

Relatório final de atividades

Projeto: SAVITS: Sistema de Avaliação e Validação de Impactos em Tecnologias Sociais

Coordenador do Projeto:	Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo		
Nome do(a) pesquisador(a):	Guilherme Goulart Righetto		
Vigência da Bolsa de Pesquisa:	01/06/2026	Até:	31/08/2026
Encerramento em:	31/08/2026		
Ref. Fundação:	32725	Ref. Ibict:	008/2026-81

Descrição das Atividades da Bolsa de Pesquisa:

1- Apoiar a tradução de conteúdos técnicos para linguagem acessível e inclusiva; 2- Estruturar conhecimentos e requisitos internacionais para sistemas inteligentes e soluções de IA no projeto SAVITS; meta 1 3 -Identificar lacunas científicas e barreiras de acessibilidade digital no projeto SAVITS; meta 1 4- Fortalecer práticas de inclusão digital e justiça informacional no projeto SAVITS; meta 1 5- Elaborar relatório técnico final de bolsa, consolidando resultados, atividades desenvolvidas e contribuições metodológicas da pesquisa.

1 INTRODUÇÃO

A ampliação do volume de dados científicos disponíveis em plataformas digitais, característica do que Hey, Tansley e Tolle (2009) descrevem como um quarto paradigma da ciência baseado na exploração intensiva de dados, tem colocado a acessibilidade informacional no centro das discussões sobre infraestrutura de pesquisa. Sistemas que agregam publicações, teses, patentes e dados de pesquisadores, como é o caso do Ecossistema de Informação da Pesquisa Científica Brasileira, o BrCris, cumprem um papel estratégico na organização e na disseminação do conhecimento produzido no país. Contudo, a existência de uma infraestrutura tecnológica robusta não garante, por si só, que a informação chegue de forma equânime a todos os públicos, sobretudo a pessoas com deficiência ou com necessidades específicas de navegação, o que Silveira (2001) já descrevia como o risco de a revolução digital aprofundar, em vez de reduzir, formas de exclusão social quando o acesso à tecnologia não vem acompanhado de condições reais de uso.

Essa constatação dialoga diretamente com o objeto da Ciência da Informação, entendida por Le Coadic (2004) como o campo que estuda as propriedades gerais da informação e os processos de sua construção, comunicação e uso. Se o acesso à informação é, na perspectiva do autor, uma das dimensões centrais que definem o próprio objeto da área, então as barreiras que impedem esse acesso, sejam elas técnicas, cognitivas ou sensoriais, tornam-se um problema de pesquisa legítimo e urgente. Sasaki (1997) reforça essa leitura ao situar a inclusão não como um ajuste pontual a ser feito pela pessoa com deficiência, mas como uma transformação que cabe à própria sociedade, e por extensão aos sistemas e às interfaces que ela produz.

É nesse contexto que se insere o projeto SAVITS, Sistema de Avaliação e Validação de Impactos em Tecnologias Sociais, coordenado por Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo no âmbito do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). O projeto reúne núcleos temáticos voltados à tradução de conteúdos técnicos, à estruturação de requisitos para soluções de inteligência artificial e ao

fortalecimento de práticas de inclusão digital e justiça informacional, entre os quais atua o Núcleo de Inclusão e Acessibilidade. O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas no período de vigência da bolsa, com destaque para a participação nas reuniões periódicas do núcleo, no workshop de integração do projeto e no diagnóstico técnico de acessibilidade da plataforma BrCris, tomando como referência as diretrizes internacionais WCAG 2.1 (W3C, 2018) e o arcabouço nacional consolidado no eMAG (BRASIL, 2014).

O objetivo geral do projeto de pesquisa SAVITS consiste em desenvolver e integrar ao ecossistema de informação científica do Ibict uma plataforma de inteligência analítica e preditiva para avaliação de impactos em tecnologias sociais, articulada a ações de formação acadêmica, extensão e ciência cidadã, voltada à redução de desigualdades educacionais e socioemocionais e à promoção do desenvolvimento integral de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade no Distrito Federal (IBICT, 2026). Entre os compromissos metodológicos que atravessam transversalmente todo o projeto está a aplicação de testes de acessibilidade em todos os materiais de coleta e o desenvolvimento do futuro painel preditivo do SAVITS em conformidade com as diretrizes de acessibilidade web, sob os princípios de Diversidade, Equidade, Inclusão e Acessibilidade que orientam a arquitetura de dados do sistema (IBICT, 2026).

É nesse ponto específico do escopo geral do SAVITS que se situam as atividades relatadas a seguir: a auditoria de acessibilidade da plataforma BrCris, ainda que direcionada a um sistema já em produção e não ao dashboard que será desenvolvido nas metas subsequentes do projeto, cumpre em escala reduzida o mesmo compromisso de acessibilidade integral assumido pelo SAVITS, funcionando como exercício metodológico do Núcleo de Inclusão e Acessibilidade para os padrões de avaliação que o projeto como um todo pretende consolidar.

Essa preocupação com o acesso equânime à informação científica dialoga também com o campo da ciência cidadã, entendido por Albagli (2025) como um conjunto heterogêneo de práticas que amplia a noção de abertura da ciência para além da comunidade acadêmica estrita, envolvendo distintos grupos sociais na coprodução de dados e conhecimentos, desde que amparado por protocolos éticos como os princípios

FAIR de gestão de dados e os princípios CARE de benefício coletivo e responsabilidade sobre os dados de comunidades participantes. Uma plataforma como o BrCris, ao consolidar informações sobre pesquisadores, projetos e resultados científicos em formato aberto, cumpre parte dessa mesma lógica de democratização do acesso ao conhecimento, o que reforça a pertinência de tratar suas barreiras de acessibilidade como um problema de pesquisa em Ciência da Informação, e não apenas como um ajuste técnico de interface.

O próprio termo justiça informacional, mobilizado nas metas do Núcleo de Inclusão e Acessibilidade do SAVITS, corresponde a um arcabouço conceitual específico da Biblioteconomia e Ciência da Informação, proposto por Mathiesen (2015) para pensar a justiça social a partir do tratamento equitativo das pessoas como buscadoras, fontes e sujeitas de informação, com destaque para a distribuição equitativa do acesso. Costa e Alves (2024) aproximam essa perspectiva da Competência em Informação ao discutir sua relação com a Justiça para Pessoas com Deficiência, movimento que, segundo Berne et al. (2018), parte do princípio de que apenas o acesso universal e coletivo pode levar à libertação universal e coletiva das pessoas com deficiência, e não a ajustes pontuais voltados a corpos e situações isoladas. Essa convergência entre competência em informação, acessibilidade digital e justiça para pessoas com deficiência reforça a leitura adotada neste relatório: os achados técnicos apresentados nas seções seguintes não devem ser tratados como falhas isoladas de conformidade, mas como barreiras que, se não corrigidas, tendem a reproduzir exclusões historicamente sedimentadas.

