## **RELATÓRIO TÉCNICO** | Nº 08/2020

Relatório de ajuste do Portal de Busca Única da Biblioteca do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos



#### **GOVERNO FEDERAL**

#### MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

Marcos Cesar Pontes Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Cecília Leite Oliveira Diretora

Reginaldo de Araújo Silva Coordenação de Administração – COADM

Gustavo Saldanha Coordenação de Ensino e Pesquisa, Ciência e Tecnologia da Informação – COEPPE

José Luis dos Santos Nascimento Coordenação de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação – COPAV

Anderson Itaborahy Coordenador-Geral de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos - CGNP

Bianca Amaro de Melo Coordenadora-Geral de Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados - CGPC

Tiago Emmanuel Nunes Braga Coordenador-Geral de Tecnologias de Informação e Informática – CGTI

Milton Shintaku Coordenador de Articulação, Geração e Aplicação de Tecnologia – COTEC

# **RELATÓRIO TÉCNICO** | Nº 08/2020

Relatório de ajuste do Portal de Busca Única da Biblioteca do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos



Coordenação de Articulação, Geração e Aplicação de Tecnologia (CoTec)

> Brasília 2020

© Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - Ibct 2020

#### **EQUIPE TÉCNICA**

**Diretora do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia** Cecília Leite Oliveira

**Coordenador-Geral de Tecnologias de Informação e Informática – CGTI** Tiago Emmanuel Nunes Braga

**Coordenador do Projeto** Milton Shintaku

**Autores** Milton Shintaku Frederico Oliveira

Este Relatório de Técnico é um produto do Projeto de pesquisa e desenvolvimento de soluções tecnológicas integradas para a gestão do conhecimento no âmbito da Secretaria Nacional de Juventude da Secretaria Geral da Presidência da República (SNJ/SG/PR), nas temáticas de Juventude e Participação Social - Plano de Trabalho Adicional - SNJ/MMFDH. Ref. SNJ - Processo SEI no 00135.202553/2017-26 Ref. IBICT 1245/2015 - Processo SEI Ref. FUNDEP 23506

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia ou do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	6
3. RESULTADOS	6
3.1 Novas Agregações	8
3.2 Implementação do novo Layout	8
3.3 Controle do Tamanho da Fonte	9
3.4 Opção de Alto Contraste	11
3.5 Funcionalidades para Leitores de Tela	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16



## 1. INTRODUÇÃO

O projeto firmado entre a Secretaria Nacional de Juventude (SNJ), vinculada à Secretaria Geral da Presidência da República (SGPR), e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), atuava na estruturação e no fortalecimento do Centro de Documentação em Políticas Públicas de Juventude (CeDocPPJ), criado para se tornar o ponto de referência em Políticas Públicas de Juventude (PPJ). Para tanto, foi implementada uma série informatizada de sistemas que formava um ecossistema de informação em PPJ, composto por Biblioteca Digital, Revista Juventude e Políticas Públicas, Base de Dados de Juventude, entre outros.

Com a mudança de governo em 2019, a SNJ migrou da SGPR para o Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos (MMFDH), mantendo a sigla, mas mudando a denominação para Secretaria Nacional da Juventude. Ainda assim, manteve o projeto, mudando o ponto central do CeDocPPJ para a Biblioteca do MMFDH e expandindo o tema da juventude para todos os atendidos pelo ministério, a fim de que os sistemas de informação fossem adaptados para a nova atuação temática.

Entre os sistemas implementados no projeto, encontram-se o Sistema de Busca Único, desenvolvido com o Sistema de Descoberta, e o Entrega VuFind, mantido pela VillaNova University, sediada no estado da Pensilvânia, nos Estados Unidos. Com isso, disponibiliza-se um portal aos usuários da Biblioteca do MMF-DH, que possibilita buscar informações em todos os sistemas mantidos pela biblioteca, como o acervo da biblioteca física e digital.

Nesse sentido, a biblioteca do MMFDH aparece na vanguarda das bibliotecas de governo, na medida em que grandes bibliotecas, como a do Senado ou da Câmara Federal, ou mesmo tradicionais, como a do Ministério da Agricultura, disponibilizam esse serviço, mesmo que algumas possuam sistema de gestão de acervo físico e digital, o que não as impede de operar separadamente. Assim, a Biblioteca do MMFDH, pelo uso do Portal de Busca Único, se coloca na comunidade de usuários do VuFind, juntamente à Biblioteca Nacional da Finlândia, Biblioteca Nacional da Austrália, entre outras.

