção do presente TCC. A ferramenta em questão, além de nos proporcionar a compressão necessário sobre a estrutura do APERS para o desenvolvimento do trabalho, também nos possibilitou realizar o levantamento inicial das notas dos Arquivo Público dos estados brasileiros

Além das noções técnicas obtidas sobre o site da instituição escolhida, as nuances e percepções sobre a acessibilidade da informação em meios digitais só foi possível através de um contato mais próximo com o APERS. A escolha de uma

entrevista semiestruturada possibilitou captar essas informações complementando o entendimento técnico obtido.

Embora a intenção original deste TCC residia na realização de uma comparação entre instituições, pudemos perceber que a análise de um único Arquivo Público já fornecia informações suficientes para a pretensão deste trabalho, que não buscava esgotar os conhecimentos da área. E como pudemos verificar na seção anterior, o objetivo geral proposto – sobre o alinhamento do APERS com as diretrizes propostas pela W3C, foi plenamente alcançado. Com relação aos objetivos específicos, que são aprofundados e vão de encontro com o principal objetivo do trabalho também são atingidos. A proposta de avaliar as práticas arquivísticas voltadas para acessibilidade, bem como sua eficácia e eficiência com parâmetros pré-estabelecidos se sucedeu de maneira fluida e sem grandes desafios.

Evidenciado na seção anterior, as informações tanto do validador quanto do questionário aplicado demonstram o empenho do APERS em promover a acessibilidade em sua difusão e a preocupação com seus usuários. Percebe-se, de forma clara, o cumprimento com a maioria das diretrizes abordadas na WCAG 2.1, onde sua nota – 9.5, em uma escala de 0 a 10, justifica o empenho aplicado em sua plataforma digital. Além disso, a preocupação em não apenas seguir as diretrizes como uma busca constante por melhorias fica claro nas respostas obtidas no questionário, demonstrando que além das questões técnicas também há uma sensibilização por parte da instituição na promoção da acessibilidade.

A arquivologia desempenha um papel crucial na preservação e acesso a informação que são a base da memória coletiva em uma sociedade. Ao garantir a acessibilidade nas plataformas digitais, o APERS fortalece ainda mais sua missão de proporcionar um ambiente inclusivo e democrático, permitindo que todos os cidadãos, independentemente de suas habilidades ou limitações, possam ter o acesso a informação, questão vital para o pleno exercício de seus direitos.

A difusão, intrinsecamente ligada à arquivologia, é um componente vital para preservação da memória social. Assim como o APERS, quando mais Arquivos Públicos adotarem práticas que garantem a acessibilidade, mais próximos estaremos de uma sociedade mais consciente da história que possui. A

acessibilidade não se limita apenas a aspectos técnicos, mas também abrange a capacidade de compreensão e interpretação da informação disponível. Portanto, ao criar plataformas digitais acessíveis, não apenas se cumpre as normas técnicas e diretrizes estabelecidas nacional e internacionalmente, mas também asseguramos que a informação seja compreendida e utilizada por um público multifacetado, promovendo a cidadania.

REFERÊNCIAS

- ACESSIBILIDADE.GOV.PT. **AccessMonitor: o validador de práticas de acessibilidade web (wcag 2.1)**. O validador de práticas de acessibilidade Web (WCAG 2.1). 2021. Uma ferramenta do ecossistema do acessibilidade.gov.pt. Disponível em: <https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/> . Acesso em: 07 de jan. 2024
- BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm acesso em 17/04/2020. Acesso em: 10 de dez. 2023
- BRASIL. **Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 10 de dez. 2023
- BRASIL. Ministério do Planejamento. Departamento de Governo Eletrônico. **e-MAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico [Site]**. Disponível em: <https://emag.governoeletronico.gov.br/padroes-0031.php> . Acesso em: 18 de dez. 2023
- BRASIL. Ministério do Planejamento. Departamento de Governo Eletrônico. **e-PWG - Padrões Web em Governo Eletrônico [Site]**. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-digital/padroes-web-em-governo-eletronico>. Acesso em: 18 de dez. 2023
- COHEN, Regina; DUARTE, Cristiane. **Acessibilidade a Museus**. Brasília: Ministério da Cultura/Instituto Brasileiro de Museus, 2012.
- CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Diretrizes Gerais para a Construção de Websites de Instituições Arquivísticas**. Rio de Janeiro: Conarq, dezembro de 2000. Disponível em: http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/diretrizes_para_a_construo_de_Websites.pdf. Acesso em: 12 de dez. 2023
- CORTES, Márcia Della Flora. **A acessibilidade nos arquivos públicos**. 2011. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/13956>. Acesso em: 10 de dez. 2023
- DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira; COHEN, Regina; "ACESSIBILIDADE EMOCIONAL". In: . São Paulo: Blucher, 2018.
- NUNES, Priscila Garcia. **Direito à informação: as condições de acessibilidade no Arquivo Histórico de Porto Alegre Moysés Vellinho**. 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/54327>. Acesso em:10 de dez. 2023

ROCKEMBACH, M. Difusão em arquivos: uma função arquivística, informacional e comunicacional, **Informação Arquivística**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 98-118, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/41739>. Acesso em: 25 de dez. 2023

ROUSSEAU, Jean-Yves; COUTURE, Carol. **Os fundamentos da disciplina arquivística**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1998.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação, **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009, p. 10-16.