2 MÉTODO

As atividades da bolsa de pesquisa foram conduzidas por meio de três frentes de trabalho articuladas entre si: a participação institucional no núcleo do projeto, a capacitação coletiva realizada em workshop e a auditoria técnica de acessibilidade da plataforma BrCris.

A primeira frente correspondeu à participação em reuniões semanais de alinhamento do Núcleo de Inclusão e Acessibilidade do SAVITS, iniciadas ainda em julho de 2026, nas quais foram definidos o cronograma de trabalho, a divisão de responsabilidades entre os pesquisadores e os instrumentos de avaliação a serem utilizados, entre eles o validador WAVE (Web Accessibility Evaluation Tool) e o validador ASES.

A segunda frente consistiu na participação no workshop de integração do projeto SAVITS, realizado entre os dias 21 e 24 de julho de 2026, de forma on-line, e estruturado em quatro oficinas temáticas voltadas à apresentação institucional do projeto, à caracterização dos núcleos e papéis de cada integrante, à capacitação em ferramentas de acompanhamento de tarefas e boas práticas de comunicação, e ao levantamento de políticas públicas para o projeto piloto.

A terceira frente, de natureza técnica, consistiu em uma auditoria de acessibilidade da plataforma BrCris (brcris.ibict.br), tomando como referência os critérios de conformidade da WCAG 2.1 (W3C, 2018) e as normas nacionais correspondentes, a ABNT NBR 17060 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2022), voltada a aplicativos e páginas acessadas por dispositivos móveis, e a ABNT NBR 17225 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2025), mais recente e abrangente para conteúdos e aplicações web em geral.

A avaliação combinou três procedimentos complementares: a análise automatizada de páginas selecionadas por meio dos validadores WAVE (<https://wave.webaim.org/>) e *AccessMonitor* (<https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/>), a inspeção manual do documento HTML renderizado via ferramentas de desenvolvedor do navegador, utilizada para conferir atributos como texto alternativo de imagens e estrutura semântica, e a sistematização de todos os achados em uma planilha eletrônica compartilhada, organizada por página avaliada, validador utilizado, categoria do problema, critério WCAG correspondente, nível de conformidade, gravidade e responsável pela correção.

Essa auditoria foi progressivamente ampliada ao longo do período da bolsa, partindo de uma avaliação inicial de páginas centrais até cobrir quinze páginas do portal. A escolha por tratar a acessibilidade como um problema de pesquisa e não apenas como um requisito técnico acompanha a leitura de Britz (2004), para quem a incapacidade de obter, interpretar e usar informação de forma eficiente constitui uma forma de pobreza informacional com implicações éticas diretas sobre a justiça no acesso ao conhecimento.

3 RESULTADOS

Os resultados obtidos ao longo do período são apresentados a seguir, organizados conforme a natureza de cada atividade: o levantamento sistematizado dos achados de acessibilidade, o diagnóstico técnico da plataforma BrCris, o achado relativo à descoberta do portal em mecanismos de busca e a participação institucional nas reuniões e no workshop do projeto.

3.1 Levantamento e sistematização dos achados de acessibilidade

Os problemas identificados ao longo da auditoria foram consolidados em uma planilha de dados única, concebida como fonte central de registro para toda a equipe do núcleo. Cada linha da planilha corresponde a um achado específico, classificado por página avaliada, validador de origem, categoria (erro, alerta ou recurso de acessibilidade já presente), aspecto avaliado, número de ocorrências, nível de conformidade da WCAG (A, AA ou AAA), gravidade estimada, critério normativo correspondente, impacto esperado sobre o usuário e recomendação de correção. Esse formato permite tanto a filtragem dos dados por responsável quanto o acompanhamento do status de cada item, de pendente a corrigido.

Figura 1 – Planilha de sistematização dos achados de acessibilidade da plataforma BrCris

Página / Seção	Validador	Categoria	Aspecto avaliado	Nº ocorrências	Nível WCAG	Gravidade	Critério WCAG 2.1	Impacto ao usuário	Recomendação	Status	Responsável
Início	WAVE	Erros	Links vazios sem texto acessível	2	A	Alta	2.4.4 Propósito do link (Em contexto); 4.1.2 Nome, Função, Valor	Letores de tela anunciam "link" sem indicar destino ou função.	Adicionar texto visível, aria-label ou aria-describedby a cada link vazio.	Pendente	Guilherme
Início	WAVE	Erros de contraste	Contraste muito baixo entre texto e fundo	12	AA	Alta	1.4.3 Contraste (mínimo)	Usuários com cegueira ou baixa visão têm dificuldade ou impossibilidade de ler o conteúdo afetado.	Ajustar cores para razão mínima de 4.5:1 (texto normal) ou 3:1 (texto grande).	Pendente	Guilherme
Início	WAVE	Alertas	Link redundante (mesmo destino de link adjacente)	1	A	Baixa	2.4.4 Propósito do link (Em contexto)	Letor de tela anuncia o mesmo destino duas vezes seguidas.	Combinar os links adjacentes em um único elemento.	Pendente	Guilherme
Início	WAVE	Alertas	Elemento noinput presente na página	1	A	Baixa	4.1.2 Nome, Função, Valor	Conteúdo em noinput pode não ser equivalente ao carregado via JavaScript.	Revisar manualmente e garantir alternativa equivalente.	Pendente	Guilherme
Início	WAVE	Alertas	Texto muito pequeno detectado	1	AA	Média	1.4.4 Redimensionar texto	Dificuldade de leitura para usuários com cegueira ou baixa visão.	Aumentar tamanho mínimo do texto para o qual a TELA é gerada (zoom até 200%).	Pendente	
Início	WAVE	Alertas	Atributo title redundante	1	A	Baixa	1.1.1 Conteúdo não textual	Repetição desnecessária de informação para leitores de tela.	Remover o title quando idêntico ao texto do elemento.	Pendente	
Início	WAVE	Recursos de acessibilidade	Imagem-link com texto alternativo presente	10	A	Não se aplica	1.1.1 Conteúdo não textual	Letores de tela anunciam constantemente destino/função dos links com imagem.	Verificar se a descrição da imagem está adequada.	Pendente	
Início	WAVE	Recursos de acessibilidade	Campos de formulário sem id (id) (name) associado	2	A	Não se aplica	1.1.1 Informações e Relações; 4.1.2 Nome, Função, Valor	Usuários de leitor de tela identificam a finalidade de cada campo.	Nenhuma ação necessária.	Pendente	