O VuFind é uma ferramenta livre, de código aberto, que coleta metadados de vários tipos de sistemas informatizados por meio do protocolo de comunicação Open Archives Initiative — Protocol Metadata Harvesting (OAI-PMH), o qual possibilita que informações dos sistemas possam ser interoperáveis para o VuFind. Dessa maneira, pode-se compor uma base de metadados consolidada, o que irá possibilitar a oferta de um portal de busca integrado.

### 2. OBJETIVOS

Apresentar os resultados de adaptação e melhoria implementados no Portal de Busca Único da Biblioteca do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos, conforme metas estabelecidas no Plano de Trabalho do aditivo e da Covid.

### **3. RESULTADOS**

O Portal de Busca Único foi desenvolvido em sua primeira versão ainda para o CeDocPPJ, com a denominação de Central de Conteúdo, agregando metadados da Biblioteca Digital, Biblioteca Física e Revista de Juventude e Políticas Públicas. Mesmo a Central de Conteúdo não estando no Plano de Trabalho original do projeto, os resultados de pesquisa apontaram para a necessidade de integração dos sistemas implementados a fim de facilitar a recuperação de conteúdos.

Na primeira fase do projeto foi desenvolvida e implementada a Central de Conteúdos com o VuFind, ferramenta livre de código aberto, conforme a Figura 1. O desenvolvimento da Central de Conteúdos foi resultado de estudos voltados à formação de ecossistemas de informação com a integração e interoperabilidade de metadados.



Por questão de padronização na recuperação da informação, nem todos os metadados providos pelos sistemas são consumidos pela Central de Conteúdos. Isso se deve ao fato de que cada sistema possui seu próprio conjunto de informações e, consequentemente, seus próprios metadados, após um estudo da arquitetura da informação envolvida, filtrando-se os chamados metadados "chaves", que fazem parte de todos os sistemas integrados e contempla todo raio de extensão necessário para se buscar tanto o conjunto genérico de informações quanto o mais específico. Os metadados chaves são apresentados no Quadro 1.

•	
METADADO	DESCRIÇÃO
Autor	autor da obra
Título	título da obra
Publicação	ano de publicação
Idioma	idioma da obra
Tipo	tipo da obra: livro, dissertação e etc
Assunto	assunto(s)abordado(s) na obra
Descrição	breve resumo da obra
url	url de acesso para onde a obra é mantida

Quadro 1: Metadados disponibilizados na Central de Conteúdos

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

#### Figura 1: Página principal do Portal de Conteúdos

govbr	CORONAVIRUS ICC	VVID-19) ACESSO À INFORMAÇÃO	PARTICIPE LEGISLAÇÃO	ÓRGÃOS DO GOVERNO 🏾
CEDOC				dioma entrar
	Todos os cam	Q BUSCAR	AVANÇADA	
Central de Conteúdo		Navegar por Idioma	Navegar po	r Formato
É um sistema que permite a peso disponibilizados pela Secretaria Nacio de busca consolidado. Nele você pode apresentações, estudos e pesquisas, e	uisa e recuperação de diversos materiais nal da Juventude, de forma a criar um portal encontrar livros, artigos, cademos, relatórios, ntre outros.	ENGLISH FRENCH	ANAIS	
O sistema faz a recuperação dos mate	riais disponiveis nos seguintes acervos:	GERMAN	APRESENTAÇÃO	
Biblioteca Digital de Juventude: reúne ampliando o seu acervo com boas Pública;	toda a produção intelectual da SNJ, e está práticas importantes para a Administração	PORTUGUESE SPANISH / CASTILIAN	ARTIGO DE REVISTA BALANÇO	
Biblioteca de Juventude: acervo con juventude;	n publicações relevantes sobre políticas de		BOLETIM CAPITULOS DE LIVROS	
Revista Juventude e Políticas Pública revista;	s: reúne os artigos e edições completas da		FOLDER	
Para saber mais ou tirar dúvidas entre juventude@presidencia.gov.br ou ligue	em contato com para (61) 34114366		MAGEM	
Apoio:	Secretaria de Juventude:	End	lereço:	
ibict Data hates a Hangh	SECRETARIA NA DA JUVE	CIONAL Sec INTUDE 341 Me Zor Bra	rretaria Nacional de Juventude 11.4366 - juventude@presidenci tas, Via VN1 - Leste - s/n° Praçı a Cívico Administrativa, CEP:70 sil	Telefone: (61) ia.gov.br Pavilhão das a dos Três Poderes - 0150-908 - Brasília, DF,
	© Copyright: SNJ.	fyao		