W3C BRASIL. **Cartilha acessibilidade na web**. São Paulo, SP: W3C Escritório Brasil, 2013. Disponível em: <http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-webfasciculo-l.pdf>. Acesso em: 01 de jan. 2024

W3C BRASIL. Consórcio World Wide Web. 2011. Disponível em: <http://www.w3c.br/Sobre/>. Acesso em: 01 de jan. 2024

APÊNDICE A – Roteiro de perguntas feitas ao APERS

1. Como a acessibilidade no site se alinha à visão e aos objetivos da instituição em tornar o acervo acessível a todos os públicos de maneira inclusiva e abrangente?
2. De que forma a implementação das diretrizes de acessibilidade no site impacta positivamente na democratização do acesso à informação, permitindo que um público mais amplo possa explorar e compreender o acervo disponibilizado?
3. Como a instituição aborda a personalização para atender às necessidades específicas de diferentes usuários, como opções de fontes ajustáveis, esquemas de cores alternativos e outras adaptações?
4. Considerando as diretrizes de acessibilidade, como a instituição assegura que diferentes tipos de deficiências sejam tratados de forma justa e equitativa no seu site?
5. Como é feita a coleta de feedback dos usuários para avaliar a eficácia das práticas de acessibilidade e identificar áreas de melhoria nos sites?
6. Como a instituição promove o envolvimento da comunidade, incluindo pessoas com deficiência, no processo de melhoria da acessibilidade dos sites dos Arquivos Públicos, buscando feedback e colaboração para aprimorar a experiência online?
7. Quais profissionais estão envolvidos na análise do feedback coletado para promover melhorias e atualizações no ambiente digital?
8. É realizado algum tipo de teste regular para garantir que as atualizações e modificações no site não comprometam a acessibilidade?

ANEXO A – Relatório ACCESS MONITOR PLUS

9.5
Pontuação

URI
https://www.apers.rs.gov.br/inicial
Título
Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul

622
Elementos (x)HTML

83 KB
Tamanho da página

31 práticas encontradas

✓ Aceitáveis 21



⚠ Para ver manualmente 8

✗ Não aceitáveis 2

	A	AA	AAA
✓ Aceitáveis	13	8	0
⚠ Para ver manualmente	6	0	2
✗ Não aceitáveis	2	0	0
Total	21	8	2

Avaliação

Prática encontrada	Nível	Ver detalhe
✓ Constatei que todas as imagens da página têm o necessário equivalente alternativo em texto.	A	≡Q
⚠ Encontrei 2 imagens na página em que o alt tem mais de 100 caracteres.	A	≡Q
✗ Identifiquei 1 caso em que o atributo title do elemento link se limita a repetir o texto existente no link.	A	≡Q
⚠ Encontrei 6 grupos de links com o mesmo texto mas cujo destino é diferente.	AAA	≡Q
⚠ Constatei que o primeiro link da página nos permite saltar para o conteúdo principal.	A	≡Q
⚠ Encontrei 8 links para contornar blocos de conteúdo.	A	≡Q
⚠ Encontrei 16 cabeçalhos na página.	AAA	≡Q
✗ Localizei 1 elemento <label> que não está visível ou está incorretamente posicionado.	A	≡Q
⚠ Encontrei 1 controle de formulário sem nome acessível.	A	≡Q
✓ Constatei que todos os formulários têm um botão para submeter os dados ao servidor.	A	≡Q
⚠ Perguntei ao validador de HTML do W3C e constatee que há 4 erros de HTML.	A	≡Q
✓ Constatei que não há elementos obsoletos usados para controlo visual da apresentação.	A	
⚠ Verifiquei que o idioma principal da página está marcado como "pt-BR".	A	≡Q

	✓	Encontrei um título na página e ele parece-me correto.	A	
	✓	Constatai que todos os cabeçalhos desta página têm nome acessível	A	
	✓	Constatai que todos os elementos com papel semântico definido explicitamente têm pelo menos um dos elementos filho obrigatórios.	A	
	✓	Verifiquei que todos os atributos aria- [®] estão de acordo com a especificação ARIA.	A	
	✓	Verifiquei que todos os elementos <code><button></code> têm nome acessível.	A	
	✓	Não encontrei nenhum elemento marcado com aria-hidden que tenha conteúdo focável	A	
	✓	Constatai que todos os elementos com um papel semântico que confere aos seus descendentes um papel decorativo, não têm descendentes focáveis	A	
	✓	Constatai que todos os elementos com papel semântico explícito têm os necessários estados e propriedades.	A	
	✓	Constatai que nesta página não há atributos id repetidos.	A	
	✓	Verifiquei que todas as ligações têm nome acessível.	A	
	✓	Constatai que o elemento <code>meta</code> não impede o utilizador de fazer zoom.	AA	
	✓	Verifiquei que todos os atributos <code>role</code> têm um valor válido	AA	
	✓	Constatai que o elemento com a semântica de <code>contentinfo</code> não está contido dentro de nenhum elemento com outra semântica	AA	
	✓	Encontrei um elemento com a semântica de <code>banner</code> .	AA	
	✓	Encontrei um elemento com a semântica de <code>contentinfo</code> .	AA	
	✓	Encontrei um elemento com a semântica de <code>main</code> .	AA	
	✓	Verifiquei que todos os elementos <code></code> estão contidos dentro de uma lista.	AA	
	✓	Verifiquei que todas as listas só contêm itens de lista.	AA	
<p> Acessibilidade Termos e Condições Política de privacidade Github Glossário Opções de visualização </p>				
<p>       </p>				
<p>© 2021 AMA - Agência para a Modernização Administrativa, I.P. Todos os Direitos Reservados.</p>				