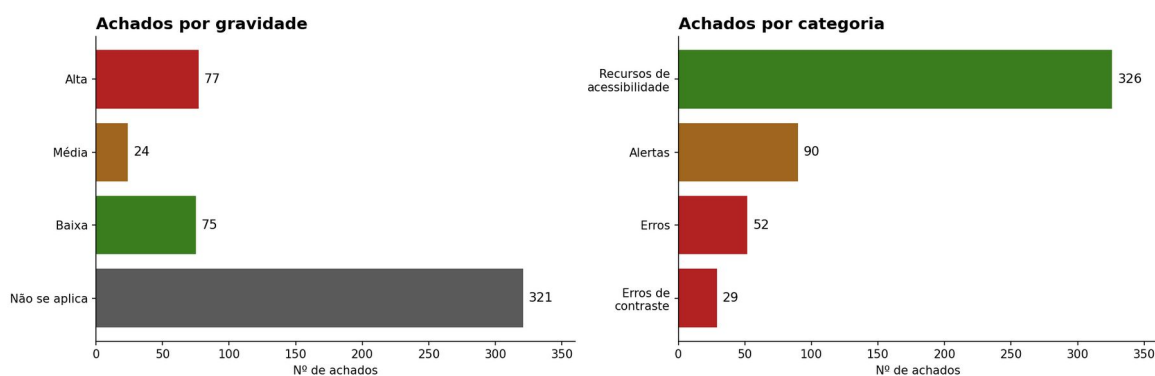
Fonte: elaborado pelos autores.

Entre os achados já registrados destacam-se problemas de contraste insuficiente entre texto e plano de fundo, presentes em praticamente todas as páginas avaliadas, e classificados como de gravidade alta por comprometerem diretamente a leitura por usuários com baixa visão. Também foram identificados links vazios sem texto acessível, o que impede que leitores de tela informem corretamente a função de cada elemento interativo, e a ausência de rótulos associados a campos de formulário em alguns pontos da interface.

Com a ampliação da auditoria, a planilha soma atualmente 500 linhas, das quais 497 correspondem a achados de acessibilidade individualmente registrados em quinze páginas do portal, sendo 385 provenientes do *AccessMonitor* e 112 do WAVE. Desse total, 77 são classificados como de gravidade alta, 24 de gravidade média, 75 de gravidade baixa, e 321 correspondem a critérios verificados sem falha (não se aplica). Por categoria, são 52 erros, 29 erros de contraste, 90 alertas que exigem revisão manual antes de uma conclusão definitiva, e 326 recursos de acessibilidade já corretamente implementados. Esse total bruto não equivale a 497 problemas distintos, já que boa parte se repete de página para página por decorrer de componentes compartilhados, como cabeçalho, rodapé e paleta de cores do tema.

Por essa razão, a leitura mais representativa da quantidade real de correções necessárias é a versão agrupada por padrão, que reduz os 77 achados de alta gravidade a sete padrões distintos de correção, alinhados aos critérios da WCAG 2.1 detalhados na ABNT NBR 17225 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2025).

Figura 2 – Distribuição dos 497 achados por gravidade e por categoria

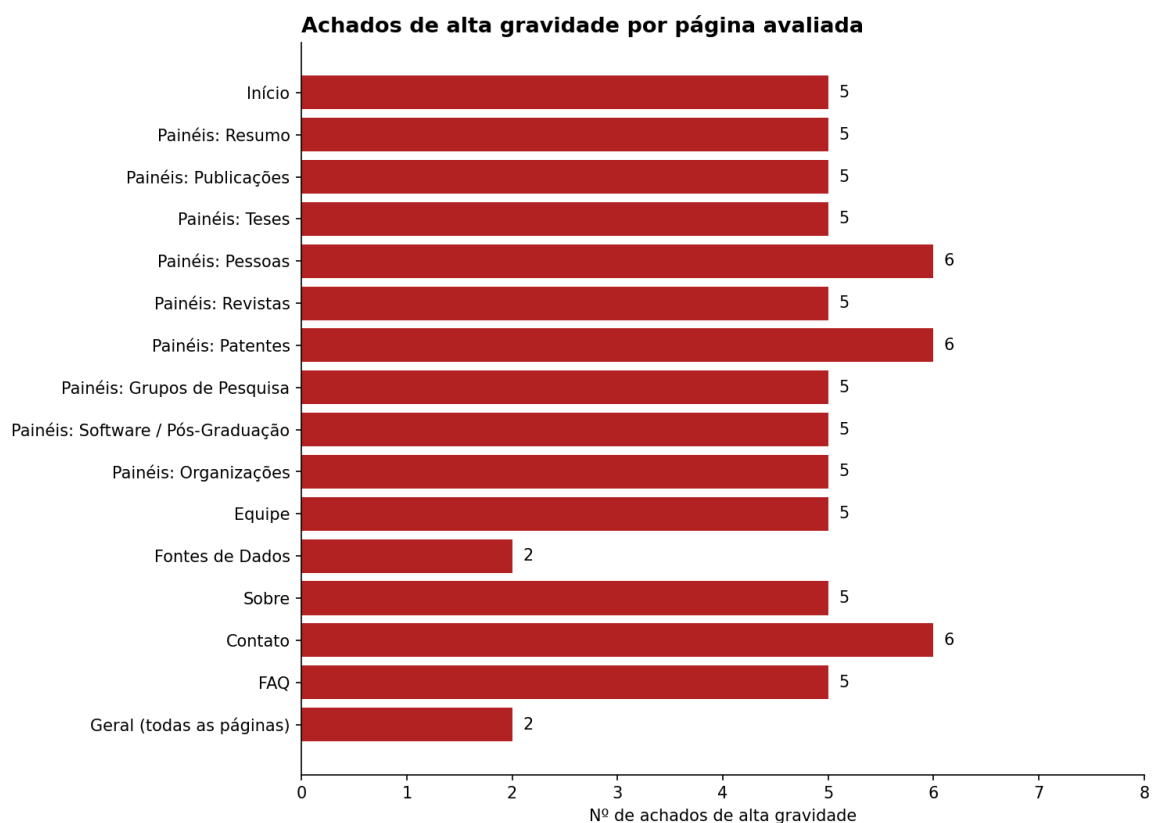


Fonte: elaborado pelos autores.

O contraste insuficiente entre texto e fundo é o problema de maior volume, somando 358 ocorrências entre os dois validadores e presente em praticamente todas as páginas avaliadas, concentrado no menu de navegação principal e nos botões secundários do tema.

Ligações sem nome acessível, links vazios sem texto alternativo e a ausência de um link para pular diretamente ao conteúdo principal completam os padrões de maior gravidade, todos originados de componentes de cabeçalho e rodapé compartilhados entre as páginas, o que, na prática, significa que corrigir cada padrão uma única vez no componente de origem resolve o problema em todo o portal simultaneamente.