Fonte: Captura de tela (2020).

Com as mudanças ocorridas no governo e a transferência da SNJ para o Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos (MMFDH), o sistema foi transferido para a biblioteca do ministério, fazendo parte dos serviços informacionais atendidos por essa unidade do ministério. O Portal de Busca Único da Biblioteca do MMFDH



está disponível e pode ser acessado pela URL: <u>https://portalbiblioteca.mdh.gov.br/vufind/</u>. Assim, foi preciso ajustar o sistema ao novo cenário e atender aos novos requisitos levantados pela equipe da biblioteca, voltados, em grande parte, ao atendimento das premissas do eMAG para acessibilidade.

#### 3.1 Novas Agregações

O Portal de Busca Único tem a função de facilitar a recuperação de informações, agregando metadados em um sistema de descoberta e entrega. Assim, coleta automaticamente metadados de vários e diferentes sistemas e os consolida em uma base. Com isso, o Portal de Busca Único possibilita encontrar documentos pertencentes aos sistemas agregados e, se preciso for, envia para o sistema de origem do metadado.

Nesse sentido, o Portal de Busca Único originalmente agregava informações dos sistemas gerenciados pelo CeDocPPJ e, posteriormente, pela Biblioteca do MMFDH, composto pela Revista de Juventude e Políticas Públicas (https://revistasnj.mdh.gov.br/index.php/snj), Biblioteca Digital do MMFDH (https://bibliotecadigi-tal.mdh.gov.br/jspui/) e Sistema de Gestão do Acervo da Biblioteca do MMFDH (https://biblioteca.mdh.gov. br/). Para atender a outros sistemas geridos pelas secretarias do ministério, foram agregados ao Portal de Busca Único os metadados da Revista Científica de Direitos Humanos (https://revistadh.mdh.gov.br/index. php/RCDH), mantida pela Secretaria Nacional de Direitos Humanos do MMFDH, que apresenta publicações semestrais, organizadas pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, com o objetivo de incentivar a elaboração e a difusão de artigos científicos nacionais e internacionais sobre a temática, forta-lecendo a cultura de paz e a promoção de valores de solidariedade e respeito às diversidades. O escopo da revista contempla os seguintes temas:

- Promoção e defesa dos direitos das pessoas com deficiência;
- Promoção e defesa dos direitos da população LGBT/enfrentamento da Igbtfobia;
- Promoção e defesa dos direitos da população em situação de rua;
- Promoção e defesa dos direitos de crianças e adolescentes;
- Promoção e defesa dos direitos da pessoa idosa;
- Promoção da igualdade racial;
- Igualdade e proteção dos direitos das populações indígenas e comunidades tradicionais;
- Promoção e defesa dos direitos das mulheres;
- Direitos Humanos e segurança pública;
- Proteção aos defensores de Direitos Humanos;
- Prevenção e combate à tortura;
- Universalização do registro civil de nascimento e ampliação do acesso à documentação básica;
- Diversidade religiosa;
- Democracia e Direitos Humanos;
- Direito à memória e à verdade;
- Direito ao meio ambiente saudável;
- Sistema Interamericano de Direitos Humanos;
- Sistema de Direitos Humanos das Nações Unidas.

Assim, o Portal de Busca Único assemelha-se ao serviço provido pelo Google, atuando como um buscador específico para informações contidas em sistemas informatizados, técnicos e científicos, mantidos pelo MM-FDH, atendendo aos usuários, principalmente os estudiosos e acadêmicos que atuam nos temas do ministério. Tais ações tornam a Biblioteca do MMFDH uma das mais inovadoras do Poder Executivo, ofertando um sistema de ponta na recuperação da informação.

