

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PROJETO DE QUALIFICAÇÃO DO ECOSISTEMA DE SOLUÇÕES DIGITAIS
PARA MAPEAMENTO E GESTÃO CULTURAL

AUDITORIA DE ACESSIBILIDADE DO SOFTWARE MAPAS CULTURAIS

CURITIBA

2024

PROJETO DE QUALIFICAÇÃO DO ECOSISTEMA DE SOLUÇÕES DIGITAIS
PARA MAPEAMENTO E GESTÃO CULTURAL

AUDITORIA DE ACESSIBILIDADE DO SOFTWARE MAPAS CULTURAIIS

Produto 5 da Meta 2 do Termo de Execução Descentralizada Nº 948252, firmado entre o Ministério da Cultura e a Universidade Federal do Paraná para desenvolvimento do projeto de ensino, pesquisa e extensão "Qualificação do Ecossistema de Soluções Digitais para Mapeamento e Gestão Cultural".

CURITIBA

2024

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO NO TED 948252

- META 2** Publicação de uma versão atualizada do Mapas, contemplando as funcionalidades mínimas necessárias para atender à demanda por ferramentas digitais de mapeamento, monitoramento, prestação de contas, avaliação, cadastro e inscrição de propostas da Política Nacional de Fomento à Cultura Aldir Blanc.
- PRODUTO 5** 1 (um) relatório de auditoria de acessibilidade e mapeamento de requisitos para implementação.

Publicação disponível no repositório público do Laboratório de Cultura Digital Brasileira (LabCDBr/gestao):

<https://github.com/LabCDBr/gestao/tree/main/produtos>

RESUMO

Este relatório é uma publicação que detalha a auditoria de acessibilidade realizada para identificar as necessidades de adaptação do software Mapas Culturais à Política Nacional Aldir Blanc (PNAB), focando em ampliar o acesso e a usabilidade para as pessoas usuárias. O documento inclui um mapeamento dos requisitos necessários para a implementação das melhorias identificadas. Algumas recomendações do relatório exigirão análises mais profundas e desenvolvimentos futuros, que serão realizados em colaboração com a comunidade Rede Mapas.

Projeto de Qualificação do
Ecosistema de Soluções Digitais
para Mapeamento e Gestão Cultural

Auditoria de acessibilidade do software Mapas Culturais



MINISTÉRIO DA
CULTURA





Projeto de Qualificação do
Ecosistema de Soluções Digitais
para Mapeamento e Gestão Cultural

Auditoria de acessibilidade do software Mapas Culturais

Curitiba, 2024

Expediente

Ministério da Cultura

Secretaria Executiva

Márcio Tavares dos Santos
Secretário Executivo

Cassius Antonio da Rosa
Secretário Executivo Adjunto

Subsecretaria de Gestão Estratégica

Letícia Schwarz
Subsecretária de Gestão Estratégica

Juliana Silva Almeida
Coordenadora de Acompanhamento de Projetos

Sofia Leonor Von Mettenheim
Coordenadora-Geral de Projetos Estratégicos

Alexandre Santos
Servidor Federal

Universidade Federal do Paraná

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
Unidade gestora do projeto

Projeto de Qualificação do Ecossistema de Soluções Digitais para Mapeamento e Gestão Cultural

Deborah Rebello Lima
Coordenadora-Geral

Caio Eduardo Ferreira de Miranda
Bolsista - Desenvolvimento

Kauane Gonçalves de Souza Batista
Bolsista - Desenvolvimento

Lúcia Helena Alencastro
Vice-Coordenadora

Danilo Amorim Rabêlo
UX/UI Designer

Leandro Franklin Gorsdorf
Bolsista Docente (Pesquisa/Extensão)

Uiraporã Maia Carmo
Coordenador Técnico

Diego Figueiredo Rojas
Designer

Leonardo José Zanotti
Bolsista - Desenvolvimento

Lucas Pirola Dias
Líder de Tecnologias

Elliott Victor de Sousa Chaves
Cientista de Dados

Lia Vieira Ramalho Bastos
Bolsista Técnico

Ranielder Fábio de Freitas
Líder de Design

Emille Catarine Rodrigues Cançado
UX/UI Designer

Luiz Augusto Fernandes Rodrigues
Bolsista Docente (Pesquisa/Extensão)