Figura 3 – Achados de alta gravidade por página avaliada



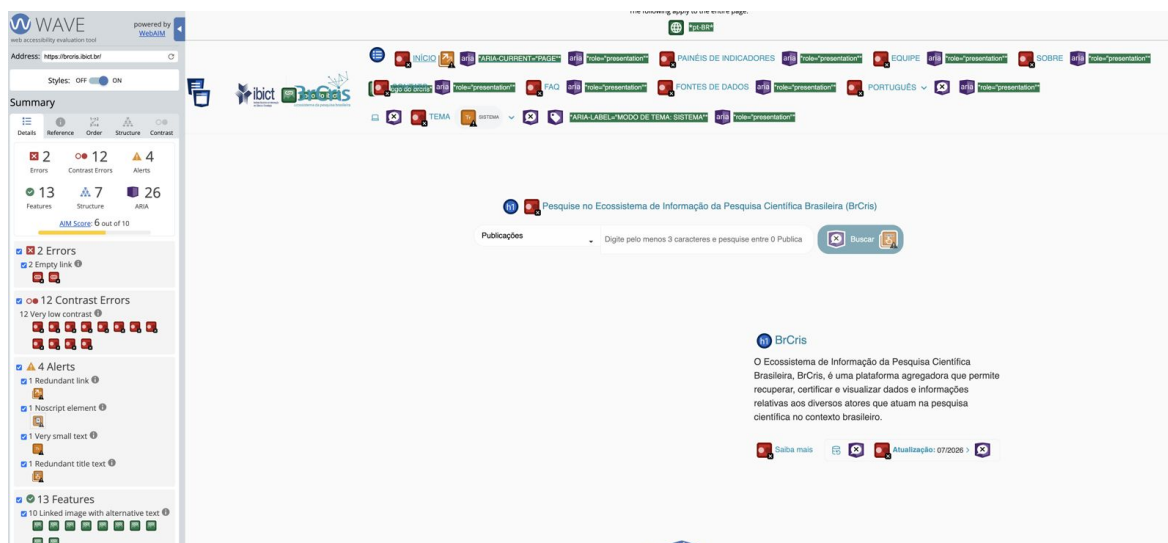
Fonte: elaborado pelos autores.

A persistência desses padrões básicos de navegação reforça o alerta de Nielsen (1993) de que a usabilidade de um sistema depende menos de funcionalidades avançadas do que da solidez de seus elementos estruturais mais elementares, como menus e rótulos de navegação.

3.2 Diagnóstico técnico da plataforma BrCris

A avaliação automatizada realizada com o validador WAVE nas páginas inicial e de painéis de indicadores do BrCris apontou pontuações de acessibilidade (AIM Score) de 6,0 e 5,1 em uma escala de 10, respectivamente, indicando espaço relevante de melhoria em ambas as rotas.

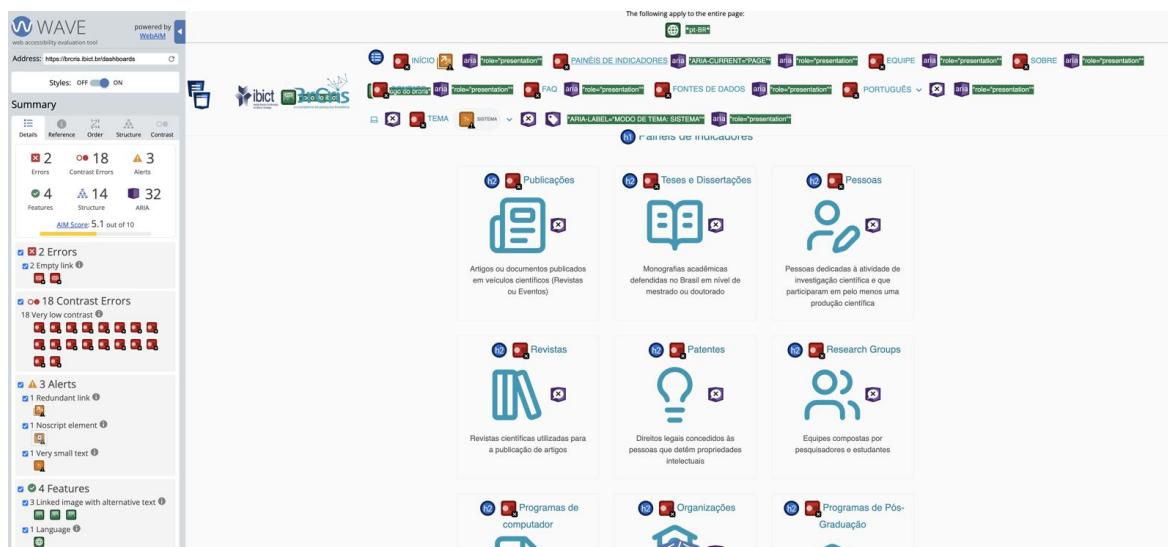
Figura 4 – Avaliação do validador WAVE na página inicial do BrCris



Fonte: elaborado pelos autores.

Na página inicial foram identificados dois erros críticos, doze erros de contraste e quatro alertas, ao passo que a página de painéis de indicadores apresentou dois erros críticos, dezoito erros de contraste e três alertas, principalmente relacionados a elementos com papel de apresentação (`role="presentation"`) atribuído a itens de navegação.

Figura 5 – Avaliação do validador WAVE na página de painéis de indicadores do BrCris



Fonte: elaborado pelos autores.

O detalhamento dos alertas de contraste evidenciou, por exemplo, uma relação de 3,22 para 1 entre a cor do texto do menu de navegação e o plano de fundo, valor abaixo do mínimo de 4,5 para 1 exigido pelo critério 1.4.3 da WCAG 2.1 para texto em tamanho normal.