#### 3.2. Implementação do novo Layout

Para ajustar a identidade visual do Portal de Busca Único à Biblioteca do MMFDH e ao ministério foi necessário criar um novo layout, como apresentado na Figura 2. Assim, da apresentação do portal inicial, que atende ao CeDocPPJ, ao atual, com identidade visual alinhada à biblioteca e ao ministério, o ajuste do layout deu-se por meio de folhas de estilo (CSS) para utilizar cores, fontes e imagens adequadas à nova identidade visual.



		5	
ovbr	CORONAVÍRUS (COVID-19)	ACESSO À INFORMAÇÃO PARTICIPE LEGISLAÇÃO	ÓRGÃOS DO GOVERNO 🕅
MINISTÉRIO DA Mulher, da Família e (	dos Direitos Humanos	Acessibilidade A + A - O	ALTO CONTRASTE
Busca Integrada da F	Biblioteca do MMFDH		
ágina Inicial		łd	lioma Entrar
	Insira qualquer palavra	Todos os campos 🗸	
	Q BUSCAR AVAN	ÇADA	
Busca Integrada			
Busca Integrada			
Busca Integrada O Portal de Busca Integrada é um	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info are única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami a física - biblioteca dioital e revista virtual	lia e dos Direitos
<b>Busca Integrada</b> O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfa	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami a física, biblioteca digital e revista virtual.	lia e dos Direitos
<b>Busca Integrada</b> O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfa A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais.	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami a física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo	lia e dos Direitos Is e entre outros.
<b>Busca Integrada</b> O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfa A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliot omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais.	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami a física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo	lia e dos Direitos Is e entre outros.
<b>Busca Integrada</b> O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfa A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami la física, biblioteca digital e revista virtual. licas, livros, folhetos, folders, conferència nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310.	lia e dos Direitos Is e entre outros.
<b>Busca Integrada</b> O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfa A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami a física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310.	lia e dos Direitos Is e entre outros.
<b>Busca Integrada</b> O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfi A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami a física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310.	lia e dos Direitos Is e entre outros.
Busca Integrada O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfi A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami ca física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310.	lia e dos Direitos Is e entre outros.
<b>Busca Integrada</b> O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfa A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami la física, biblioteca digital e revista virtual. licas, livros, folhetos, folders, conferència nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310.	lia e dos Direitos Is e entre outros.
Busca Integrada O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfi A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r Ministério:	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami la física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310. Endereço:	lia e dos Direitos es e entre outros.
Busca Integrada O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfi A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téo s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r Ministério:	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami ia física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310. Endereço: Biblioteca do MMEDH	lia e dos Direitos Is e entre outros.
Busca Integrada O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfa A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso Apoio:	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r Ministério: MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami ia física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310. <b>Endereço:</b> Biblioteca do MMFDH SBS Quadra 2 Bloco H Lote 8 - Térreo	lia e dos Direitos Is e entre outros.
Busca Integrada O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfi A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r Ministério: MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Famil la física, biblioteca digital e revista virtual. licas, livros, folhetos, folders, conferència nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310. Endereço: Biblioteca do MMFDH SBS Quadra 2 Bloco H Lote 8 - Térreo CEP: 70073-902 - Brasilia, DF	lia e dos Direitos Is e entre outros.
Busca Integrada O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfi A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso Apoio:	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téo s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r Ministério: MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami la física, biblioteca digital e revista virtual. iicas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310. <b>Endereço:</b> Biblioteca do MMFDH SBS Quadra 2 Bloco H Lote 8 - Térreo CEP: 70073-902 - Brasilia, DF	lia e dos Direitos es e entre outros.
Busca Integrada O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfi A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso Apoio: Mente constante de internete en Olecte de Normal	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téo s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r Ministério: MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Fami ca física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferência nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310. Endereço: Biblioteca do MMFDH SBS Quadra 2 Bloco H Lote 8 - Térreo CEP: 70073-902 - Brasilia, DF	lia e dos Direitos Is e entre outros. , Asa Sul
Busca Integrada O Portal de Busca Integrada é um Humanos (BMMFDH). Nesta interfa A Busca Integrada no acervo é co Representando assim, as temáticas Para mais informações ou em caso Apoio: Medio: Exercise de formade	na fonte de pesquisa e descoberta que integra os recursos info ace única serão apresentados resultados dos recursos da bibliote omposta de publicações oficiais, relatórios, pareceres, notas téc s das informações das secretarias nacionais. o de dúvidas, entre em contato conosco pelo e-mail biblioteca@r Ministério: MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS	nacionais da biblioteca do Ministério da Mulher, da Famil la física, biblioteca digital e revista virtual. icas, livros, folhetos, folders, conferència nacionais, vídeo dh.gov.br Ou ligue para (61) 2027-3310. Endereço: Biblioteca do MMFDH SBS Quadra 2 Bloco H Lote 8 - Térreo CEP: 70073-902 - Brasília, DF	lia e dos Direitos Is e entre outros. , Asa Sul