Rodrigo Gomes Marques Silvestre
Líder de Governança e Narrativas

Enzo Spironelli Pinheiro
Bolsista - Desenvolvimento

Marília Teixeira Gomes
Bolsista Técnico

Washington Forte da Silva
Gestor de Projeto

Fábio Naconeczny da Silva
Bolsista - Desenvolvimento

Márlcio Esmeraldo Ribeiro
Analista de Comunicação

Aiumy Machado Alberti
Bolsista - Comunicação e Design

Gabriela Araceli Britez Timm
Bolsista - Mapeamento e Gestão

Mayala Tereza Fernandes
Bolsista - Comunicação e Design

Alexandre Ribeiro Cajazeira Ramos
Cientista de Dados

Gabriela Morais Gandine
Bolsista - Desenvolvimento

Nara Cristina Moura Pessoa
Analista de Comunicação

Alyssa Riccieri Oliveira Santos
Bolsista - Mapeamento e Gestão

Heitor Plinta de Oliveira
Bolsista - Desenvolvimento

Patrick de Oliveira Lemes
Bolsista - Desenvolvimento

Ana Beatriz Polena Prendin
Bolsista - Mapeamento e Gestão

Jonathan Fabricio Delgado
Bolsista Técnico

Roberto Martins de Jesus
Bolsista Técnico

Angela Roberta Lucas Leite
Bolsista - Governança

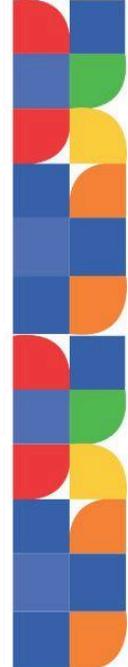
Juliana Mara Lima das Neves
Bolsista Técnico

Vanuza Aparecida Santos Wistuba
Analista de Comunicação

Anne Caroline T. da Silva Strapaçon
Bolsista - Gestão de Projetos

Juliane Brito Scoton de Souza
Designer de Serviço

Victor Magalhães Pacheco
Programador Backend



Sumário

Apresentação.....	5
Objetivos.....	5
Metodologia da auditoria.....	6
Classificação de problemas.....	6
Tipo de problema.....	7
Nível do problema (Padrão IBM).....	7
Recorte e análise de soluções.....	8
Resultados.....	9
Recomendações e requisitos para soluções.....	11
I. O elemento de controle do formulário não possui rótulo associado.....	11
II. O contraste do texto com o plano de fundo é menor que os requisitos mínimos da WCAG.....	12
III. A imagem não possui um atributo alt, um rótulo ARIA, nem um título.....	13
IV. O valor do atributo não é o id de um elemento <input> válido....	14
V. O atributo lang especificado não inclui um idioma principal válido.....	15
VI. O id especificado para o valor da propriedade ARIA aria-controls não é válido.....	16
VII. O componente interativo com função ARIA tabpanel não possui um nome associado programaticamente.....	17
Conclusão.....	18
ANEXO – Relatórios de ocorrências individuais por página.....	20

Apresentação

O software Mapas Culturais, ferramenta de código aberto para gestão e mapeamento cultural, apresenta problemas de acessibilidade que impedem o acesso pleno de pessoas com deficiência. Este documento tem como objetivo identificar e detalhar os principais problemas de acessibilidade presentes no software, com base no Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) e, por conseguinte, no padrões internacionais do Web Content Accessibility Guidelines: Recomendações de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.0.

A análise baseia-se em uma auditoria realizada com o auxílio do IBM Equal Access Toolkit, ferramenta em consonância com os padrões WCAG 2.0. Os resultados apresentados visam nortear o desenvolvimento e a implementação de boas práticas de acessibilidade no Mapas Culturais, tornando-o uma ferramenta mais acessível a todas as pessoas.

Objetivos

Identificar problemas de acessibilidade mais graves presentes no software Mapas Culturais a partir dos principais padrões Web Content Accessibility Guidelines: Recomendações de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCGA) do World Wide Web Consortium (W3C).

Apontar melhorias necessárias no software Mapas Culturais, indicando requisitos mínimos para adequação aos padrões estabelecidos.

Balizar o desenvolvimento e a implantação de boas práticas de acessibilidade, em conformidade com os padrões citados.





Metodologia da auditoria

O Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) foi definido como principal norteador dos critérios considerados para esta análise de acessibilidade. O eMAG é uma versão especializada do documento internacional WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines: Recomendações de Acessibilidade para Conteúdo Web), adaptado para o contexto do governo brasileiro. No entanto, o eMAG não descarta nenhuma boa prática de acessibilidade presente no WCAG.

Nesse contexto, o WCAG e o eMAG recomendam um conjunto de diretrizes que visam a padronização de acessibilidade em páginas web. A conformidade com esses padrões web garante que qualquer sistema de acesso à informação interprete a página da mesma forma, seja por meio de navegadores, leitores de tela, dispositivos móveis ou ferramentas de busca. Já páginas que não seguem esses padrões podem apresentar comportamento imprevisível, impedindo ou dificultando o acesso para muitos usuários.

Esta auditoria utilizou o conjunto de aplicações IBM Equal Access Toolkit para diagnóstico primário dos problemas de acessibilidade do Mapas Culturais, versão 7. A escolha se deu pela ferramenta da IBM estar em acordo com os padrões recomendados no WCAG 2.0, além de incorporar outras práticas internacionais. Desta forma, os resultados apresentados trarão um diagnóstico que contempla tanto o eMAG, como outras normativas.

Classificação de problemas

Os problemas de acessibilidade apontados neste relatório serão categorizados pelos seguintes critérios:

Tipo de problema

Violação

Falhas de acessibilidade em desacordo com os padrões;

Revisão

Itens que podem ou não ser uma violação. Exigem revisão manual e testes adicionais para determinar se afetam a acessibilidade no Mapas Culturais;

Recomendação

Falhas de menor impacto, mas que podem ser corrigidas com boas práticas para melhorar ainda mais a acessibilidade.

Nível do problema (Padrão IBM)

Nível 1

Requisitos essenciais com alto impacto para a pessoa usuária. Problemas de nível 1 impedem acessos. Eles cobrem segurança, contraste de cores, alternativas de texto, navegação, operação e erros críticos.

Nível 2

Requisitos adicionais ao Nível 1 que ampliam a acessibilidade, tais como interação com o cursor, estilo de texto, conteúdo de reprodução automática e design responsivo.

Nível 3

Conjunto completo de requisitos de acessibilidade da IBM, que inclui as normas WCAG 2.2, US Section 508 e EN 301 549. Recomendável para certificação plena de acessibilidade junto à W3C.





Recorte e análise de soluções

Tendo em vista que o Mapas Culturais utiliza modelos pré-definidos para replicar leiautes de telas (templates), a auditoria foi realizada apenas em seções e páginas estruturais:

- Seções
 - Espaços
 - Eventos
 - Pessoas
 - Oportunidades
 - Inscrições
- Páginas
 - Página Inicial
 - Login
 - Perfil do Usuário (visualização e edição)
 - Oportunidades (listagem e inscrição)
 - Resultados da Oportunidade
 - Eventos (visualização e edição)
 - Espaços (visualização e edição)
 - Projetos (visualização e edição)

A fim de centrar esforços nas barreiras de maior impacto, que não só dificultam, mas impedem o acesso de algumas pessoas, este relatório se aprofundará nas ocorrências do tipo violação em nível 1. Neste recorte, serão indicadas a causa do problema, a localização do código com erro, o padrão recomendado pela W3C e a solução específica no Mapas Culturais.

A lista completa de ocorrências, incluindo as de revisão e de recomendação, em níveis 2 e 3, será apresentada anexa a este relatório e em repositório público com as devidas especificações de localização do erro, mas sem a indicação específica de componente do Mapas, tendo em vista que são ocorrências que precisam de análise adicional para definição do componente de correção.

Nesse sentido, é importante destacar que este relatório abrange a adequação aos padrões normativos citados, servindo de subsídio para eliminar barreiras gravíssimas. Todavia, não contempla testes unitários e testes de acessibilidade com pessoas com deficiência.

Resultados

Nas 14 páginas analisadas, foram encontradas 1.022 ocorrências individuais, distribuídas da seguinte maneira:

Página	Status				Total
Agente - Edição	91%	31	60	73	164
Agente - Visualização	94%	11	13	28	52
Espaço - Edição	89%	31	70	63	164
Espaço - Visualização	94%	10	12	28	50
Evento - Edição	90%	31	28	42	101
Evento - Visualização	95%	10	8	26	44
Inscrição	91%	11	14	15	40
Login	96%	1	6	17	24
Oportunidades	94%	7	16	28	51
Oportunidades - Resultados	93%	13	10	25	48
Página inicial	91%	19	17	27	63
Painel Controle	92%	15	31	32	78
Projeto - Edição	90%	26	31	44	101
Projeto - Visualização	95%	8	8	26	42
Total	93%	224	324	474	1.022

Status	Porcentagem de elementos sem violações detectadas ou itens a serem revisados
	Violação
	Revisão
	Recomendação
Total	Total de ocorrências na página



Ao filtrar os 224 problemas do tipo violação e classificá-los nos níveis especificados pela IBM, observa-se 144 problemas de nível 1, conforme demonstra a tabela a seguir:

Página	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Total
Agente - Edição	24	0	7	31
Agente - Visualização	10	0	1	11
Espaço - Edição	20	0	11	31
Espaço - Visualização	6	0	4	10
Evento - Edição	17	6	8	31
Evento - Visualização	6	0	4	10
Inscrição	4	0	7	11
Login	1	0	0	1
Oportunidades	4	3	0	7
Oportunidades - Resultados	7	5	1	13
Página inicial	18	0	1	19
Painel Controle	4	0	11	15
Projeto - Edição	19	0	7	26
Projeto Visualização	4	0	4	8
Total	144	14	66	224

Os problemas de nível 1 foram mapeados individualmente e identificou-se a recorrência de situações que possuem a mesma solução para todas as páginas afetadas. A tabela a seguir demonstra os macroproblemas identificados a quantidade de ocorrências no total de páginas da amostra:

Nº	Problema	Ocorrências
I	O elemento de controle do formulário não possui rótulo associado	42
II	O contraste do texto com o plano de fundo é menor que os requisitos mínimos da WCAG	28
III	A imagem não possui um atributo 'alt', um rótulo ARIA, nem um título	25

Nº	Problema	Ocorrências
IV	O atributo 'lang' especificado não inclui um idioma principal válido	16
V	O valor do atributo não é o 'id' de um elemento <input> válido	14
VI	O 'id' especificado para o valor da propriedade ARIA 'aria-controls' não é válido	12
VII	O componente interativo com função ARIA 'tabpanel' não possui um nome associado programaticamente	7
	Total	144

Recomendações e requisitos para soluções

Esta seção apresenta a especificação e os requisitos para solução dos sete macroproblemas do tipo violação em nível 1:

I. O elemento de controle do formulário não possui rótulo associado

Especificação

Associar um rótulo significativo a cada controle de interface em um formulário permite que o navegador e a tecnologia assistiva exponham e anunciem o controle para a pessoa usuária. Associar um rótulo visível também fornece uma área clicável maior.

Pessoas impactadas

- Pessoas que usam leitores de tela, incluindo pessoas cegas, com baixa visão e neurodivergentes;
- Pessoas com deficiência de destreza usando controle de voz.

Páginas com ocorrências

Todas as páginas com formulários.



Solução padrão

Se o controle for um elemento rotulável, adicionar um atributo for a um rótulo visível com o id deste controle.

OU coloque o controle dentro de um elemento <label> visível

OU adicione aria-labelledby ao controle. Deve apontar para um texto visível na página que seja significativo como rótulo

OU, se o design não fornecer um rótulo visível, forneça um rótulo usando o atributo aria-label

OU use o atributo title para fornecer um rótulo.

Solução Mapas Culturais

Este problema abrange diversos componentes. Ele foi detectado em formulários nos elementos <input>, <select> e <button>. Recomenda-se verificar as ocorrências individuais e atualizar os componentes relacionados conforme as recomendações do W3C.

II. O contraste do texto com o plano de fundo é menor que os requisitos mínimos da WCAG

Especificação

Quando o texto e as cores de fundo têm uma taxa de contraste inferior a 4,5 para 1, pode ser difícil para pessoas com visão moderadamente baixa lerem o texto sem tecnologia de melhoria de contraste.

Pessoas impactadas

- Pessoas com visão moderadamente baixa que não usam tecnologia de aumento de contraste;
- Pessoas que não conseguem ver as cores, têm visão limitada das cores ou têm daltonismo.



Páginas com ocorrência

Todas.

Solução padrão

Ajustar o contraste de acordo com as recomendações do W3C.

Solução Mapas Culturais

Este problema abrange diversos componentes. Recomenda-se verificar as ocorrências individuais, validar o contraste mínimo com as ferramentas recomendadas pelo W3C e efetuar a mudança das cores nos componentes específicos.

Taxa de contraste de texto normal de pelo menos 4,5:1

<https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques/general/G18>

Taxa de contraste de texto grande de pelo menos 3:1

<https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques/general/G145>

III. A imagem não possui um atributo alt, um rótulo ARIA, nem um título

Especificação

O atributo alt fornece uma alternativa em texto que torna as mesmas informações acessíveis por meio de áudio ou outros canais, como um display Braille.

Pessoas impactadas

- Pessoas que usam leitores de tela, incluindo pessoas cegas, com baixa visão e neurodivergentes;
- Pessoas que desativam o carregamento de imagens em seus navegadores;
- Pessoas que usam monitores somente texto, monocromáticos ou Braille;
- Pessoas que usam navegadores baseados em texto (por exemplo, Lynx) ou interfaces de áudio.



Páginas com ocorrência

Todas as páginas com imagem.

Solução padrão

Se a imagem transmitir significado, usar o atributo alt no elemento para fornecer uma breve descrição que atenda ao mesmo propósito da imagem

OU usar um aria-label ou aria-labelledby para fornecer uma breve descrição que siga corretamente o cálculo do nome acessível

E, se a imagem contiver palavras importantes, incluí-las na descrição (por exemplo, alt="enviar")

OU, se a imagem for apenas decorativa, usar o atributo com uma string vazia como valor (por exemplo,).

Solução Mapas Culturais

Este problema abrange qualquer componente que possua imagens. A solução é adotar a recomendação padrão em todas as imagens utilizadas.

IV. O valor do atributo não é o id de um elemento <input> válido

Especificação

Um elemento <label> é anexado a um elemento <input> específico por meio do atributo for. Quando <label> não faz referência exclusiva a um <input>, as tecnologias assistivas não podem associar o rótulo que descreve o campo de entrada ao elemento em si.

Pessoas impactadas

- Pessoas que usam leitores de tela, incluindo pessoas cegas, com baixa visão e neurodivergentes;

- Pessoas com deficiência de destreza usando controle de voz.

Páginas com ocorrência

Todas as páginas de edição

Solução padrão

Definir o valor do atributo for como o id do valor do elemento <input> a ser rotulado. O valor id deve ser único.

Solução Mapas Culturais

Atualizar componente entity-field

Local:

<https://github.com/mapasculturais/mapasculturais/blob/develop/src/modules/Entities/components/entity-field/template.php#L16>

V. O atributo lang especificado não inclui um idioma principal válido

Especificação

O atributo de idioma é usado para identificar o idioma padrão da página. Isso garante que softwares de conversão de texto em fala (TTS) possam apresentar corretamente o conteúdo da página usando a base de dados correta e com a pronúncia adequada para esse idioma.

Pessoas impactadas

- Pessoas que usam leitores de tela, incluindo pessoas cegas, com baixa visão e neurodivergentes;
- Pessoas que têm dificuldade em ler material escrito com fluência e precisão, como reconhecer caracteres e alfabetos ou decodificar palavras.





Páginas com ocorrência

Todas

Solução padrão

Atualizar o valor do atributo lang em conformidade com a regra BCP 47.

Solução no Mapas Culturais

Atualizar o valor do atributo para lang="pt-BR".

Local:

<https://github.com/mapasculturais/mapasculturais/blob/develop/src/themes/BaseV2/layouts/parts/header.php#L8>

VI. O id especificado para o valor da propriedade ARIA aria-controls não é válido

Especificação

Qualquer elemento que utilize uma propriedade ARIA deve fazer referência a um id atributo válido. Isso permite que tecnologias assistivas identifiquem com precisão o elemento referenciado.

Pessoas impactadas

- Pessoas que usam leitores de tela, incluindo pessoas cegas, com baixa visão e neurodivergentes;
- Pessoas com deficiência de destreza usando controle de VOZ.

Páginas com ocorrência

Todas

Solução padrão

Atualizar o valor da propriedade ARIA com um valor id exclusivo de um elemento visível válido.



Solução Mapas Culturais

Este problema abrange diversos componentes. Ele foi detectado nos seguintes ids: #agents, #all, #evaluations, #info, #main, #notifications, #results e #support. Recomenda-se verificar as ocorrências individuais e atualizar os componentes relacionados conforme as recomendações do W3C.

VII. O componente interativo com função ARIA tabpanel não possui um nome associado programaticamente

Especificação

Componentes interativos na interface com determinadas funções ARIA implícitas ou explícitas requerem um nome acessível. Sem rótulos adequados ou o nome associado programaticamente, as tecnologias assistivas não são capazes de apresentar com precisão o nome e a finalidade do componente à pessoa usuária. Isso afeta a navegação e a capacidade de interagir com o conteúdo.

Pessoas impactadas

- Pessoas que usam leitores de tela, incluindo pessoas cegas, com baixa visão e neurodivergentes;
- Pessoas com baixa visão usando ampliação de tela;
- Pessoas com deficiência de destreza usando controle de voz.

Páginas com ocorrência

- Agente - Visualização
- Espaço - Visualização
- Evento - Visualização
- Página inicial
- Painel Controle
- Projeto Visualização
- Oportunidades - Resultados



Solução padrão

Usar o atributo `aria-labelledby` para fazer referência ao texto visível existente na página, que pode identificar claramente a finalidade do componente

OU usar o atributo `aria-label` com uma breve descrição como seu valor que pode identificar a finalidade do componente quando um rótulo visual não estiver disponível

OU usar o atributo `title` para fornecer um nome quando o design não puder acomodar um rótulo visual

OU, se a função do elemento permitir derivar um rótulo de seu conteúdo, fornecer o texto do rótulo como o conteúdo interno do elemento.

Solução Mapas Culturais

Alterar o componente `mc-tab` de acordo com as recomendações do W3C.

Local:

<https://github.com/mapasculturais/mapasculturais/blob/develop/src/modules/Components/components/mc-tab/template.php#L7>

Conclusão

A média de atendimento aos padrões nas páginas auditadas é de 93%. Contudo, as ocorrências críticas detectadas podem excluir pessoas do acesso e do uso do Mapas Culturais, principalmente as pessoas com deficiência visual, baixa visão e/ou deficiência de destreza usando controle de voz.

A resolução dos problemas listados no item 4 garante a eliminação das barreiras mais excludentes. Entretanto, conforme o próprio eMAG



define, um página acessível deve passar, pelo menos, por três etapas de validação:

1. Padrões de acessibilidade web do W3C;
2. Diretrizes e/ou recomendações de acessibilidade adicionais;
3. Avaliação de acessibilidade.

Essa auditoria é apenas um passo rumo à evolução da acessibilidade do Mapas Culturais. O software deve ser revisado e aprimorado continuamente para atender às mudanças e evoluções nas necessidades das pessoas usuárias, garantindo assim que ele serve da melhor maneira possível à comunidade a que se destina.

Dessa forma, é preciso aplicar as correções indicadas, avançar na análise dos problemas do tipo revisão e recomendação, em todos os níveis, para entregar um código mais acessível. Além disso, é essencial realizar testes unitários e validações com pessoas com deficiência para garantir, de fato, a acessibilidade com um software perceptível, operável, compreensível e robusto.



ANEXO – Relatórios de ocorrências individuais por página

Agente – Edição

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acessibilidade/6-3-edicao-perfil.html>

Agente – Visualização

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acessibilidade/6-2-visualizacao-perfil.html>

Espaço – Edição

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acessibilidade/6-11-edicao-espaco.html>

Espaço – Visualização

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acessibilidade/6-10-visualizacao-espaco.html>

Evento – Edição

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acessibilidade/6-9-edicao-evento.html>

Evento – Visualização

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acessibilidade/6-8-visualizacao-evento.html>

Inscrição

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acessibilidade/6-5-inscricao.html>

Login

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acessibilidade/6-1-login.html>

Oportunidades

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acesibilidade/6-4-litagem-oportunidades.html>

Oportunidades - Resultados

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acesibilidade/6-6-resultados-da-oportunidade.html>

Página inicial

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acesibilidade/6-7-pagina-inicial.html>

Painel Controle

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acesibilidade/6-14-painel-controle.html>

Projeto - Edição

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acesibilidade/6-13-edicao-projeto.html>

Projeto - Visualização

<https://github.com/LabCDBr/gestao/blob/main/acesibilidade/6-12-visualizacao-projeto.html>



Projeto de Qualificação do Ecosistema de
Soluções Digitais para Mapeamento e Gestão Cultural

REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA
CULTURA



APOIO