Figura 6 – Detalhe de erro de contraste identificado pelo WAVE no menu de navegação

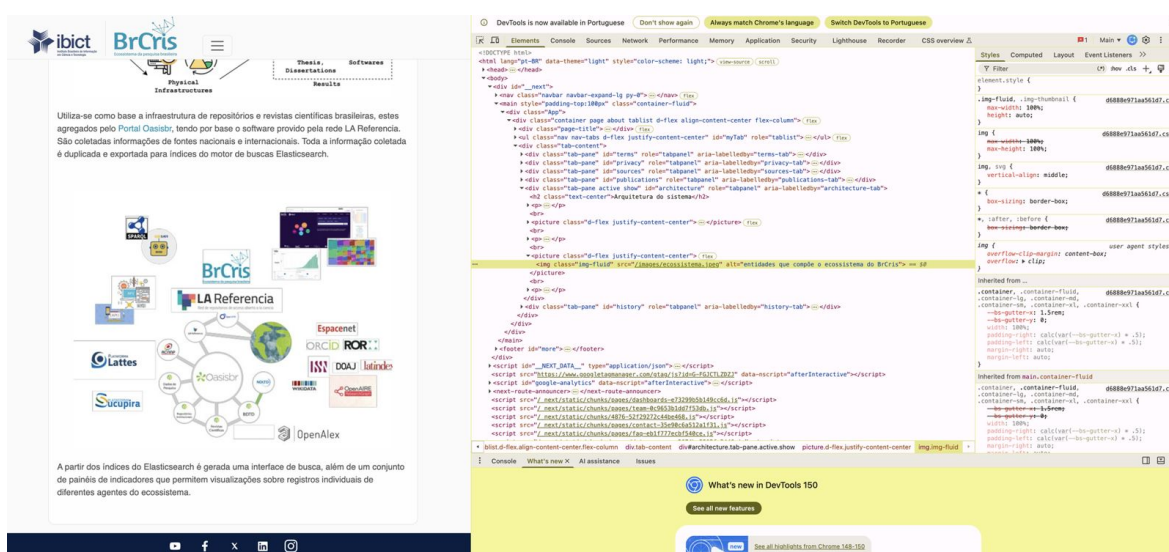


Fonte: elaborado pelos autores.

Complementarmente à análise automatizada, foi realizada a inspeção manual do código-fonte renderizado por meio das ferramentas de desenvolvedor do navegador, utilizada sobretudo para conferir a adequação dos textos alternativos atribuídos às imagens ilustrativas da plataforma, como os diagramas da arquitetura do sistema BrCris, verificando se as descrições associadas ao atributo alt correspondem de fato ao conteúdo visual apresentado.

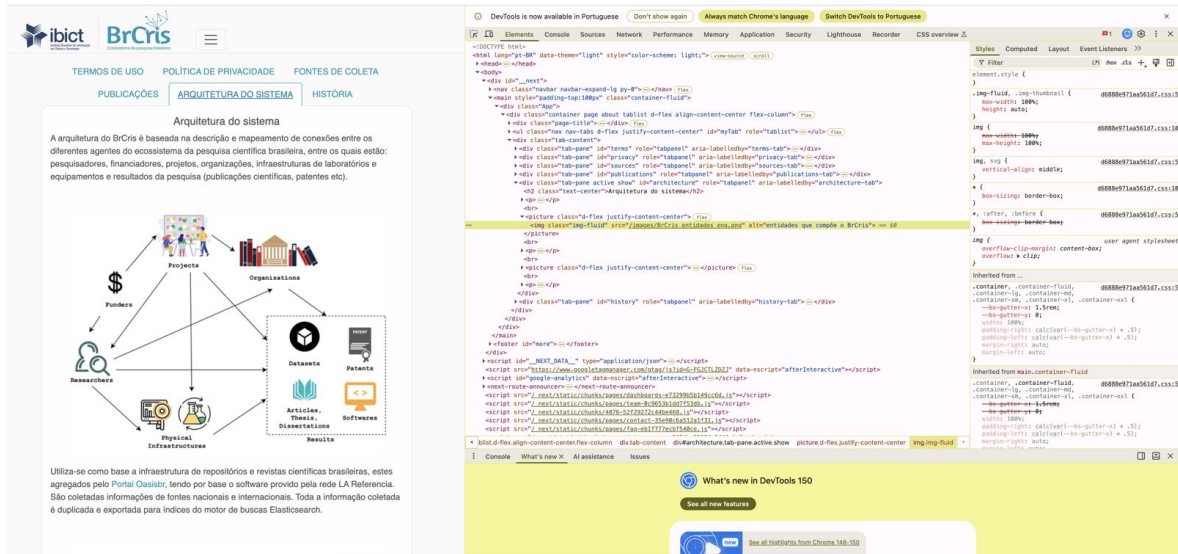
Essa inspeção confirmou um achado que os validadores automáticos não capturam sozinhos: duas imagens distintas da aba Arquitetura do sistema, um diagrama de integração com portais parceiros como LA Referencia, Lattes e OpenAlex, e um diagrama conceitual de entidades em inglês, compartilham exatamente o mesmo texto alternativo genérico, “entidades que compõe [sic] o BrCris”. Como o atributo alt existe nas duas imagens, nenhum validador acusa erro, mas a descrição não corresponde ao conteúdo real de nenhuma delas, nem avisa que a segunda está em inglês em uma página redigida em português.

Figura 7– Primeira imagem da aba Arquitetura do sistema, com texto alternativo genérico



Fonte: elaborado pelos autores.

Figura 8 - Segunda imagem da mesma aba, com o mesmo texto alternativo da Figura 7



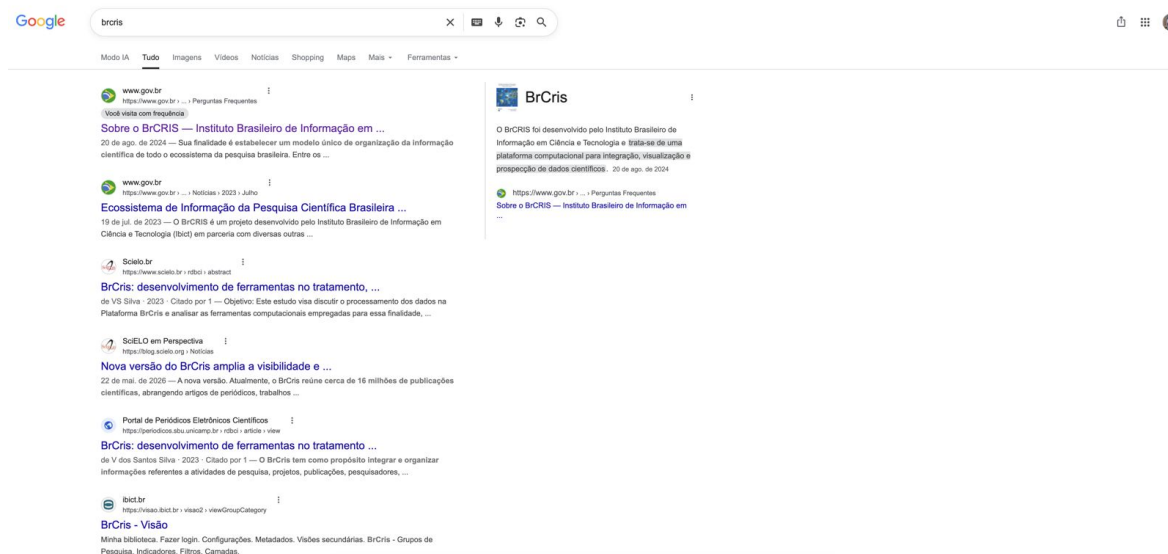
Fonte: elaborado pelos autores.