Figure 2. Dégine inicial de Dartal de Duces Integrado de MMEDU



As folhas de estilo são arquivos que compõem os sistemas informatizados operando na Web, na codificação das páginas, podendo ser acessadas por endereços específicos, como o desenvolvido para implementação do alto contraste.<sup>1</sup> As folhas de estilo indicam quais as cores, fontes e imagens utilizadas no layout das páginas. Ajustes no cabeçalho e rodapé foram feitos diretos nos arquivos HTM do sistema.

#### 3.3 Controle do Tamanho da Fonte

Os programas de acesso à web (browsers) geralmente possibilitam alterar o tamanho da tela pelas teclas, como o **Control +** e **Control -**, mas essa possibilidade nem sempre é útil dependendo da tela. Por isso, a possibilidade de aumentar somente a fonte pode deixar a leitura mais agradável, como mostra a Figura 3, com a comparação entre a tela padrão, com aumento da tela pelo uso da tecla **Control +**, e com o aumento da fonte, pela funcionalidade de acessibilidade, em que a fonte é aumentada sem se alterar o tamanho da tela.

1 Disponível em: https://portalbiblioteca.mdh.gov.br/vufind/themes/SNJ/css/contrast.css?\_=1606246021





Fonte: Captura de tela do cabeçalho Portal de Busca Única da Biblioteca do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos (2020).

A implementação do modelo de controle do tamanho da fonte é feito diretamente no código fonte, nas funcionalidades de front-end do Vufind, conforme a estrutura do software. Assim, é preciso incluir a opção de mudança no tamanho da fonte no código do cabeçalho, que no Vufind encontra-se no arquivo **header.phtml**, localizado no diretório *vufind/themes/SNJ/templates/layout/*. As alterações implementadas no layout são apresentadas no Quadro 2

Quadro 2 - Linhas de comando para redimensionar a fonte no cabeçalho

```
style="margin-right:5%;">
<a href="#aumentarFonte" id="increase-font" title="Botão</li>
para aumentar o tamanho da fonte">
A +
</a>

<a href="#diminuirFonte" id="decrease-font" title="Botão</li>
para diminuir o tamanho da fonte">
A -
</a>
```

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Para implementar essa funcionalidade, é necessário incluir uma *function* nova com codificação em javascript, possibilitando a mudança no tamanho da fonte. A *function* implementa dois eventos, um para aumentar a fonte e outro para diminuir, como mostrado Quadro 2. Tal alteração pode ser realizada no **layout.phtml** (SNJ\templates\layout\layout.phtml) após a linha 214.



```
<script type="text/javascript">
     window.onload = function() {
       var elementBody =
document.guerySelector('body');
       var elementBtnIncreaseFont =
document.getElementById('increase-font');
       var elementBtnDecreaseFont =
document.getElementById('decrease-font');
       // Padrão de tamanho, equivale a 100% do
valor definido no Body
       var fontSize = 150;
       // Valor de incremento ou decremento,
equivale a 10% do valor do Body
       var increaseDecrease = 10;
       // Evento de click para aumentar a fonte
       elementBtnIncreaseFont.addEventListener('click',
function(event){
         fontSize = fontSize + increaseDecrease;
         elementBody.style.fontSize = fontSize + '%';
       });
       // Evento de click para diminuir a fonte
       elementBtnDecreaseFont.addEventListener('click',
function(event){
         fontSize = fontSize - increaseDecrease;
         elementBody.style.fontSize = fontSize + '%';
       });
     }
   </script>
 });
}
</script>
```

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Essa opção de acessibilidade é relativamente simples de implementar, embora faça grande diferença para os usuários. Muitos sítios fazem uso da funcionalidade, mas nem todos. Por exemplo, o Portal do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos apresenta alto contraste, mas não há a possibilidade de aumentar o tamanho da fonte.

#### 3.4. Opção de Alto Contraste

Na comparação do alto contraste, ilustrada na Figura 2, é mostrada a mudança na cor das fontes e do fundo da tela. Com isso, alguns usuários de baixa visão podem identificar melhor as letras e ter uma leitura mais agradável. A percepção desses usuários é diferente e requer um contraste maior entre o fundo da tela e a fonte, a fim de possibilitar a leitura com maior facilidade.



Figura 4 - Layout com alto contraste habilitado após clicar no botão "Alto Contraste"

Mulher, da Família e dos Direitos Humanos	Acessibilidade	A +	A -	ALTO CONTRASTE		
Busca Integrada da Biblioteca do MMFDH						
Página Inicial				Idioma E	Entrar	
Mustrino da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos	Acessibilidade	<b>A</b> +	A -	ALTO CON	ITRASTE	
Busca Integrada da Biblioteca do MMFDH						
Página Inicial				Idioma I	Entrar	

Fonte: Captura de tela do cabeçalho Portal de Busca Única da Biblioteca do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos (2020).

Para implementação da funcionalidade é preciso incluir a opção de mudança de contraste diretamente no cabeçalho, o que é feito diretamente no *front-end* do DSpace, não necessitando compilar a aplicação. Para obter o serviço de alto contraste, o fragmento de código apresentado no Quadro 3 deve ser incluído no **hea-der.phtml**, localizado no diretório *vufind/themes/SNJ/templates/*.

Quadro 4 - Código html para 'chamar' a função javascript responsável pelo alto contraste

```
<a href="#altocontraste" id="altocontraste" accesskey="3"
onclick="window.toggleContrast()" onkeydown="window.toggleContrast()"
title="Botão de alto contraste">
<i class="fa fa-adjust" aria-hidden="true"
style="margin-right:10px;"></i>ALTO CONTRASTE
</a>
```

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

A implementação requer a alteração da folha de estilo, conforme as regras de acessibilidade apresentadas no Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico (eMag). Assim, foi criado o arquivo contrast.css, depositado no diretório vufind/themes/SNJ/css/ para possibilitar a troca de contraste requerido pelo alto contraste. A folha de estilo foi adicionada à lista existente no Vufind.

Quadro 5 - Folha de estilo utilizada no alto contraste

.contrast, .contrast nav, .contrast div, .contrast div, .contrast li, .contrast ol, .contrast header, .contrast footer, .contrast footer, .contrast section, .contrast section, .contrast aside, .contrast aside, .contrast article { background: black !important; color: white !important; }



.contrast h1, .contrast h2, .contrast h3, .contrast h4, .contrast h5, .contrast h6, .contrast p, .contrast label, .contrast strong, .contrast em, .contrast cite, .contrast q, .contrast i, .contrast b, .contrast u, .contrast span { color: white !important;

#### }

.contrast a, .contrast col-md-4 col-sm-12{ color: yellow !important; background-color: black !important;

#### }

.contrast a, .contrast col-md-4 col-sm-12:hover{ color: yellow !important; background-color: black !important;

#### }

```
.contrast button,
.contrast input[type=button],
.contrast input[type=reset],
.contrast input[type=submit]{
    background: black !important;
    color: yellow !important;
    border: none !important;
}
```

```
.contrast input[type=text],
.contrast input[type=password],
.contrast input[type=url],
.contrast input[type=search],
.contrast input[type=email],
.contrast input[type=tel],
.contrast input[type=date],
.contrast input[type=month],
.contrast input[type=week],
.contrast input[type=datetime],
.contrast input[type=datetime],
.contrast input[type=datetime],
.contrast input[type=number]{
```



```
background: black !important;
border: 1px solid white !important;
color: white !important;
}
.contrast img.on-contrast-force-gray {
filter: grayscale(100%) contrast(120%);
}
.contrast img.on-contrast-force-white {
filter: brightness(0) invert(1);
}
```

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Para ativar a opção de alto contraste, apresentada no cabeçalho com as folhas de estilo, é necessário utilizar o código javascript, incluso em *constrast.class.js* e depositado no diretório *vufind/themes/SNJ/js/*. Assim, ao clicar na opção de alto contraste no cabeçalho, o programa Java Script será executado, mudando a folha de estilo padrão para o contraste.