O achado ilustra um limite estrutural das ferramentas automatizadas de auditoria: a mera presença de um atributo não garante, por si só, que ele cumpra sua função comunicativa, o que reforça a leitura de Sasaki (1997) de que a acessibilidade plena depende de uma adequação de conteúdo, e não apenas de conformidade formal a um checklist técnico.

3.3 Descoberta do portal em mecanismos de busca

Um achado adicional, levantado durante a auditoria e não previsto nos critérios formais da WCAG 2.1, diz respeito à descoberta do portal por meio de mecanismos de busca. Ao pesquisar pelo termo “BrCris” no Google, o próprio portal (brcris.ibict.br) não aparece como primeiro resultado orgânico, sendo antecedido por uma página de perguntas frequentes hospedada no domínio gov.br. Embora não se trate de uma falha de conformidade técnica, o achado afeta diretamente a capacidade de descoberta do sistema por pesquisadores que não conhecem o endereço direto, incluindo pessoas que dependem de resultados de busca bem posicionados para navegação assistida.

Figura 9 – Resultado de busca pelo termo "BrCris" no Google, no qual o portal não figura como primeiro resultado



Fonte: elaborado pelos autores.

Essa dimensão de acesso é discutida por Britz (2004), para quem a pobreza informacional não se limita à ausência de conteúdo, mas inclui também a impossibilidade prática de localizar e interpretar a informação disponível, e dialoga com a definição de Le Coadic (2004) de que o próprio objeto da Ciência da Informação é o acesso, e não apenas a existência, da informação. Recomenda-se investigar separadamente questões de SEO técnico do portal, como metadados da página inicial, dados estruturados e autoridade de domínio.

3.4 Participação institucional: reuniões e workshop de integração do SAVITS

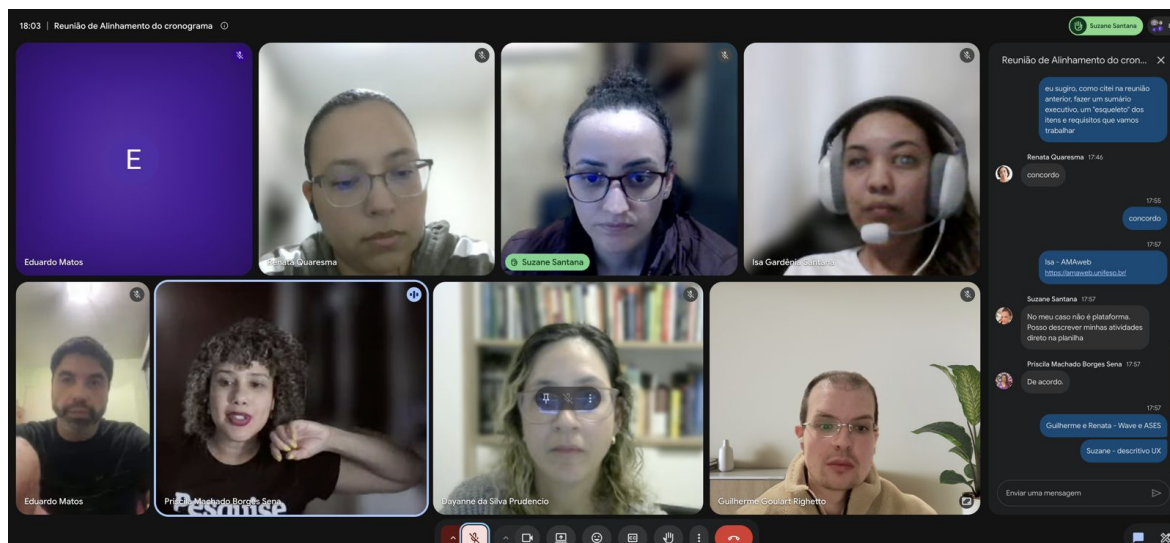
Desde o início da bolsa, a participação nas reuniões periódicas do núcleo permitiu o acompanhamento contínuo do planejamento do projeto. Em 9 de julho de 2026, por exemplo, foi realizada uma reunião de alinhamento do cronograma na qual a equipe definiu a divisão de responsabilidades para a etapa de avaliação de acessibilidade, ficando estabelecida a utilização conjunta dos validadores WAVE e ASES para o levantamento técnico.

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

SAUS - Quadra 05 - Lote 06 - Bloco H – 6º andar - CEP: 70070-912 - Brasília, DF – Telefone: +55 (61) 3217-

6177

Figura 10 - Reunião de alinhamento do cronograma do núcleo, 9 de julho de 2026



Fonte: elaborado pelos autores.

Entre os dias 21 e 24 de julho de 2026 ocorreu o workshop de integração do projeto SAVITS, estruturado em quatro oficinas com o objetivo de integrar conhecimentos, desenvolver soluções conjuntas e alinhar expectativas entre os núcleos temáticos do projeto.

Figura 11 – Material de divulgação do workshop de integração do projeto SAVITS

WORKSHOP DE INTEGRAÇÃO DO PROJETO SAVITS

EVENTO ONLINE

COLABORAR • APRENDER • PLANEJAR • TRANSFORMAR

Quatro dias de oficinas para **integrar** conhecimentos, desenvolver **soluções** e gerar **impacto** para a sociedade.

DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4
21 JUL TERÇA	22 JUL QUARTA	23 JUL QUINTA	24 JUL SEXTA
9h às 11h30	9h às 11h30	10h às 12h	9h às 11h30
OFICINA	OFICINA	OFICINA	OFICINA
APRESENTAÇÃO E ALINHAMENTO	NÚCLEOS E PAPÉIS	FERRAMENTAS E BOAS PRÁTICAS	POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O PILOTO
Abertura institucional do workshop. Apresentação geral do Projeto SAVITS. Organograma do Projeto SAVITS.	Caracterização de cada núcleo do Projeto SAVITS. Definição do papel de cada integrante.	Capacitação em Redmine: criação, acompanhamento e encerramento de tarefas. Uso do e-mail institucional e comunicação formal.	Levantamento de políticas públicas para o projeto piloto. Ferramentas de apoio ao levantamento, análise e validação das políticas.

21 a 24 de julho de 2026

Oficinas 1, 2 e 4: 9h às 11h30

Oficina 3: 10h às 12h

OFICINAS PARTICIPE E FAÇA PARTE DESSA TRANSFORMAÇÃO!

TRANSMISSÃO ONLINE

JUNTOS, CONSTRUÍMOS CONHECIMENTO, INTEGRAÇÃO E RESULTADOS REAIS.

SAVITS – Sistema de Avaliação e Validação de Impactos em Tecnologias Sociais

Fonte: elaborado pelos autores.

Na abertura do workshop, no dia 21 de julho, foi apresentado o organograma geral do projeto e realizado o alinhamento institucional entre os núcleos, seguido pela caracterização específica do Núcleo de Inclusão e Acessibilidade, cujo objetivo foi definido como garantir que todas as etapas do projeto sejam inclusivas, acessíveis e centradas nas pessoas, atuando sobre acessibilidade, linguagem inclusiva, usabilidade, validação de interfaces e adequação de instrumentos, com base nas diretrizes WCAG e nos princípios de diversidade, equidade, inclusão e acessibilidade.

Figura 12 – Sessão de abertura e alinhamento institucional do workshop SAVITS



Fonte: elaborado pelos autores.

Figura 13 – Apresentação do Núcleo de Inclusão e Acessibilidade durante o workshop SAVITS

Núcleo de Inclusão e Acessibilidade – PROJETO SAVITS

Objetivo - Garantir que todas as etapas do projeto sejam inclusivas, acessíveis e centradas nas pessoas.

Atua em

acessibilidade; linguagem inclusiva; usabilidade; validação de interfaces; adequação de instrumentos; diretrizes de Acessibilidade Web (WCAG)

Princípios - Diversidade, Equidade, Inclusão e Acessibilidade (DEIA).

Estudos de usabilidade e acessibilidade.
Desenvolvimento de dashboard acessível.
Linguagem acessível.
Coleta ética e inclusiva.
Consentimento livre e esclarecido.
Aplicação das diretrizes de acessibilidade do IBICT.

A grid of participants in the Zoom meeting, showing various individuals in video frames. The grid is partially visible on the right side of the slide.

Fonte: elaborado pelos autores.

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

SAUS - Quadra 05 - Lote 06 - Bloco H – 6º andar - CEP: 70070-912 - Brasília, DF – Telefone: +55 (61) 3217-6177

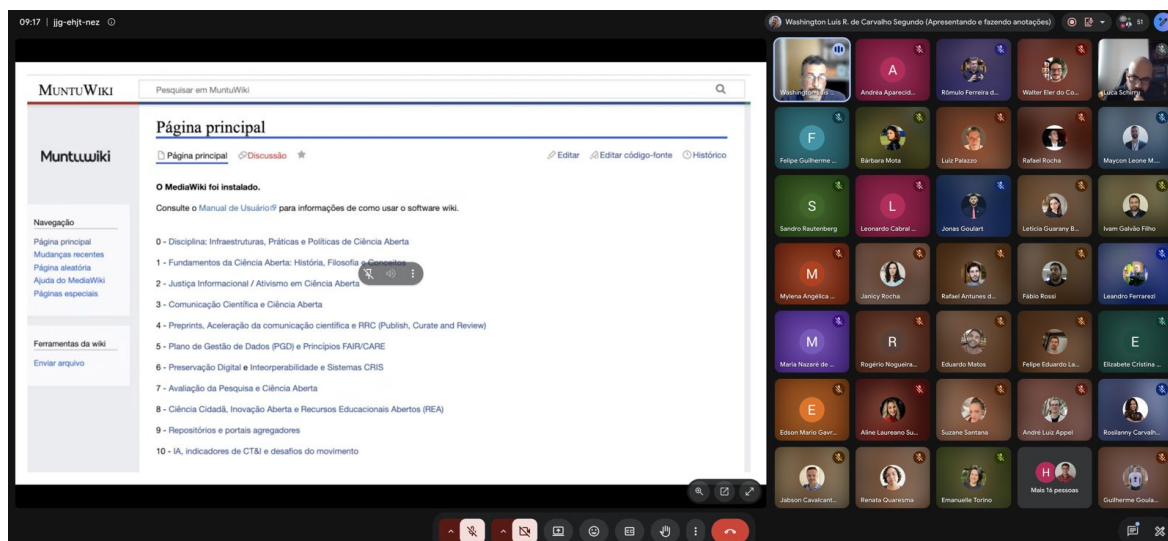
Figura 14 – Participantes reunidos durante uma das oficinas do workshop de integração do SAVITS



Fonte: elaborado pelos autores.

Nas oficinas subsequentes, foram discutidas ferramentas de apoio à documentação colaborativa do projeto, como o wiki interno utilizado para organizar os conteúdos formativos sobre ciência aberta, infraestruturas de dados e políticas de acesso, temas diretamente relacionados às atividades de estruturação de conhecimento previstas no plano de trabalho da bolsa e ao entendimento de que práticas de ciência aberta e de ativismo informacional ampliam a participação de diferentes públicos na produção e no uso do conhecimento científico (PARRA, 2015).

Figura 15 – Oficina de ferramentas e boas práticas do workshop SAVITS, com apresentação da wiki de documentação do projeto



Fonte: elaborado pelos autores.

Em 31 de julho de 2026, uma nova reunião de alinhamento das atividades do núcleo reuniu os integrantes para o acompanhamento do andamento da auditoria de acessibilidade.

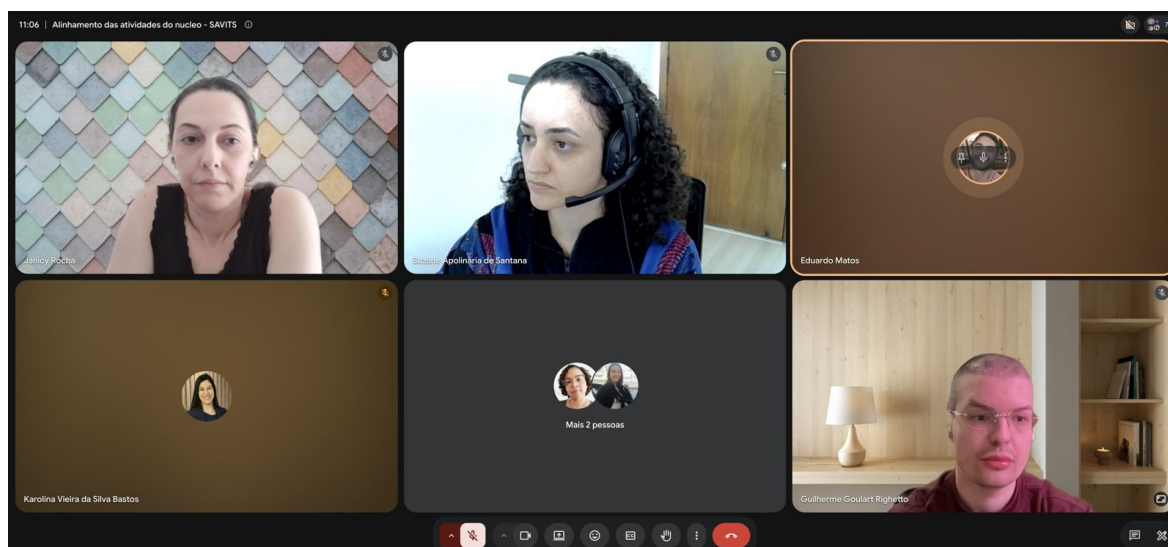


Figura 16 - Reunião de alinhamento das atividades do núcleo, 31 de julho de 2026

Fonte: elaborado pelos autores.

Neste evento, houve a definição dos próximos passos de correção junto às equipes responsáveis pela plataforma BrCris.

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

SAUS - Quadra 05 - Lote 06 - Bloco H – 6º andar - CEP: 70070-912 - Brasília, DF – Telefone: +55 (61) 3217-6177

3.5 Ampliação do escopo da pesquisa

Embora as atividades realizadas tenham permanecido dentro dos limites institucionais definidos no requerimento da bolsa, a auditoria de acessibilidade não se manteve estática ao longo do período. Partiu de uma avaliação inicial concentrada em páginas centrais do BrCris e foi sendo progressivamente ampliada, tanto em cobertura, chegando a quinze páginas do portal, quanto em profundidade metodológica, com a incorporação de um segundo validador automatizado, o *AccessMonitor*, e de inspeção manual dirigida a limitações que nenhum validador automático resolve sozinho, como o conteúdo carregado dentro de *iframes* ou a qualidade descritiva dos textos alternativos já existentes. Esse movimento de expansão orgânica do escopo, sem descolamento da meta original de identificar lacunas de acessibilidade digital no projeto SAVITS, aproxima-se do que Davenport e Prusak (1998) descrevem como a natureza ecológica de um ambiente informacional: um sistema vivo, cujos componentes técnicos, humanos e organizacionais se ajustam continuamente uns aos outros, de modo que investigar um problema de informação raramente se esgota em uma única rodada de coleta.

Essa mesma lógica orienta a distinção que a ABNT NBR 17225 estabelece entre conformidade regular, o atendimento aos requisitos obrigatórios de acessibilidade, e conformidade plena, que incorpora também as recomendações voltadas a uma experiência mais inclusiva (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2025). Tratar a acessibilidade apenas como uma verificação pontual de conformidade mínima tenderia a interromper a auditoria assim que os primeiros padrões de alta gravidade fossem localizados. A opção metodológica adotada, ao contrário, seguiu a leitura de Sasaki (1997) de que a inclusão é um processo contínuo de ajuste mútuo entre sistema e sociedade, e não um estado a ser declarado concluído após uma única verificação, o que justifica a decisão de aprofundar a auditoria para além do que seria estritamente suficiente para cumprir a meta original.

Ao mesmo tempo, essa ampliação foi conduzida com o cuidado de não descaracterizar o objeto da pesquisa. O achado sobre a descoberta do portal em

mecanismos de busca, apresentado na seção 3.3, ilustra bem esse limite: por não constituir um critério formal da WCAG 2.1, o achado foi registrado e discutido, mas não deu origem a uma frente de trabalho paralela sobre otimização para mecanismos de busca, o que extrapolaria o escopo de uma bolsa voltada à acessibilidade digital e à justiça informacional. Essa delimitação acompanha o alerta de Britz (2004) de que tratar todo problema de acesso à informação como parte de uma mesma pauta, sem hierarquizar o que é prioritário em cada contexto de pesquisa, tende a diluir a capacidade de ação sobre os problemas mais urgentes, no caso os padrões de alta gravidade que efetivamente impedem o uso do portal por tecnologia assistivas.

REFERÊNCIAS

ACESSIBILIDADE.GOV.PT. **AccessMonitor**: observatório da acessibilidade. Lisboa: Agência para a Modernização Administrativa, [2023]. Disponível em: <https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/>. Acesso em: 3 ago. 2026.

ALBAGLI, S. **Ciência cidadã**: conceitos e práticas. Ciência e Cultura, São Paulo: SBPC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/monitoramento/conteudo/artigos-Monitora/Cinciacidad_conceitoseprticasRevista.pdf. Acesso em: 3 ago. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 17060**: acessibilidade em aplicativos de dispositivos móveis - requisitos. Rio de Janeiro, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 17225**: acessibilidade em conteúdo e aplicações web - requisitos. Rio de Janeiro, 2025.

BERNE, P.; MORALES, A. L.; LANGSTAFF, D.; INVALID, Sins. Ten principles of disability justice. **Women's Studies Quarterly**, v. 46, n. 1-2, p. 227-230, 2018. <https://dx.doi.org/10.1353/ws.2018.0003>

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**: eMAG. Versão 3.1. Brasília, 2014.

BRITZ, J. J. To know or not to know: a moral reflection on information poverty. **Journal of Information Science**, v. 30, n. 3, p. 192-204, 2004. <https://doi.org/10.1177/0165551504044666>

COSTA, L. A.; ALVES, A. P. M. A competência em informação e sua relação com a justiça para pessoas com deficiência. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2024, Vitória. **Anais [...]**. Vitória: Ancib, 2024. Disponível em: https://enancib.ancib.org/enancib/pt_BR/article/view/682. Acesso em: 31 jul. 2026.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. Disponível em: <https://ppgic.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/07/davenport-t-h-2002.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2026.

HEY, T.; TANSLEY, S.; TOLLE, K. (Ed.). **The fourth paradigm**: data-intensive scientific discovery. Redmond: Microsoft Research, 2009.

IBICT. **Projeto de pesquisa**: SAVITS - Sistema de Avaliação e Validação de Impactos em Tecnologias Sociais. Brasília: Ibict, 2026.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

MATHIESEN, K. Informational justice: a conceptual framework for social justice in library and information services. **Library Trends**, v. 64, n. 2, p. 198-225, 2015. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2937417>. Acesso em: 31 jul. 2026.

NIELSEN, J. **Usability Engineering**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1993.

PARRA, H. Z. M. Ciência cidadã: modos de participação e ativismo informacional. *In*: ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; ABDO, A. H. (Org.). **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília: Ibict; Rio de Janeiro: Unirio, 2015. p. 121-142.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SILVEIRA, S. A. da. **Exclusão digital**: a miséria na era da informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

WEBAIM. **WAVE Web Accessibility Evaluation Tool**. Logan: WebAIM, Utah State University, [2023]. Disponível em: <https://wave.webaim.org/>. Acesso em: 3 ago. 2026.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1**. W3C Recommendation, 5 jun. 2018. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>. Acesso em: 3 ago. 2026.

	De acordo:
Guilherme Goulart Righetto Pesquisador	Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo Coordenador do projeto