Quadro 6 - Função javascript para alterar o estilo de contraste

```
(function(){
 var Contrast = {
   storage: 'contrastState',
   cssClass: 'contrast',
   currentState: null,
   contador: 0,
   check: checkContrast,
   getState: getContrastState,
   setState: setContrastState,
   toogle: toogleContrast,
   updateView: updateViewContrast
 };
 window.toggleContrast = function(){Contrast.toogle(); };
 Contrast.check();
 function checkContrast(){
   this.updateView();
 }
 function getContrastState(){
   return localStorage.getItem(this.storage) === 'true';
 }
 function setContrastState(state){
   localStorage.setItem(this.storage, "+ state);
   this.currentState = state;
   this.contador += 1;
   this.updateView();
 }
```





Fonte: Elaboração dos autores (2020).

A opção de alto contraste está presente em quase todos os sites governamentais como método de implementação de acessibilidade. Tal método pode mudar conforme a tecnologia utilizada. Como o DSpace tem uma estrutura rígida, sua implementação precisou de arquivos existentes e da adição de outros, mas manteve o mesmo resultado.

#### 3.5. Funcionalidades para Leitores de Tela

Parte dos usuários com graves problemas de visão utiliza programas leitores de tela para acessar as informações e navegar pelas páginas da Biblioteca Digital. Para tanto, deve-se ter um código HTML limpo e com textos alternativos nas imagens. Assim, vários ajustes foram feitos, voltados para que os usuários de leitores de tela tivessem melhores resultados.

Foram implementados atalhos para partes específicas do portal, como orientado no eMag. Os atalhos são para o conteúdo (Alt + 1), campo de busca (Alt + 2) e menu principal (Alt + 3). O código desses atalhos foram implementados no arquivo layout.phtml, localizado no diretório *vufind/themes/SNJ/templates/layout/*. As alterações são mostradas no Quadro 7.

Quadro 7 - Linhas de comando dos atalhos para os leitores de tela

```
<div class="conteudo-escondido">
<a accesskey="1" href="#conteudo">Ir para o conteúdo</a>
<a accesskey="2" href="#searchForm">Ir para o campo de
pesquisa</a>
<a accesskey="3" href="#menuprincipal">Ir para o menu principal</a>
</div>
```

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

O destino de cada atalho é endereçado ao colocar um campo id ao conteúdo que se deseja obter. No Quadro 8 é possível ver o destino do atalho para o menu principal, localizado no arquivo header.phtml (vufind/themes/SNJ/templates/).



#### Quadro 8 - Código do atalho para o menu principal

<nav id="menuprincipal" class="navbar navbar-expand-lg navbar-light mb-0">

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

O código HTML foi editado para retirar todas as tags ou links ocultos a fim de evitar leituras equivocadas. Como o Vufind tem desenvolvimento efetuado por equipe composta de pessoas de todo o mundo, pode haver tags remanescentes de outras versões não utilizadas na configuração da biblioteca digital. Por isso, uma limpeza foi feita, retirando todos os elementos que afetam a boa leitura da tela.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

. . .

As alterações efetuadas para adequar o Portal de Busca Único à Biblioteca do MMFDH são, em grande parte, voltadas à alteração da identidade visual para se adequar ao ministério. Assim, tem-se por objetivo a criação de um layout condizente com as necessidades da biblioteca a ser identificado facilmente como um dos serviços do MMFDH. Da mesma forma, adotam-se os preceitos de acessibilidade disseminados pelo modelo de governo.



SAS - Quadra 05 - Lote 06 -Bloco H - Sobreloja Cep: 70070-912 - Brasília / DF

Telefone: +55 61 3217 6213 E-mail: <u>shintaku@ibict.br</u>

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES



