

# O FUTURO DIGITAL EM INSTITUIÇÕES DE INFORMAÇÃO E CULTURA

ORGANIZADORAS Zeny Duarte Elisa Cerveira



# O FUTURO DIGITAL EM INSTITUIÇÕES DE INFORMAÇÃO E CULTURA

ORGANIZADORAS Zeny Duarte Elisa Cerveira













Este trabalho também resultou da parceria com o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e dos grupos de pesquisa: G-ACERVOS/CNPq/UFBA; LAPCI/CNPq/UFBA; GEPHIBES/CNPq/IFS.

#### Título: O Futuro Digital em Instituições de Informação e Cultura

Organizadoras: Zeny Duarte (PPGCI/UFBA; CITCEM; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0365-6905), Elisa Cerveira (FLUP-CITCEM; ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6907-3126)

Design gráfico: Helena Lobo Design | www.hldesign.pt

Capa: Imagem de Freepik. Disponível em: <a href="https://www.freepik.com/free-photo/collection-abstract-prism-light\_12396377.htm#fromView=search&page=3&position=48&uuid=6a496dff-52aa-421d-b489-07a6ce3ec143">Freepik</a>

#### © 2024 Autores

Edição: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória Via Panorâmica, s/n | 4150-564 Porto | www.citcem.org | citcem@letras.up.pt

Este trabalho é sujeito a double-blind peer review.

Referees: Os textos desta obra foram avaliados por investigadores seniores nacionais e internacionais.

Esta é uma obra em Acesso Aberto, disponibilizada *online* (https://ler.letras.up.pt) e licenciada segundo uma licença Creative Commons de Atribuição Sem Derivações 4.0 Internacional (CC BY 4.0)



eISBN: 978-989-8970-69-5

DOI: https://doi.org/10.21747/978-989-8970-69-5/fut

DUARTE, Zeny, e Elisa CERVEIRA, org., 2024. O Futuro Digital em Instituições de Informação e Cultura. Porto: CITCEM. eISBN 978-989-8970-69-5.

Porto, julho de 2024 (1.ª edição)

Paginação: Amarelo Laranja Creative & Graphic Solutions | amarelolaranjacreative@gmail.com

Este trabalho foi elaborado no quadro das atividades do grupo de investigação «Informação, Comunicação e Cultura Digital» e é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do projeto UIDB/04059/2020, DOI 10.54499/UIDB/04059/2020.









## SUMÁRIO

Pretacio Armando Malheiro da Silva	7
Base de Dados em Arquivística (BDA): fonte de pesquisa referencial no Brasil Katia Isabelli de Bethania Barros e Melo, Douglas Francisco Cruz Paiva	11
Mediação e competência em informação no contexto da pandemia da COVID-19: o caso das bibliotecas universitárias da Universidade Federal Fluminense Ana Carla Epitácio Mazzeto, Elisabete Gonçalves de Souza, Vitor Manoel Marques da Fonseca	27
A lei geral de proteção de dados nas bibliotecas no âmbito da agenda 2030 Bernardete Ros Chini, Ana Paula de Oliveira	45
Lugares de memória da Universidade Federal da Bahia: preservação digital dos documentos do arquivo histórico Daniel de Jesus Barcoso Cautela Branco, Gustavo Alpoim de Santana, Patrícia Reis Moreira Sales, Sérgio Franklin Ribeiro da Silva	61
Acervos informatizados em arquivos, bibliotecas e museus: similaridades Ana Suely Pinho Lopes	85
Práticas de mediação em bibliotecas públicas e comunitárias no Brasil: experiências em São Paulo e Rio de Janeiro Luis Claudio Borges, Gilda Olinto	97
Jornal <i>A União</i> : do impresso à preservação digital no processo de democratização da informação Barbara Coelho Neves, Thalyta Braga Barboza, Ana Cristina Coutinho Flôr	111
O Diploma Digital na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública: aprimoramento da representação da informação em arquivos escolares Herbet Menezes Dorea Filho, Lidia Maria Batista Brandão Toutain	117
As fontes de informação nos museus da Marinha do Brasil: do século XVII ao século XXI Laura Maria Pereira Couto	129
Política de conformidade para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos Sânderson Lopes Dorneles	143

Evolução tecnológica e os novos espaços de organização e uso da informação: a importância dos repositórios para a comunicação científica Jurandi de Souza Silva, Maria Luiza de Almeida Campos	163
Software DSPACE: uma investigação à luz dos repositórios das universidades e institutos federais da região centro-oeste do Brasil Marilete da Silva Pereira, Márcio Bezerra da Silva	181
Efeitos sistémicos da integração tecnológica de arquivos, bibliotecas e museus: a perspetiva dos responsáveis por projetos de agregação de recursos em Portugal Jorge Manuel Rias Revez, Luís Miguel Nunes Corujo	199
Preservação física, acesso <i>online</i> e reuso da coleção de programas <i>Realidades</i> da TV Universitária da Universidade Federal de Pernambuco Pedro Henrique Luna de Farias, Jarluzia Herquita de Azevedo Afonso	217
<b>Gestão de documentos arquivísticos híbridos</b> Lenora de Beaurepaire da Silva Schwaitzer, Juliana Alves Martins	235
Elucidário.Art: modelo conceitual de organização da informação e governança da informação em um Collection Management System (CMS)  Henrique Godinho Lopes Costa, Francisco Carlos Palleta	255
Impacto do processo eletrônico na gestão arquivística e documental e no acesso à informação em uma autarquia federal brasileira Déborah Lins e Nóbrega, Marina Costa de Oliveira	273
Rendas têxteis artesanais nos ambientes de memória: a inclusão digital multiplicadora da informação Helga Maria Costa Freitas Pompeu, Maria Manuela Gomes de Azevedo Pinto, Yacy Ara Froner Gonçalves, Frederico de Paula Tofani	291
A virtualização em museus: a interatividade da Pinacoteca de São Paulo Cristiane Pantoja de Moraes	311
Museu virtual do disco de vinil Daniela Franco Carvalho, Beto Oliveira	325
Mapeamento, análise e possibilidades dos acervos artísticos digitais nos museus do estado de Minas Gerais (Brasil)  David Ruiz Torres, Fabiane Pimentel Silva	345
Competência em informação e redes sociais: educação básica através da prática docente diante dos impactos provocados pela desinformação  Teotonilia Maria Batista da Silva, José Carlos Sales dos Santos, Maria Socorro Sobreira Oliveira,  Vagner Marcelo Ramos Santos	363
A base de dados pesquisas arquivísticas brasileiras: análise das publicações na área de arquivologia por docentes de instituições brasileiras Adelaide Helena Targino Casimiro, Maria Meriane Vieira da Rocha	377

<b>Gênero museológico: ajustes e desajustes na contemporaneidade</b> José Cláudio Alves de Oliveira	391
O acervo híbrido do Memorial do Instituto Federal da Bahia à luz das humanidades digitais Tassila Oliveira Ramos, Zeny Duarte de Miranda	405
Perspectiva atual da curadoria digital na ciência da informação Luani Messias da Costa, Alessandra dos Santos Araújo	423

## **PREFÁCIO**

#### ARMANDO MALHEIRO DA SILVA\*

São vinte e seis os capítulos deste volume e, apesar de haver um conjunto maioritário que incide sobre a temática central do evento que esteve na génese das obras agora editadas, também há contribuições que versam outros temas e problemas, mas tudo somado articula-se num propósito comum.

E deve ser esse propósito que consiste em dar continuidade e, sobretudo, densidade a uma iniciativa ocorrida em 2002, em São Paulo, promovida pela Federação Brasileira de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB) e designado *INTEGRAR – Congresso Internacional de Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus*, com três edições (2002, 2006, 2016), mas, na primeira em que participei sentiu-se o disruptivo anseio de aproximar profissionais de Arquivo, Biblioteca, Centro de Documentação e Museu e, pondo-os no mesmo espaço, fazer acontecer o diálogo, um diálogo sem limites, um diálogo que não temesse o que, ao longo do século XIX, se tornou uma espécie de impossibilidade ou tabu — a integração formativa desses profissionais e a integração, em espaços e em dinâmicas comuns, dessas instituições culturais que a Modernidade autonomizou, isolou e cristalizou como torres de marfim fechadas umas para as outras, exclusivas e reservadas a quem as procura, ignorando conexões... Sentia-se, então, um genuíno anseio, porém o Brasil continua, hoje, incapaz de facilitar o desiderato proposto nessa alvorada do século XXI e por todo o mundo ele parece ainda uma quimera, apesar de se perceber a sua inevitabilidade.

Em 2011, foi realizada outra iniciativa, na Bahia, com semelhanças em seus contornos: o *Encontro Internacional de Arquivos, Bibliotecas e Museus (ABM)* promovido pela parceria internacional entre a Universidade Federal da Bahia e a Universidade do Porto, com reunião de conferencistas do Brasil e de Portugal ao destaque sobre realidades de ambos os países, com base na era pós-custodial; ao prosseguir em 2022, realizou-se a segunda edição do ABM, a enfatizar a temática *Arquivos, Bibliotecas e Museus: do sincretismo à integração*.

Integrar e, sobretudo, constituir um campo unificado, que não é nem pode ser forçosamente homogéneo, continua um desafio difícil, mas a urgência na sua concretização é por demais evidente. E os capítulos deste volume sinalizam a obviedade desta afirmação e convertem-se em elementos construtivos de um programa de ação que está na hora de aprofundar e ampliar muitíssimo.

<sup>\*</sup> Professor Catedrático. Faculdade de Letras – Universidade do Porto; CITCEM (UIDB/04059/2020, DOI 10.54499/UIDB/04059/2020). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0491-3758.

Arquivo, Biblioteca e Museu constituíram-se institucionalmente e fisicamente como entidades separadas e até distintas por conta de alguns equívocos gerados pelo senso comum, essa capacidade humana tão inicial à espantosa sobrevivência do *Homo sapiens*, como fator-chave de sua limitação face ao mundo envolvente. Um equívoco basilar prende-se com a noção de documento: os arquivistas, por exemplo, convergiram para um objeto identitário a que chamaram «documento arquivístico», puro constructo artificial indispensável para garantir que a instituição ou o serviço de arquivo só podia incorporar, custodiar e facultar ao público documentos de proveniência jurídico-administrativa oriundos do Estado (central, descentralizado e desconcentrado) e de organizações burocratizadas; os bibliotecários associaram, de forma linear e exclusiva, o documento ao livro ou periódico impressos; e o museu ignorou a noção de documento, deixou-se seduzir pela noção de monumento e de artefactos artísticos ou não passíveis de serem musealizados, ou seja, expostos à fruição individual e coletiva.

Sucede, porém, que tal constructo é frágil e não é difícil revelar a sua fragilidade. Mas talvez seja mais convincente afirmá-la mediante o recurso a autores clarividentes, como Vilém Flusser, que, no seu indispensável livro O Mundo codificado<sup>1</sup>, tratou de forma original e profunda a problemática dos códigos e matéria correlata, lançando uma luz forte sobre trevas e penumbras. Por exemplo, releva que na comunicação a relação íntima entre significado e estrutura, entre semântica e sintaxe não pode ser negada, «a forma é condicionada pelo conteúdo e ela o condiciona (embora o "meio não tenha de ser necessariamente a mensagem")»<sup>2</sup>. Para Flusser informar significa «impor formas à matéria»<sup>3</sup>, entendimento que para ele a Revolução Industrial clarificou em absoluto: «Uma ferramenta de aço em uma prensa é uma forma, e ela informa o fluido de vidro ou de plástico que escorre por ela para criar garrafas ou cinzeiros»<sup>4</sup>. E, entrando mais pelo «mundo codificado», ou seja, o mundo que o ser humano representa através de uma miríade de códigos, Flusser acaba, inesperadamente, produzindo uma teoria do documento ou da documentação, estando a pensar no design e mostra, desassombradamente, que as ideias elaboradas na mente não se plasmam, com propósito comunicacional, apenas em textos manuscritos ou impressos em papel, mas ganham formas materializadas de cariz tridimensional. Se daqui pularmos para a definição bem simples mas lapidar de que documento é uma ideia (entenda-se: informação) num suporte, como negar que uma cadeira ou uma casa é um documento, assim como uma escritura ou um livro ou revista.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> FLUSSER, V., 2013. *O Mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação.* São Paulo: Cosac Naify. Em claro reforço da tese de Flusser, Ronan Bouroullec, designer francês, em entrevista recente ao Expresso, declarou que não se considerava um artista e que «O desenho é uma linguagem sem fronteiras e uma forma muito bonita de comunicar com as pessoas» (Entrevista a Ronan Bouroullec; FIGUEIREDO, I. P. de, 2023. Um designer não é um artista. *A Revista do Expresso.* 2023-07-08, 40.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FIGUEIREDO, I. P. de, 2023. Um designer não é um artista. A Revista do Expresso. 2023-07-08, 100.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FIGUEIREDO, I. P. de, 2023. Um designer não é um artista. A Revista do Expresso. 2023-07-08, 31.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> FIGUEIREDO, I. P de, 2023. Um designer não é um artista. *A Revista do Expresso.* 2023-07-08, 31.

O código ou códigos presentes na cadeira ou no edifício não são os mesmos que o verbo (a língua) mas geometria, cálculo numérico e cor, constituindo uma verdadeira manifestação de como o Homem perceciona, interage e se impõe no mundo.

Com a ajuda de Vilém Flusser conseguimos desvelar a ligação essencial, por muitos intuída, por poucos explorada, entre informação, comunicação e cultura. Uma relação que, em bom rigor, não se traduz num trinómio, mas num binómio especial: infocomunicação e cultura. E para percebermos bem aquele termo aglutinado, vale a pena relembrar esta definição: informação é o conjunto estruturado de representações racionais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interação social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, película, banda magnética, placa digital, etc.) e, portanto, partilhadas de forma síncrona/assíncrona e uni/multidirecionada<sup>5</sup>. Uma definição que absorve bastante sentidos agregados ao conceito de cultura e que pode servir perfeitamente para caracterizar o conceito operatório, posto em relevo, sobretudo, desde 2014<sup>6</sup>. Uma definição importante, porém emergente, com dificuldade, no meio de um caos conceitual publicamente reconhecido<sup>7</sup>.

Arquivo, biblioteca e museu surgiram na Modernidade, paradoxalmente, ao arrepio do ideal enciclopédico iluminista, para serem a reserva perene de uma parte importante do mundo codificado. No entanto, ao se constituir, autónomos e distintos, ciosos, inclusive de uma pretensão epistemológica de ser cada um *per se* objeto de conhecimento científico, contrariaram a natureza extensiva do conceito/objeto de estudo documento (portador de informação) e bloquearam o modo aberto, integral e integrado de se aceder à densa complexidade do mundo codificado esmiuçado por Flusser. O desbloqueio não vem só de uma direção possível, mas certamente inclui a aposta na integração e no desafiante apelo do *INTEGRAR – Congresso* de 2001. O desbloqueio implica que se aposte profundamente, no quadro inevitavelmente propício, da tecnologia digital, uma equação aditiva: A+B+M=Infocomunicação sem restrições de materialidade, de espacialidade e conectividade.

Para fechar cabe, aqui, um exercício em jeito de pergunta que retoma o ponto de partida deste texto: os capítulos que se abrem ao leitor, de forma sequenciada ou salteada, corroboram ou não essa equação superadora? O êxito desta obra passa, naturalmente, por permitir que da obra se extraiam respostas claras...

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Definição extraída, com ligeiras alterações, de SILVA, A. M. da, 2006. *A Informação: da compreensão do fenómeno e construção do objeto científico.* Porto: CetacCom; Edições Afrontamento, p. 150.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> PASSARELLI, B., A. M. da Silva, e F. Ramos, 2014. *e-Infocomunicação: estratégias e aplicações.* São Paulo: Senac, SP; Escola do Futuro.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ver VEGAR, José, 2023. O controlo contemporâneo e futuro da informação: dados, grandes volumes de dados e tecnologia. Coimbra: Conjuntura Actual Editora, pp. 13-26.

## BASE DE DADOS EM ARQUIVÍSTICA (BDA): Fonte de pesquisa referencial No brasil

KATIA ISABELLI DE BETHANIA BARROS E MELO\* Douglas francisco cruz paiva\*\*

## INTRODUÇÃO

O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística, publicado pelo Arquivo Nacional (Brasil. Arquivo Nacional 2005, p. 37), conceitua o termo Arquivologia como a «disciplina que estuda as funções do arquivo e os princípios e técnicas a serem observados na produção, organização, guarda, preservação e utilização dos arquivos. Também chamada Arquivística». Portanto, compreende-se Arquivologia e Arquivística como termos similares.

A fim de revelar o conhecimento gerado e que se apresenta pulverizado em diversas fontes de informação, propôs-se agrupar, numa base de dados, a produção científica e técnica em Arquivística produzida no Brasil. Segundo Frawley, Piatetsky-Shapiro e Matheus (1992, p. 63), o conceito Base de Dados pode ser definido como «uma coleção de dados logicamente integrados, mantidos em um ou mais arquivos organizados de modo a facilitar o armazenamento eficiente, modificação e recuperação de informações necessárias» (tradução nossa).

Visando contemplar o viés científico e exploratório dos temas arquivísticos, a Base de Dados em Arquivística, doravante BDA, surge com os objetivos de mapear a produção científica e técnica em Arquivística no Brasil, contribuir para a preservação da memória científica, identificar os produtores de conhecimento da área e tornar essas informações transparentes e de livre acesso para os discentes, docentes, pesquisadores e público em geral. Ao disponibilizar a produção científica existente, a BDA socializa saberes, além de colaborar com o processo de pesquisa científica em Arquivística, apresentando à comunidade uma ferramenta tecnológica que, paralelamente, constitui-se como um repositório arquivístico, revelando o nível de desenvolvimento da área.

Enquanto ferramenta de pesquisa inédita e original, a BDA corrobora com os anseios da comunidade arquivística, conforme ressaltado por Cabral e Santos, em 2018, quando salientaram a necessidade de constituição de um espaço que congregasse a produção científica em Arquivística.

<sup>\*</sup> Universidade de Brasília. Email: isabelli@unb.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0559-3891.

<sup>\*\*</sup> Universidade de Brasília. Email: dglspaiva2@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1181-4109.

A BDA constitui-se como um infoproduto de investigação do primeiro grupo de pesquisa constituído no Brasil, com um olhar direcionado ao arquivista, «Estudos prospectivos: formação e atuação profissional do arquivista», certificado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Lançada oficialmente na Semana Universitária da Universidade de Brasília, em setembro de 2021, a BDA está depositada na Faculdade de Ciência da Informação (FCI), da Universidade de Brasília, sob a responsabilidade técnica do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI). Como repositório científico da área, está disponível para consulta no endereço eletrônico http://arquivistica.fci.unb.br/.

# 1. PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM ARQUIVÍSTICA

A utilização de periódicos para a divulgação das publicações científicas ocorre por volta do século XVII (Maia, Ferreira e Barrancos 2018). Os mesmos autores salientam que além de divulgar o conhecimento, essa ação possibilitou uma maior comunicação no meio científico, bem como gerou registros acessíveis, ou seja, trouxe oficialização pública, visibilidade e intercâmbio das pesquisas.

No caso brasileiro, nos anos 1970, as atuações da Associação de Arquivistas Brasileiros (AAB), primeira instituição representativa da categoria, impulsionaram quatro conquistas significativas, apontadas por Fonseca (2008): os Congressos Brasileiros de Arquivologia, a produção de literatura específica como a revista *Arquivo & Administração*, a criação do curso de formação em Arquivologia e a regulamentação da profissão de arquivista.

Um dos primeiros estudos acerca da produção científica em Arquivística data de 1982, intitulado *A literatura periódica brasileira de arquivos*, de Ana Lígia Silva Medeiros e Maria Luiza Andrade Queiroz, apresentado no *V Congresso Brasileiro de Arquivologia*, evento promovido pela AAB. Com um quantitativo mínimo de publicações e eventos arquivísticos realizados em âmbito nacional, a pesquisa priorizou os periódicos brasileiros. Estudos posteriores registram dados do conhecimento arquivístico produzido e publicizado no Brasil, como mencionado inicialmente na obra de Jardim (1998), posteriormente nos estudos de Costa (2007), Fonseca (2008), Araújo e Vaz (2012) e, mais recentemente, na análise de Cabral e Santos (2018). As pesquisas abordaram a produção científica em Arquivística tendo como base os estudos bibliométricos, recortes temporais, análise de determinado fenômeno e publicações decorrentes de teses e dissertações.

No estudo realizado por Marín Agudelo (2011), em 158 artigos relacionados à Arquivística e aos arquivos, produzidos na América Latina no recorte temporal de 2000 a 2009, o Brasil destaca-se dos demais países considerados. Outro resultado da pesquisa indica um aumento da produção científica no país a partir de 2006, com base na análise

de nove periódicos publicados no Brasil. Contudo, ainda que os resultados se tenham mostrado satisfatórios à época, a produção científica em Arquivística no país carece de investigações.

Acerca das publicações seriadas da área, a pesquisa de Tarré Alonso e Mena Mugica (2016) apresenta uma análise epistemológica de seis periódicos arquivísticos, *Archivaria, Archival Science, Tábula, The American Archivist, Archives and Records*, e a revista *Acervo*, publicada pelo Arquivo Nacional do Brasil, contemplando o período de 2009 a 2014. A abordagem frequente dos artigos, de acordo com o estudo, refere-se às instituições arquivísticas, sendo que, na análise quantitativa, a revista *Acervo* ocupa a terceira posição em relação aos demais periódicos.

Costa (2007) assinalou que o reconhecimento da Arquivologia enquanto disciplina autônoma está vinculado à ampliação da produção científica em Arquivística e associado a dois principais agentes, os espaços de formação, notadamente representado pelos cursos de graduação e de pós-graduação, e o profissional arquivista, enquanto produtor de conhecimento.

No que se refere especificamente ao arquivista enquanto produtor de conhecimento, a pesquisa realizada por Souza (2011) analisou o profissional em relação à tríade composta pela formação, pelo associativismo e pelo mercado de trabalho. Os resultados apontaram um número expressivo de ingresso do arquivista no mercado de trabalho, sobretudo em meados dos anos 1990. Somam-se a esses resultados o fato de que os arquivistas passaram a ocupar um espaço na produção de conhecimento, com curva ascendente a partir dos anos 2000, em virtude da inserção na formação continuada, contribuindo com o incremento da pesquisa por meio da publicação de teses, dissertações, artigos científicos e livros.

Compreende-se que outro aspecto a ser analisado em relação à produção científica refere-se à instituição responsável por sua disseminação. Melo e Souza (2022), em pesquisa recente, registraram o reduzido quantitativo de periódicos específicos da área, conforme indicado na Tabela 1.

Tabela 1. Periódicos da área arquivística

Periódico	Instituição/editor responsável	UF	Período
Arquivo & Administração	Associação dos Arquivistas Brasileiros (AAB)	RJ	1972-2014
Revista do Arquivo	Arquivo Público do Município de Rio Claro	SP	1982-1993 2003-2004 2016
Ágora: Arquivologia em debate	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	SC	1985-atual
Acervo	Arquivo Nacional	RJ	1986-atual
Cenário Arquivístico	Associação Brasiliense de Arquivologia (Abarq)	DF	2002-2011
Arquivística.net	Julio Cesar Cardoso André Ricardo de A. Vasconcellos Luz	RJ	2004-2008
Informação Arquivística	Associação dos Arquivistas do Estado do Rio de Janeiro (AAERJ)	RJ	2012-2017
Archeion	Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	РВ	2013-atual
Revista do Arquivo	Arquivo do Estado de São Paulo	SP	2015-atual
OFFICINA	Associação dos Arquivistas do Estado de São Paulo (ARQ-SP)	SP	2022-atual

Fonte: Melo e Souza 2022

Constatou-se que dos dez periódicos da área arquivística com produções mais constantes, quatro deles são editados por associações profissionais de arquivistas. Observou-se que uma parcela desses periódicos se mostra descontinuada e outros foram extintos, o que contribuiu para a pulverização da publicação de artigos em revistas especializadas em ciência da informação, biblioteconomia, história e demais áreas.

### 2. PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA BDA

Em 2019 surgiu o primeiro Projeto de Iniciação Científica (ProIC) para a elaboração da BDA com a participação exclusiva de alunos bolsistas e voluntários do curso de Arquivologia, da Universidade de Brasília (UnB) e continuidade nos anos subsequentes. Somamse a esses os Projetos de Extensão, vinculados ao Decanato de Extensão da UnB, que inseriu outro grupo de discentes. Posteriormente, alunos do curso de Biblioteconomia integraram as equipes que atuaram em períodos distintos.

A concepção da BDA teve como elemento referencial o *Centro de Información Documental de Archivos (CIDA)*, subordinado ao *Ministerio de Cultura y Deporte* da Espanha, que reúne, difunde e disponibiliza a produção científica espanhola e ibero-americana nos formatos impresso e digital. Outra referência consistiu em identificar a produção científica em Arquivística e, nesse contexto, a contribuição dos arquivistas enquanto produtores de conhecimento.

Para o estabelecimento dos metadados que atenderam a construção da BDA buscou-se elementos da Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci), elaborada pela Universidade Federal do Paraná e pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que contempla artigos de periódicos a partir de 1972, com ênfase para a Ciência da Informação.

A proposta da BDA consiste em reunir em um ambiente digital a produção técnica e científica em Arquivística de autores nacionais, priorizando o idioma português. Eventualmente registram-se produções em outros idiomas, sobretudo inglês, espanhol e francês, seja para atender os participantes estrangeiros convidados para os eventos científicos e mesmo nos casos de pesquisas publicadas em um idioma distinto do português.

Na construção da BDA foram estabelecidas três categorias distintas: Periódicos, Eventos Científicos e Monografias. Incluem-se na categoria dos Periódicos as revistas seriadas, no formato impresso ou digital, que registrem pesquisas relacionadas aos distintos aspectos da Arquivística. Definiu-se uma segunda categoria específica, Eventos Científicos, para contemplar os congressos, seminários, simpósios e demais ações promovidas como espaço de discursividade do pensar e fazer arquivístico. Nessa categoria, destacam-se o Congresso Brasileiro de Arquivologia e o Congresso Nacional de Arquivologia. A terceira categoria, Monografias, contempla basicamente os livros, capítulos de livros, manuais e cartilhas. O principal objetivo da BDA é tornar-se um centro nacional de referência arquivística.

A BDA utiliza a plataforma Tainacan, que é um *software* livre, flexível e potente para criação de repositórios de acervos digitais em WordPress, desenvolvido por docentes da Universidade Federal de Goiás e da Universidade de Brasília. O Tainacan contribui para o compartilhamento de acervos, armazenando e difundindo as informações. Por ser um sistema livre e aberto, adapta-se às necessidades, permitindo a personalização para as coleções e oferecendo uma série de recursos customizáveis, como metadados, itens, filtros e outros.

A metodologia, de caráter exploratório e descritivo, tem como embasamento principal a produção científica em Arquivística. Destacam-se como fontes de pesquisa as páginas web das instituições arquivísticas públicas, universidades, associações profissionais de arquivistas bem como o material no formato impresso, sobretudo para o registro das obras mais antigas, indisponíveis no formato digital.

Sendo o universo desconhecido em sua totalidade, adotou-se, principalmente, o *harvesting* compreendido como a etapa de colheita realizada nas publicações periódicas, segundo Arruda, Felipe e Santos (2020). Mediante as edições dos periódicos da área e de áreas interdisciplinares, identificaram-se os artigos que atendessem os descritores estabelecidos para o cadastramento na Base. O mesmo procedimento aplicou-se para as edições dos eventos científicos e monografias. Em complemento, buscou-se referências na revisão

de literatura para subsidiar a pesquisa acerca da construção de base de dados, critérios de acessibilidade, usabilidade e criação de identidade visual.

Analisando do ponto de vista do usuário, no primeiro momento priorizou-se na BDA o cadastramento de textos disponíveis para *download*, inclusive os mais recentes. Contudo, a Base apresenta uma parte significativa de itens cadastrados que foram publicados, originalmente, somente no formato impresso. Inclusive, alguns periódicos foram descontinuados, outros revelam ausência de periodicidade e uma parcela registra somente os elementos descritivos básicos identificados na etapa da pesquisa como título, autoria, ano de produção.

Concomitante ao registro dos metadados, realizou-se um estudo acerca da política editorial das publicações, incluindo o uso das licenças Creative Commons, que permitem o acesso aberto e o compartilhamento de conhecimento na *web*, sobretudo para as publicações disponibilizadas no formato digital, Portable Document Format (PDF), *e-pub* e outros. Com o propósito de garantir segurança na disponibilização dos itens registrados, foi elaborado um Termo de Autorização para os casos que se fizeram necessários.

Como mecanismo de difusão da Base, a equipe responsável pela identidade visual e pela divulgação criou um canal, na plataforma YouTube, com vídeos registrando o passo a passo para o acesso à ferramenta tecnológica e às funcionalidades de pesquisa, possibilitando ampla visibilidade para a BDA.

Sendo uma ferramenta em constante construção, sobretudo em função da necessidade de incluir as produções técnicas e científicas mais recentes, os usuários podem utilizar o *email* basearquivistica@unb.br para o encaminhamento de sugestões de inclusão na BDA. O mesmo canal pode ser utilizado para o envio de dúvidas, críticas e indagações.

#### 3. PANORAMA DA BDA

Costa (2011, p. 181) afirma que «o conhecimento publicado poderá repercutir no âmbito de uma determinada comunidade científica como parte do processo de renovação do conhecimento» e possibilita, inclusive, o desenvolvimento de novos conhecimentos. Tal afirmativa reforça a necessidade de se conhecer e destacar as publicações pulverizadas em diversos periódicos para dinamizar a comunicação da comunidade científica em Arquivologia.

A BDA surge, portanto, com a proposta de consolidar o conhecimento arquivístico produzido. Por ocasião do lançamento, em setembro de 2021, a BDA registrava 123 coleções e cerca de 6500 itens cadastrados. Atualmente, registra 7622 itens cadastrados, sendo que a categoria Periódicos, com 85 coleções, apresenta o maior quantitativo, 3998 registros, conforme a representação indicada na Tabela 2.

Tabela 2. Espelho da BDA

Categoria	Coleções	Itens cadastrados
Periódicos	85	3998
Eventos Científicos	57	2404
Monografias	1	1220
Total	143	7622

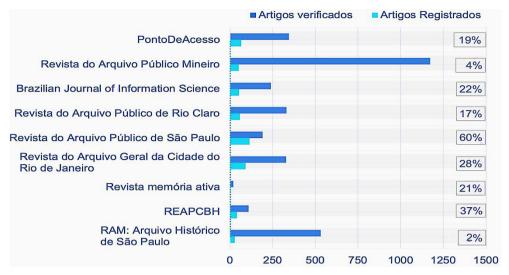
Fonte: Elaborada pelos autores

Os elementos gráficos indicados na identidade visual da BDA registram o nome por extenso adotado para a ferramenta, a sigla representada pelas iniciais maiúsculas e o ícone de compartilhamento. Na representação das cores, o tom azul espelha a vinculação com a Universidade de Brasília e o tom laranja destaca a letra A, de Arquivística, delimitando o escopo referencial bibliográfico da BDA, conforme registrado na Figura 1.



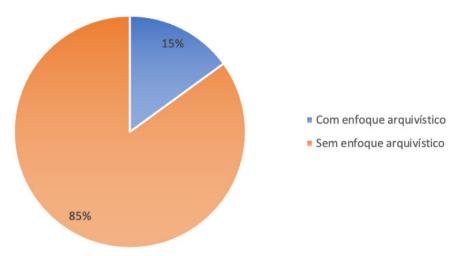
**Fig. 1.** Logo da BDA Fonte: Melo e Souza 2022

A título ilustrativo, a Figura 2, da pesquisa de Paiva e Melo (2021), apresenta um recorte de nove periódicos editados por instituições arquivísticas públicas e outros da área de ciência da informação e o impacto no cadastramento desses itens na BDA. Os periódicos analisados foram: revista Ponto de Acesso, Revista do Arquivo Público Mineiro, revista Brazilian Journal of Information Science, Revista do Arquivo Público de Rio Claro, Revista do Arquivo Público de São Paulo, Revista do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, Revista Memória Ativa, Revista Eletrônica do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte (REAPCBH) e a Revista do Arquivo Municipal (RAM).



**Fig. 2.** Relação de artigos com enfoque arquivístico por periódico Fonte: Paiva e Melo 2021

Considerando as fontes de informação pesquisadas, identificou-se que os itens que atendiam aos critérios de inclusão definidos para a BDA estavam vinculados às revistas editadas pelos arquivos públicos, ainda que se tenha observado uma divergência nos valores apresentados. Assim, temos a *Revista do Arquivo Histórico de São Paulo* com a menor porcentagem, 2%, e a *Revista do Arquivo Público de São Paulo* com 60%, a maior porcentagem de itens cadastrados. Registrou-se, também, a *Revista do Arquivo Público Mineiro*, com produção a partir de 1896, onde somente 4% dos registros atenderam à BDA a partir da análise de 1167 itens. No recorte apresentado, uma média de 24% dos artigos atendeu aos requisitos com abordagem de temática arquivística para inclusão na BDA. Constatou-se, também, no estudo de Paiva e Melo (2021) que os resultados impactaram diretamente no cômputo geral dos itens pesquisados, considerando que as temáticas referentes à Arquivística nas revistas analisadas são reduzidas, conforme apresentado na Figura 3, a seguir.



**Fig. 3.** Itens com enfoque arquivístico pesquisados nas revistas Fonte: Paiva e Melo 2021

Com base na análise qualiquantitativa observa-se que do total de artigos avaliados no decorrer do projeto executado no período 2020/2021, cerca de 85% apresentaram-se sem vinculação aos requisitos estabelecidos no Projeto de constituição da Base, sendo que 15% dos artigos foram cadastrados na BDA, o que equivalente a 498 artigos arquivísticos dos mais de 3000 artigos analisados. O cadastramento dos itens na BDA representa, portanto, um trabalho hercúleo de pesquisa.

#### 4. BDA: RESULTADOS PRELIMINARES

Considerando o primeiro ano de funcionamento da BDA e a fim de traçar o perfil dos pesquisadores, foram analisados os dados dos últimos seis meses, ou seja, de maio a outubro de 2022, considerando as seguintes variáveis: quantitativo de pesquisadores, incluindo os novos visitantes contrapondo-se àqueles mais frequentes, o país com o maior indicativo de acesso, o dispositivo de acesso, quantitativo de páginas visitadas e o total de acesso às páginas da BDA.

A ausência de um controle efetivo sobre as publicações seriadas levou-nos a tecer algumas análises. Observou-se que algumas revistas publicaram somente uma edição no formato digital. Outras registraram somente uma das edições sem indicativo das edições anteriores e posteriores e quatro periódicos revelaram-se descontinuados. Ainda que uma grande parcela dos periódicos se apresente no formato digital, constatou-se a ausência de um contato com os editores de algumas revistas, inclusive as mais recentes. Em determinadas situações o endereço de *email* indicado apresenta-se desatualizado, ocasionando tentativas frustradas de contato. No que se refere aos periódicos descontinuados, a pesqui-

sa de identificação e análise dos artigos a serem inseridos deixa de ser seguida. Contudo, pode ocorrer da revista voltar a circular, como aconteceu com a publicação *Informação Arquivística*, da Associação dos Arquivistas do Rio de Janeiro, AAERJ, retomada em 2022 após cinco anos de suspensão.

### 4.1. Perfil dos pesquisadores da BDA

O acesso dos pesquisadores à BDA é livre e direto, sem a obrigatoriedade de qualquer tipo de registro ou cadastro preliminar. Nos últimos seis meses, a partir de um primeiro estudo evolutivo, constatou-se que o índice de 88% são novos usuários e 12% são pesquisadores frequentes da Base, conforme apresentado na Tabela 3. Em média, os usuários executam novecentos acessos mensais, observando-se maior percentual de pesquisas decorrentes do Brasil, onde o Desktop apresentou-se como o principal equipamento de acesso.

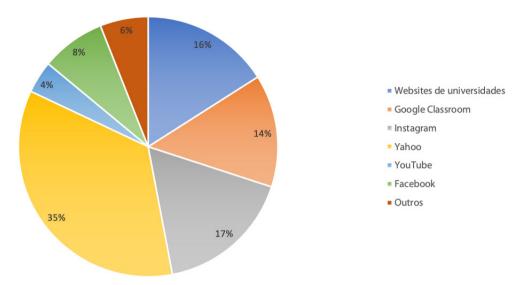
Tabela 3. Perfil de acesso

	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Novos visitantes	90%	87%	90%	88%	88%	94%
Visitantes frequentes	10%	13%	10%	12%	12%	6%
País que mais visitou a BDA	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil
Principal dispositivo de acesso	Desktop	Desktop	Desktop	Desktop	Desktop	Desktop
Páginas visitadas	1557	1548	1875	1489	1461	1438
Acessos	890	805	980	897	935	841

Fonte: Elaborada pelos autores

Mensalmente foram visitadas entre 1400 e 1900 páginas, o que ao relacionar com a quantidade de acessos representa uma média de até duas páginas por acesso, revelando uma boa precisão da informação apresentada ao usuário ao evitar buscas prolongadas pela página. Esses dados são elementos a serem considerados para que se compreenda o funcionamento da BDA, notadamente quais objetivos estão sendo alcançados e as mudanças necessárias para que novos objetivos sejam conquistados.

Outro indicador investigado refere-se aos canais de redirecionamento de acesso à BDA. Com o objetivo de compreender a realidade dos usuários buscou-se, além dos dados anteriormente apresentados, identificar os principais canais de direcionamento adotados, conforme representado na Figura 4, a seguir.



**Fig. 4.** Canais de redirecionamento Fonte: Elaborada pelos autores

Observou-se que o buscador Yahoo respondeu por 35% dos redirecionamentos para a Base, constituindo a maior parcela. O resultado constitui um efeito positivo da existência da Base e o alcance de um dos seus objetivos principais que é tornar pesquisável e localizável os artigos e demais textos produzidos, que na maioria das vezes estão dispersos em páginas web e em formato PDF inacessíveis a buscadores. Observa-se, ainda, que as produções arquivísticas tornam-se mais visíveis aos buscadores web devido ao conjunto de metadados extraídos. Produções sem visibilidade nas páginas de busca, atualmente aparecem na primeira página devido à organização dos metadados da BDA, que também é um dos mecanismos de ranking e localização das informações para os buscadores.

Outra variável da BDA que se buscou conhecer refere-se à frequência de pesquisa dos países. A Tabela 4, a seguir, apresenta os percentuais daqueles que mais visitam a Base, com exceção do Brasil. Os Estados Unidos registram o maior índice de visitas com a média de 40%, seguido por Portugal com 24% e Moçambique com 14%. A predominância do cadastramento dos itens da BDA no idioma português impactou no acesso dos países lusófonos, considerando que quatro deles visitam a BDA com relativa frequência (Portugal, Angola, Moçambique e Cabo Verde). Os menores percentuais de acesso foram verificados nos seguintes países: Peru, Alemanha, China, México, Chile, Canadá, Bangladesh, Paraguai, Áustria, Argentina, Azerbaijão, França e Turquia.

Tabela 4. Acesso dos países à BDA

Países	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Total
Estados Unidos	26%	24%	6%	60%	44%	45%	40%
Portugal	31%	16%	41%	14%	16%	24%	24%
Moçambique	12%	12%	19%	15%	16%	10%	14%
Colômbia	-	_	_	3%	18%	12%	6%
Angola	4%	3%	9%	1%	2%	4%	4%
Espanha	9%	_	6%	-	-	_	2%
Peru	4%	3%		2%			2%
Outros	13%	9%	19%	3%	5%	6%	9%

Fonte: Elaborada pelos autores

No mês de agosto de 2022 registrou-se o maior índice de acesso dos Estados Unidos. Por sua vez, no mês de julho de 2022, o maior índice de acesso ocorreu em Portugal.

### 4.2. Principais itens acessados pelos usuários

Outra variável a ser analisada refere-se aos principais itens visitados da BDA onde se constatou que os cinco com maiores índices de acesso integram a categoria Monografias. O *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*, no formato *ebook*, publicado em 2005 pelo Arquivo Nacional do Brasil, foi o item mais pesquisado na BDA. Na continuidade, o segundo item mais pesquisado registrou-se como o capítulo «O inferno das boas intenções: legislação e políticas arquivísticas», de autoria de José Maria Jardim, publicado no livro *Acesso à informação e política de arquivos*, organizado por Eliana Matar, de 2003. Na sequência destacaram-se duas obras de autores estrangeiros, publicadas em Portugal, no idioma português. O livro *Arquivística: teoria e prática de uma ciência da informação*, de Armando Malheiro da Silva et al., publicado em 1999, na cidade do Porto, Portugal. A segunda publicação estrangeira, *Os fundamentos da disciplina arquivística*, de Carol Couture e Jean-Yves Rousseau, foi publicada em 1998, em Lisboa. Como quinta obra mais pesquisada registrou-se a obra de Carlos Alberto Ávila Araújo, intitulada *Arquivologia*, *biblioteconomia, museologia e ciência da informação: o diálogo possível*, publicada em Brasília, no ano de 2014.

### 5. DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PROJETOS

A BDA consolida a produção científica e técnica em língua portuguesa, considerando os pesquisadores nacionais. Contudo, identificou-se um número significativo de artigos de

pesquisadores brasileiros publicados em revistas científicas internacionais. Pretende-se incluir os artigos e os respectivos periódicos, sobretudo dos países lusófonos, na BDA. O mapeamento mais amplo possibilitará um estudo acerca dos autores e das diversas linhas de abordagens com temáticas arquivísticas.

A BDA criou canais de comunicação para interagir com a comunidade arquivística e a sociedade em geral. Por meio do canal da BDA, inserido na plataforma *online* de compartilhamento de vídeos YouTube, pretende-se informar o público sobre os novos cadastramentos, parcerias e demais ações da Base. Pretende-se manter o perfil da BDA na rede social Instagram mais atuante, com interação direta com os usuários, possibilitando um diálogo mais informal dando a conhecer os itens mais pesquisados e entrevistas com autores.

Está em fase de teste a implantação de taxonomias que contribuirão para o processo de recuperação das informações, sobretudo com as pesquisas relacionadas aos autores e descritores abordados na BDA.

Por fim, pretendemos ampliar a difusão da BDA nos cursos de Arquivologia e pósgraduação ministrados no Brasil e nos eventos da área, tanto em âmbito nacional quanto internacional.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A proposta de criação de uma base de dados para o registro e a difusão do conhecimento científico arquivístico brasileiro constituiu-se em um trabalho hercúleo, mas que carece de continuidade. Como instrumento de recuperação das informações em ambiente digital, a BDA faculta aos pesquisadores um acesso rápido, fácil e gratuito às pesquisas científicas arquivísticas.

Constatou-se que a BDA, com apenas um ano de funcionamento, ampliou o número de pesquisadores, inclusive com acessos identificados de outros países. Por ser uma base de dados confiável, favorece o compreendimento do contexto, multiplicidade, linhas de pensamentos e a direção que vem ocorrendo na produção Arquivística brasileira.

A BDA surgiu como uma ferramenta tecnológica de pesquisa com a proposta de consolidar e acessibilizar a produção do conhecimento científico da área, socializar saberes, além de encurtar o processo de recuperação da informação aos pesquisadores. Tomando-se por base o ineditismo dessa ferramenta, a BDA, como fonte de pesquisa, presta um relevante serviço à comunidade arquivística, facultando o acesso das diversas produções científicas da área num único repositório.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C. A. V., e G. A. VAZ, 2012. Mapeamento da pesquisa em Arquivologia no Brasil a partir do estudo de periódicos científicos. Em: 3.º Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria, 26 a 29 de agosto de 2012, Universidad Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Gramado-RS [Em linha] [consult. 2022-04-20]. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/47003.
- ARRUDA, W. R., C. B. M. FELIPE, e R. F. SANTOS, 2020. Avaliação da qualidade das bases de dados BRAPCI e PERI da área de Ciência da Informação. *Ciência da Informação em Revista* [Em linha]. 7(1), 121-137 [consult. 2022-04-20]. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/8376/7410. ISSN 2358-0763.
- BRASIL. Arquivo Nacional, 2005. *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional.
- CABRAL, J. R., e S. M. SANTOS, 2018. O saber-fazer arquivístico nas páginas da revista Arquivo & Administração. Em: *Anais do Encontro Internacional e XVIII Encontro de História da Anpuh-Rio: História e Parcerias* [Em linha] [consult. 2022-04-22]. Disponível em: https://www.encontro2018. rj.anpuh.org/resources/anais/8/1529753786\_ARQUIVO\_CABRAL&SANTOS-Saber-fazerarqui visticoemA&AINANPUH.pdf.
- COSTA, A. S., 2011. Produção de Conhecimento em Arquivologia ou em Ciência da Informação? Uma análise a partir dos livros em Arquivologia originados de Teses e Dissertações em Ciência da Informação no Brasil. *Revista EDICIC* [Em linha]. 1(4), 175-187 [consult. 2022-04-22]. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3867009.pdf.
- COSTA, A. S., 2007. A bibliografia arquivística no Brasil: análise quantitativa e qualitativa. *Arquivística. net.* **3**(1), 8-26.
- FONSECA, M. O. K., 2008. As estruturas de produção de conhecimento arquivístico: quadros em movimento. *Arquivo & Administração* [Em linha]. 7(1), 5-20 [consult. 2022-04-23]. Disponível em: http://arquivistica.fci.unb.br/wp-content/uploads/tainacan-items/7188/29605/biblioteca-bnweb-upload-pasta12-acervo112467-112467\_371-5.pdf.
- FRAWLEY, W. J., G. PIATETSKY-SHAPIRO, e C. J. MATHEUS, 1992. Knowledge Discovery in Databases: An Overview. *AI Magazine*. **13**(3), 57-70.
- JARDIM, J. M., 1998. A produção de conhecimento arquivístico: perspectivas internacionais e o caso brasileiro (1990-1995). *Ciência da Informação*. **27**(3).
- MAIA, M. E., D. S. FERREIRA, e J. E. BARRANCOS, 2018. Revista Analisando em Ciência da Informação: análise bibliométrica da produção científica em Arquivologia. VIII Congresso Nacional de Arquivologia CNA: Anais eletrônicos. *Revista Analisando em Ciência da Informação RACIn.* **6**(especial), 729-744.
- MARÍN AGUDELO, S. A., 2011. Estado de la producción científica en Archivística y archivos en América Latina 2000-2009. Una aproximación. Revista Interamericana de Bibliotecología [Em linha]. 34(3), 257-269 [consult. 2022-04-20]. Disponível em: http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v34n3/v34n3a2.pdf.
- MEDEIROS, A. L. S., e. M. L. A. QUEIROZ, 1982. A literatura periódica brasileira de arquivos. Em: *V Congresso Brasileiro de Arquivologia, 1982, Rio de Janeiro. Programa Oficial: Resumo dos trabalhos.* São Paulo: CENADEM, p. 129.
- MELO, K. I., 2021. Base de Dados em Arquivística: a produção científica brasileira. Em: *Anais do Simpósio Internacional de Arquivos, 2020, São Paulo (SP)* [Em linha] [consult. 2022-04-08]. Disponível em: https://www.even3.com.br/anais/simposiointernacionaldearquivos/292347-base-de-dados-em-arquivistica--a-producao-cientifica-brasileira/.

- MELO, K. I., e S. L. SOUZA, 2022. Base de Dados em Arquivística: preservando a produção científica brasileira. Em: VII Reunião Brasileira de Ensino e Pesquisa em Arquivologia, 20 a 23 de junho de 2022, Rio de Janeiro.
- MILLAR, L., 2017. On the crest of a wave: transforming the archival future. *Archives and Manuscripts: The Journal of the Australian Society of Archivists* [Em linha]. **45**(2), 59-76 [consult. 2022-06-02]. Disponível em: https://doi.org/10.1080/01576895.2017.1328696.
- PAIVA, D. F. C., e K. I. MELO, 2021. Construção de um modelo de base de dados na área de Arquivologia: pesquisa da produção científica em Arquivística nos periódicos da Biblioteconomia. Em: *Programa de Iniciação Científica* [Em linha]. *Universidade de Brasília, Brasília* [consult.]. Disponível em: https://conferencias.unb.br/index.php/iniciacaocientifica/27CICUnB18df/paper/view/40182.
- SILVA, A. P., L. M. REGO-PIVA, e, J. A. C. GUIMARÃES, 2019. Análise de domínio: um estudo nos anais da Reunião de Ensino e Pesquisa em Arquivologia (REPARQ). Em: *A pesquisa e o ensino em arquivologia: perspectivas na era digital* [Em linha] [consult. 2022-04-20]. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/202102/001106584.pdf?sequence=1.
- SOUZA, K. I. M., 2011. Arquivista, visibilidade profissional: formação, associativismo e mercado do trabalho. Brasília: Starprint.
- TARRÉ ALONSO, B., e M. M. MENA MUGICA, 2016. Análisis epistemológico en revistas del campo de la Archivística: Archivaria, Archival Science, Tábula, The American Archivist, Archives and Records, y Acervo durante el período 2009-2014. *Bibliotecas Anales de Investigación*. 12(1), 3-9.
- VOUTSSÁS M., J., 2017. Estado del arte de la Archivística Iberoamericana a través de sus publicaciones 1986-2016 [Em linha]. México: Archivo General de la Nación, p. 586 [consult. 2022-04-20]. Disponível em: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/278267/Estado\_del\_Arte\_-\_JVM.pdf.

## MEDIAÇÃO E COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: O CASO DAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

ANA CARLA EPITÁCIO MAZZETO\* ELISABETE GONÇALVES DE SOUZA\*\* VITOR MANOEL MARQUES DA FONSECA\*\*\*

## **INTRODUÇÃO**

A pandemia estabelecida pelo novo coronavírus trouxe à tona diversas reflexões sobre o papel mediador das bibliotecas universitárias. Todos os serviços presenciais foram interrompidos por tempo indeterminado e as atividades tiveram que ser readaptadas para garantir apoio didático aos cursos de graduação e pós-graduação, com a disponibilização de materiais bibliográficos em formato digital. A COVID-19 evidenciou também novas demandas, e as bibliotecas precisaram se adaptar para atender às expectativas de sua comunidade durante esse período de crise sanitária global.

No Brasil, por decretos oficiais, as aulas presenciais foram suspensas. Com o objetivo de manter as atividades curriculares, as instituições de ensino superior recorreram a ambientes e plataformas virtuais, adotando então o modelo de ensino remoto. No entanto, ensino remoto não é uma modalidade de ensino, tal como a educação à distância (EaD), mas foi o caminho encontrado pelas universidades para continuar a oferecer seus cursos presenciais. Tratava-se de uma ação emergencial que obrigou as instituições a investir no uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e adequá-los às aulas remotas, com atividades síncronas e assíncronas para os alunos de graduação e pósgraduação. A contribuição dos professores que atuavam na EaD, os recursos didáticos desenvolvidos e suas experiências com AVA muito contribuíram para definição do desenho pedagógico do Ensino Remoto Emergencial (ERE) da Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>\*</sup>Universidade Federal Fluminense (PPGCI/UFF). Email: ana\_mazzeto@id.uff.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8083-355X.

<sup>\*\*</sup> Universidade Federal Fluminense (PPGCI/UFF). Email: elisabetes.souza@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9707-6017.

<sup>\*\*\*</sup> Universidade Federal Fluminense (PPGCI/UFF). Email: vitormowlac@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4551-3945.

Além dos AVA, as universidades também adquiriram livros digitais e fizeram assinaturas de plataformas com livros de todas as áreas do conhecimento, ficando a gestão e o treinamento no uso desses recursos sob a responsabilidade dos bibliotecários.

O presente trabalho traz recortes pontuais de pesquisa sobre a situação das bibliotecas universitárias (BU) da UFF durante o período da pandemia e do Ensino Remoto Emergencial, de março de 2020 a dezembro de 2021. Tem por objetivo mostrar as competências mobilizadas pelos bibliotecários para dar suporte ao ERE, especificamente àquelas que se relacionam ao uso de tecnologias de redes e mídias sociais no trabalho de mediação com vista a auxiliar a comunidade acadêmica no uso do catálogo, bibliografias e bases de dados remotas, nacionais e estrangeiras, além de informações sobre situação sanitária, atualizando seus usuários sobre as ações de combate à pandemia desenvolvidas na UFE.

Os marcos teóricos assentam-se nos conceitos de mediação e competência em informação, ambos atrelados a área da Ciência da Informação, sendo pertinentes para o estudo do cenário vivido pelas bibliotecas universitárias no contexto da pandemia da COVID-19. O conceito de competência em informação é transdisciplinar e incorpora um conjunto integrado de habilidades, construídas no processo de aprendizado contínuo, que envolve informação e conhecimento, permeando o processo de criação, resolução de problemas e tomadas de decisão.

Os elementos metodológicos caracterizam a pesquisa como descritiva, do tipo bibliográfica e documental, e estudo de caso. Para a coleta de dados realizou-se um levantamento netnográfico nos *sites*, redes sociais e nos perfis das bibliotecas universitárias da UFF com o objetivo de identificar os recursos utilizados para os serviços *online* e atendimento virtual. Corrêa e Rozados (2017, p. 2) explicam que a netnografia é «uma adaptação da pesquisa etnográfica que leva em conta as características dos ambientes digitais e da comunicação mediada por computador». Também foram enviados questionários às equipes bibliotecárias das 26 bibliotecas com o objetivo de identificar as competências em informação que foram acionadas e/ou desenvolvidas para atender as demandas do Ensino Remoto Emergencial.

O trabalho está organizado em três seções: na primeira abordamos os conceitos de mediação e competência em informação. Na seguinte, apresentamos as bibliotecas universitárias da UFF e elaboramos uma síntese explicativa sobre a sua atuação no contexto da pandemia e do ERE. Na última seção, relatamos e analisamos os resultados obtidos, destacando as competências informacionais mobilizadas pelos bibliotecários durante esse período pandêmico de 2020 e 2021 para continuar oferecendo seus serviços à comunidade acadêmica.

## 1. MEDIAÇÃO E COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO

Durante a pesquisa, nos dedicamos a compreender as competências em informação dos profissionais bibliotecários, pautadas nos pressupostos teóricos tanto da mediação quando da competência em informação (CoInfo), e também dos paradigmas da biblioteconomia. Tornou-se muito evidente a importância de o bibliotecário ocupar o espaço virtual, pois é o profissional que detém as competências informacionais para atender e solucionar as demandas específicas da comunidade acadêmica a qual está vinculado. Partimos do princípio que as bibliotecas universitárias, enquanto instituições culturais e educacionais, são as mediadoras fundamentais nos processos de aprendizado e competência em informação ao longo da vida.

O termo *information literacy*, com tradução oficial em português para competência em informação, foi citado pela primeira vez por Paul Zurkowski¹, em 1974. Na época, Zurkowski era presidente da Information Industry Association (IIA), dos Estados Unidos, e apresentou para a National Commission on Libraries and Information Science (NCLIS) o relatório intitulado *The Information Service Environment Relationships and Priorities*. Esse movimento da *information literacy* sugeria que os recursos informacionais, com forte influência das tecnologias de informação e comunicação, deveriam ser aplicados às situações de trabalho, na resolução de problemas, por meio do aprendizado de técnicas e habilidades no uso de ferramentas de acesso à informação.

Na literatura brasileira, o termo competência em informação foi mencionado por autores que perceberam a necessidade de se ampliar a função pedagógica da biblioteca ou, em outras palavras, de se construir um novo paradigma educacional para a biblioteca, ampliando o conceito de educação de usuários e repensando o papel do bibliotecário nesse processo (Caregnato 2000; Campello e Abreu 2005; Dudziak 2003). Os mesmos autores chamam a atenção para o potencial da biblioteca no desenvolvimento dessas habilidades no campo informacional.

No âmbito das pesquisas em Ciência da Informação, a competência em informação, pelo seu histórico de estudos, é entendida e analisada como parte integrante da evolução da função educacional e de mediação informacional exercida pelas bibliotecas na sua relação com os usuários da informação. A congruência entre as duas esferas é evidenciada na ocasião em que se busca mutuamente compreender, descrever ou analisar situações informacionais individuais e coletivas.

Em 2015, a Association of College and Research Libraries (ACRL) atualizou o conceito sobre competência em informação, definindo-o como:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Paul G. Zurkowski nasceu em 8 de novembro de 1932, em Milwaukee, uma cidade do estado de Wisconsin, nos EUA. Faleceu em 30 de janeiro de 2022. Zurkowski formou-se em Direito pela University of Wisconsin e tornou-se reconhecido pelo seu trabalho no campo da Indústria da Informação, devido, principalmente, ao seu pioneirismo ao abordar a questão da Information Literacy (IL) em 1974.

um conjunto de habilidades integradas que compreende a descoberta reflexiva da informação, o entendimento da maneira com que a informação é produzida e valorizada e o uso da informação para a criação de novos conhecimentos e para a participação ética em comunidades de aprendizagem (ACRL 2015, p. 3, tradução nossa).

Em síntese, a competência em informação pode ser vista como o resultado do processo de avaliação, apropriação, desenvolvimento, uso e potencialização de habilidades que tornam alguém capaz de realizar atividades voltadas para localizar e utilizar a informação de forma eficaz, ética, reflexiva e consciente. Trata-se, portanto, de uma ação complexa e contínua no universo informacional.

Dentro dessa perspectiva, um outro conceito que emerge e explica a essência dessas atividades é o de mediação. Segundo Almeida Júnior,

Mediação é toda ação de interferência realizada pelo profissional da informação, direta ou indireta; consciente ou inconsciente, singular ou plural; individual ou coletiva; que propicia a apropriação da informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional (Almeida Júnior 2008, p. 3).

A mediação proporciona aos sujeitos fazer conexões e ampliar a possibilidade de saber mais e obter maior compreensão crítica do uso da informação. A informação mediada «pressupõe uma alteração, uma transformação, uma modificação do conhecimento» (Almeida Júnior 2008, p. 36). Dudziak (2003) ressalta que a verdadeira mediação ocorre quando o bibliotecário convence o indivíduo de sua própria competência, dando-lhe a capacidade de autoconfiança para continuar seu processo de aprendizado.

Nesse sentido, a mediação da informação deve ser entendida não apenas no âmbito da sua relação mais específica com o acesso, disseminação, e transferência da informação, mas também como base determinante do fazer bibliotecário. Por isso, Almeida Júnior (2008) afirma que a questão da mediação deveria se constituir não como um coadjuvante no âmbito da Ciência da Informação, mas interferindo em seu próprio objeto. «A mediação da informação permite e exige uma concepção da informação que destaque o usuário da categoria de mero receptor, colocando-o como ator central do processo de apropriação» (Almeida Júnior 2009, p. 5).

No caso da UFF, durante o período pandêmico, observou-se o desenvolvimento de produtos e serviços que substituíssem outros anteriormente oferecidos, dentre os quais destacamos o uso das redes e mídias sociais para o atendimento aos usuários, cursos remotos sobre o uso do catálogo e bases de dados, oficina para elaboração de referências bibliográficas, entre outras atividades. A mediação remota exigiu o conhecimento de

novas tecnologias *web* para oferecer respostas às questões dos usuários, provocando a implantação de algumas atividades do Serviço de Referência Virtual (SRV).

Nas seções que seguem, atemo-nos em contextualizar o campo da pesquisa — as bibliotecas da UFF no contexto da pandemia de COVID-19 — e os procedimentos metodológicos usados para coleta de dados.

## 2. AS BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

O crescimento das Universidades no Brasil a partir da Reforma Universitária de 1968 fez com que fossem criados órgãos específicos para administrar as bibliotecas. Na UFF, foi criado o Núcleo de Documentação, hoje Superintendência de Documentação (SDC), órgão vinculado à Reitoria e que oferece apoio às atividades das pró-reitorias de Assuntos Acadêmicos (PROAC), Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação (PROPPI) e Extensão (PROEX), além de administrar os arquivos correntes e permanentes da instituição.

Segundo o art.º 2.º do novo regimento interno da SDC, ela tem por finalidade:

I – Desenvolver serviços e produtos que atendam às necessidades de informação e documentação da comunidade acadêmica e administrativa; II – Integrar as bibliotecas e os arquivos à política educacional e administrativa da universidade, servindo aos programas de ensino, pesquisa e extensão; III – Organizar, preservar e difundir a informação necessária e de interesse da comunidade acadêmica e administrativa (Universidade Federal Fluminense. Superintendência de Documentação (SDC) 2020a, p. 28).

A gestão das bibliotecas é feita pela Coordenação de Bibliotecas (CBI), órgão vinculado à SDC. De acordo com o regimento, no art.º 12.º, entre suas competências, destacamos:

I – Promover a integração permanente entre as bibliotecas e as unidades acadêmicas e administrativas da Universidade; II – Planejar e acompanhar a aquisição de material bibliográfico para o acervo das bibliotecas; III – Orientar e garantir o processamento técnico e a recuperação da informação nas bibliotecas; IV – Supervisionar a manutenção e atualização do sistema de gestão do acervo e serviços de Bibliotecas; V – Propor e acompanhar diretrizes sobre política de informação nas bibliotecas (Universidade Federal Fluminense. Superintendência de Documentação (SDC) 2020a, p. 31).

Até a presente data, a SDC administra 26 bibliotecas universitárias (BU) e 2 escolares, o Centro de Memória Fluminense, o Setor de Obras Raras e Coleções Especiais, além do Arquivo Central e os setoriais. Como o objetivo da pesquisa foi identificar as ações e o apoio das bibliotecas às atividades de ensino durante a pandemia de COVID-19, delimi-

tamos como objeto empírico as 26 BU, sendo dezessete localizadas em Niterói e nove no interior do estado do Rio de Janeiro.

Em Niterói as bibliotecas estão instaladas em três campi, Campus do Gragoatá, Campus da Praia Vermelha, Campus do Valonguinho, e em outras unidades de ensino situadas em bairros da cidade. No interior do Estado do Rio de Janeiro, estão concentradas: na região Norte Fluminense, na Região do Noroeste Fluminense, na região Sul Fluminense, na região dos Lagos e na região Serrana.

A coleta de dados sobre as bibliotecas ocorreu por meio de pesquisa documental em boletins de serviço, publicados entre 2020 e 2021, e em textos institucionais tais como regulamentos, portarias e instruções de serviços relacionados ao período da pandemia e implementação do Ensino Remoto Emergencial. Para identificar recursos e tecnologias acionados pelas BU em relação à mediação com seus usuários e oferecer apoio às atividades acadêmicas, realizamos pesquisa netnográfica nos *sites* das bibliotecas. Aplicamos, também, questionário às equipes das 26 bibliotecas e enviamos *email* para a SDC, para entender a percepção dos bibliotecários e da gestão administrativa sobre quais tipos de competências em informação foram desenvolvidas e adquiridas.

O questionário eletrônico intitulado *Questionário – Profissional da Informação – Bibliotecário*, elaborado na plataforma Google Forms, foi enviado para os *emails* específicos de cada biblioteca, sendo a coleta de dados realizada entre 16 de novembro e 12 de dezembro de 2021.

Além do questionário, elaboramos um *email*, com duas questões referentes a algumas dúvidas sobre dados relevantes para esta pesquisa, encaminhado à Coordenação de Bibliotecas da SDC, também em novembro de 2021.

Nas seções seguintes apresentamos uma síntese da atuação das bibliotecas universitárias da UFF durante o contexto da pandemia da COVID-19 e do Ensino Remoto Emergencial e análise dos resultados obtidos.

## 2.1. As bibliotecas univesitárias da UFF no contexto da pandemia da COVID-19 e do ensino remoto emergencial (ERE)

Em virtude da pandemia, as bibliotecas universitárias da UFF permaneceram fechadas de 17 de março de 2020 até dezembro de 2021. Todas as atividades dos servidores e procedimentos internos da Universidade para adequação às determinações referentes à emergência de saúde pública decorrente do coronavírus (COVID-19) foram determinadas pelas Instruções de Serviço PROGEPE n.º 004 e n.º 008 publicadas em março e abril de 2020, respectivamente (Universidade Federal Fluminense 2020a; Universidade Federal Fluminense 2020b). Essa última norma regulamentou o trabalho remoto na UFF enquanto perdurasse a situação da pandemia no Brasil.

Em 13 de março de 2020, a UFF, por meio da portaria n.º 66.622/2020, nomeou um Grupo de Trabalho (GT-COVID19-UFF) composto por docentes e técnicos administrativos, com o objetivo de estudar, planejar e executar ações integradas de acompanhamento, conscientização e prevenção da doença no âmbito institucional. O GT COVID-19 é um grupo técnico de consultoria e foi constituído pelo reitor para sugerir caminhos mais seguros para a coletividade acadêmica, que vivia momentos de incertezas, riscos e desafios.

A regulamentação oficial sobre o Ensino Remoto Emergencial foi publicada pela UFF, em agosto de 2020, com a resolução n.º 160/2020, a qual «Regulamenta o Ensino Remoto Emergencial, em caráter excepcional e temporário, nos cursos de graduação presencial da Universidade Federal Fluminense, e dá outras providências». No art.º 1.º, a resolução caracteriza o que é o Ensino Remoto:

Para efeitos desta Resolução, considera-se a adoção do regime remoto de ensino para a substituição temporária das atividades acadêmicas presenciais de componentes curriculares teóricos, práticos e/ou teórico-práticos dos cursos de graduação presencial da UFF por atividades remotas, mediadas por tecnologias digitais de informação e comunicação, durante período de pandemia do novo Coronavírus – COVID-19 (Universidade Federal Fluminense. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEx) 2020, p. 4).

Para entender melhor a dinâmica das bibliotecas universitárias da UFF durante o período da pandemia, realizamos buscas em diversos canais de comunicação da Universidade, como Boletins de Serviço, *sites* e redes sociais, a fim de mapear as ações, estratégias, serviços e inovações das bibliotecas.

A pesquisa documental identificou que a SDC foi nomeada para ser membro do Comitê de Governança, Riscos, Controle e Integridade da UFF. Segundo a SDC,

[a] participação das equipes da SDC em Comissões, Comitês, Grupos de Trabalho e outros, promove a integração e a extensão das atividades desenvolvidas no âmbito da SDC/UFF, subsidiando o cumprimento da missão da SDC e da UFF como um todo. Busca-se, com essa atuação, divulgar e compartilhar os serviços e produtos oferecidos pela SDC; ampliar o desempenho institucional por meio de parcerias transversais; apoiar ações que ampliem a qualidade do ensino, pesquisa e extensão da UFF e contribuir para modernização da gestão fortalecendo sua identidade institucional (Universidade Federal Fluminense. Superintendência de Documentação (SDC) 2020b, p. 15).

Para melhor visualizarmos como as bibliotecas da UFF foram se adequando ao contexto pandêmico, elaboramos (Fig. 1) uma linha do tempo com as principais decisões, determinações, instruções de serviço e portarias emitidas pela direção da SDC durante março de 2020 a agosto de 2020. Essas decisões permaneceram em vigor durante o ano de 2021 também.



**Fig. 1.** Linha do tempo — principais ações da SDC em 2020 Fonte: Mazzeto 2022, pp. 119-120

Em relação a área de comunicação das bibliotecas, a criação do Grupo de Trabalho, em maio de 2020, para elaboração de conteúdo, gestão, padronização e orientação para as mídias sociais e serviços *online* das unidades subordinadas à Coordenação de Bibliotecas (CBI) foi uma ação estratégica importante nesse período. As resoluções IV e V do GT-Mídias Sociais especificam as ações do grupo:

IV – O grupo de trabalho responderá à Coordenação de Bibliotecas (CBI) e à Superintendência de Documentação (SDC). V – O grupo de trabalho desenvolverá

conteúdo para as mídias sociais de todas as unidades de CBI, além da divulgação, execução e treinamento dos serviços online, recursos e ferramentas virtuais das bibliotecas da UFF que serão postados nas mídias das bibliotecas e nos sites da UFF conforme o fluxo de trabalho e recomendações orientados pela Coordenação de Gestão e Difusão da Informação (CGDI) da Superintendência de Documentação (Universidade Federal Fluminense. Superintendência de Documentação (SDC) 2020c, pp. 10-11).

No contexto do Ensino Remoto Emergencial, as bibliotecas universitárias da UFF entenderam que as mídias e as redes sociais se tornaram uma forma efetiva de disponibilizar informação e, principalmente, um espaço de mediação da informação das bibliotecas para atender as necessidades informacionais dos seus usuários. Dessa forma, estreitar as fronteiras entre a informação e o usuário, de forma virtual, tornou-se, então, prioridade essencial das equipes de bibliotecários.

#### 3. ANÁLISES E RESULTADOS

Com o distanciamento social, a suspensão das atividades presenciais na UFF, e as bibliotecas fechadas, foi preciso, de fato, reforçar os canais de comunicação das bibliotecas com os usuários. Foi necessário também tomar iniciativa de reformular, adaptar e criar formas inovadoras de oferta de serviços.

Em relação ao Sistema de Bibliotecas da UFF, a responsabilidade se constitui em: «organizar, preservar, dar acesso à informação e fornecer produtos e serviços que apoiem as atividades de ensino, pesquisa e extensão na UFF» (Universidade Federal Fluminense. Superintendência de Documentação (SDC) 2021a). É no portal do Sistema de Bibliotecas da UFF² que estão elencados os principais serviços disponíveis que as bibliotecas universitárias oferecem: atendimento à pessoa com deficiência, comutação bibliográfica, consulta local ao acervo, empréstimo domiciliar, empréstimo entre bibliotecas, levantamento bibliográfico e orientação para acesso à informação.

Contudo, durante o período da pandemia, com as bibliotecas fechadas, os serviços presenciais tiveram que passar por adaptações e novos serviços foram implementados. O formato da biblioteca tradicional e híbrida é diferente do formato totalmente remoto. Para se adequar ao ambiente totalmente virtual, a imersão no cenário tecnológico foi necessária e tornou-se uma ação urgente.

A Tabela 1 mostra as diferenças de serviços entre o que estava no *site* do Sistema de Bibliotecas da UFF e as informações disponibilizadas nas redes sociais das bibliotecas de 2020 até final de 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade Federal Fluminense. Superintendência de Documentação (SDC), 2021a. *Portal do Sistema de Bibliotecas da UFF*. Niterói, RJ: UFF. Disponível em: https://bibliotecas.uff.br/.

**Tabela 1.** Serviços disponibilizados nos sites e nas redes sociais

Lista de serviços disponíveis no Sistema de Bibliotecas da UFF	Lista de serviços disponíveis nas Redes Sociais das Bibliotecas da UFF
Atendimento à pessoa com deficiência	Atendimento virtual
Comutação bibliográfica	Nada consta
Consulta local ao acervo	Elaboração de Ficha Catalográfica
Empréstimo domiciliar	Cadastro para novos usuários
Empréstimo entre bibliotecas	

Fonte: Mazzeto 2022, p. 139

Em um mapeamento sobre as redes sociais das 26 bibliotecas, vimos que todas possuem redes sociais ativas. Porém, ao contabilizarmos a quantidade de redes sociais que cada biblioteca possuía, chegamos aos seguintes números, conforme demonstra a Figura 2.



**Fig. 2.** Bibliotecas universitárias da UFF com rede social ativa Fonte: Mazzeto 2022, pp. 122-123

Na época, constatamos que a Biblioteca Central do Gragoatá (BCG) era a unidade que possuía a maior quantidade de redes sociais citadas (quatro, no total) e a biblioteca que possuía o maior número de seguidores no Instagram (2149) e no Facebook (4321), até a data de análise da pesquisa (dezembro de 2021). Outra descoberta interessante durante a pesquisa é que das 26 bibliotecas universitárias analisadas, vinte possuíam a rede social Instagram, sendo que onze delas criaram página nessa rede social especificamente durante o período da pandemia no Brasil. São estas:



**Fig. 3.** Bibliotecas que criaram página no Instagram durante a pandemia Fonte: Mazzeto 2022, p. 124

A Biblioteca de Macaé (BMAC) e a Biblioteca de Nova Friburgo (BFN), por exemplo, não possuíam nenhuma rede social antes da pandemia. E, atualmente, elas só possuem as páginas do Instagram, criadas em abril de 2020.

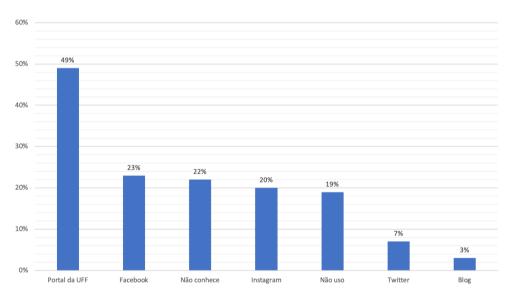
Ao longo da pesquisa, fomos percebendo que as redes sociais do Sistema de Bibliotecas da UFF passaram a ter atualizações mais frequentes e com mais conteúdo informativo e formativo, buscando interagir com os usuários. Nesse período, identificamos que o Instagram foi uma ferramenta infocomunicacional muito utilizada pelos bibliotecários. Na literatura em Ciência da Informação, localizamos textos e autores que abordam pesquisas sobre as redes sociais em bibliotecas e a importância do uso desse meio de comunicação e informação.

Para Soares et al. (2015, p. 586), as redes sociais são importantes meios para potencializar o processo de divulgação da informação. Além disso, «as redes sociais têm revo-

lucionado o fluxo da informação e a interação entre os usuários dessa potente ferramenta proveniente do desenvolvimento das tecnologias de informação».

Segundo Santos Neto e Almeida Júnior (2017, p. 444), mediar a informação é um dos principais objetivos da biblioteca universitária, e este fazer ocorre em todas as atividades dos profissionais da informação. A mediação da informação, portanto, «ocorre no serviço de referência, no balcão de empréstimo, nas atividades culturais, no processamento técnico e, pode também, se dar nas redes sociais».

Em 2020 e em 2021, o Sistema de Bibliotecas da UFF disponibilizou um questionário intitulado *Fale com as Bibliotecas*, cujo objetivo principal foi compreender as necessidades dos seus usuários. Em relação ao uso das mídias sociais, o resultado mostrou desconhecimento dos usuários em relação às redes sociais das bibliotecas da UFF no primeiro ano (2020) da pesquisa. Cerca de 20% dos usuários que responderam o 1.º questionário, aplicado em maio de 2020, não conheciam nenhuma das mídias sociais das bibliotecas. Até então, o portal do Sistema de Bibliotecas da UFF era o mais acessado (Fig. 4).



**Fig. 4.** Uso e/ou conhecimento das mídias sociais das bibliotecas da UFF em 2020 Fonte: Universidade Federal Fluminense. Superintendência de Documentação 2020d

Já na aplicação do 2.º questionário *Fale com as Bibliotecas*, em maio de 2021, constatou-se que o portal do Sistema de Bibliotecas da UFF continuou sendo o mais acessado pelos usuários, e, logo em seguida, a rede social Instagram conseguiu superar o Facebook em termos de acesso e conhecimento sobre as mídias sociais das bibliotecas, conforme mostra a Figura 5.

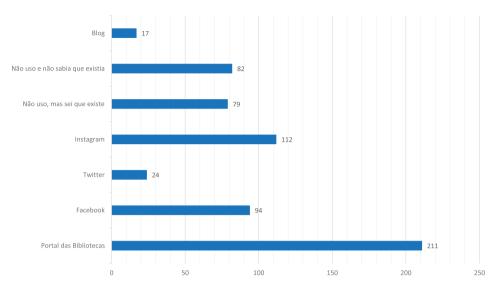


Fig. 5. Uso e/ou conhecimento das mídias sociais das bibliotecas da UFF em 2021 Fonte: Universidade Federal Fluminense. Superintendência de Documentação 2021b

Ou seja, os usuários começavam a descobrir a existência das redes sociais e passaram a acessá-las cada vez mais. Os resultados indicaram que as redes sociais foram, de fato, o recurso infocomunicacional mais utilizado para divulgação de serviços, acesso à informação e divulgação de notícias.

Belluzzo, Santos e Almeida Júnior (2014, p. 61) apontam que o «aprimoramento de atitudes relativas à busca, recuperação, avaliação e disseminação da informação, a mediação da informação é inerente à competência em informação, já que é uma ação de interferência». Segundo os autores, a mediação da informação está em todas as ações do bibliotecário, em todo o fazer profissional.

Dos 26 questionários que enviamos às bibliotecas, quinze forram respondidos. Sobre a questão da mediação e as ações mobilizadas, os bibliotecários respondentes citaram a criação do Grupo GT – Mídias Sociais como uma inovação para o Sistema de Bibliotecas da UFF, sendo suas ações fundamentais para o processo de desenvolvimento de novas competências em informação, conforme ressaltou o bibliotecário B2 (Mazzeto 2022, p. 195).

E com certeza uma inovação foi a ampliação da utilização das mídias sociais da biblioteca. Como fonte de contato para os atendimentos e de instrumento para o desenvolvimento das habilidades e competências dos usuários da biblioteca, visando à competência em informação (Bibliotecário B2).

A resposta da SDC sobre a pergunta que fizemos em relação a quais competências foram mobilizadas pelos profissionais da informação foi ao encontro da percepção dos

bibliotecários em relação aos serviços que realizaram durante a pandemia. A SDC resumiu em quatro categorias as competências: a) competência pedagógica; b) competência comunicacional; c) competência tecnológica; e d) competência em gestão. A Tabela 2 apresenta uma síntese com a descrição dessas competências informacionais.

**Tabela 2.** Competências informacionais elencadas pela SDC

Competência Pedagógica	1 – Ações voltadas para tornar a biblioteca, através dos canais de redes sociais, em um ambiente virtual de promoção da educação, dando condições necessárias para o processo de construção e fomento à produção de conhecimento junto com seus usuários.
	2 – Ações de mediação para o acesso à informação e ao conhecimento em espaços virtuais.
	3 – O papel do bibliotecário não é apenas custodiar acervos e oferecer acesso, mas assumir uma função educadora de ensinar a encontrar a informação de qualidade para seus usuários.
Competência Comunicacional	<ol> <li>1 – Capacitação para o uso e mediação das informações por meio das Redes Sociais.</li> </ol>
	2 – Otimização do Serviço de Referência Virtual (SRV).
	3 – Combate à desinformação no período da pandemia da COVID-19.
Competência Tecnológica	<ul> <li>1 – Capacitação para utilizar as diversas ferramentas digitais das Redes Sociais.</li> </ul>
	2 – Adaptação às tecnologias disponíveis de forma <i>online</i> .
	3 – Preparação para utilizar recursos tecnológicos voltados para os serviços remotos no contexto pós-pandemia.
Competência em Gestão	1 – Capacitação em gestão das Mídias Sociais.
	2 – Investimento em coleções digitais e aquisição de plataformas digitais e produtos digitais.
	3 – Suprir as demandas da comunidade acadêmica no período do Ensino Remoto Emergencial (ERE), no contexto da pandemia da COVID-19.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022

O processo de adaptabilidade estimulou as bibliotecas e os profissionais da informação a desenvolverem estratégias de compreensão e análise sobre o comportamento do usuário, observando que o consumo da informação por meio das ferramentas digitais é uma realidade que vem se consolidando cada vez mais no século XXI.

No caso dos bibliotecários da UFF e suas equipes, o trabalho remoto, durante o período do Ensino Remoto Emergencial e a pandemia da COVID-19, exigiu adequar-se às novas tecnologias, capacitar-se e desenvolver suas competências e habilidades para se apropriar das tecnologias de informação e comunicação e continuar a oferecer os serviços bibliotecários, além de inovar criando outros. O investimento em coleções digitais e a aquisição de plataformas *ebooks* aumentaram a oferta de conteúdo informacional, trazendo inovações para o Serviço de Referência Virtual, por exemplo. Na lista das inovações com vistas a ampliar as ações de mediação informacional e cultural constam o uso do Instagram, Facebook e demais mídias sociais. Estudos na área de gestão destacam que o uso de ferramentas digitais, principalmente no âmbito de *web* 3.0, tem estimulado uma dinâmica de interatividade, da qual as bibliotecas devem se apropriar cada vez mais para promover serviços e produtos informacionais em ambientes totalmente *online*.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por natureza, a essência das bibliotecas universitárias é prestar serviços, elaborar produtos de informação, atender às necessidades de informação e contribuir para a formação de pesquisadores. E no cenário em que as bibliotecas precisaram fechar e os serviços presenciais tiveram que ser interrompidos, houve necessidade premente de buscar alternativas no oferecimento dos seus serviços e produtos informacionais, optando pelo desenvolvimento de ações específicas direcionadas para o ambiente virtual e, ao mesmo tempo, estar em sintonia com a realidade do Ensino Remoto Emergencial na Universidade. No cenário de adaptação, foi necessário também implementar mudanças no acesso e gestão informacional.

A SDC teve a iniciativa de criar o GT – Mídias Sociais (em 2020), logo no início do período de suspensão das aulas na UFF, e houve, também, a premência de acompanhar o novo calendário acadêmico, a partir da efetivação do Ensino Remoto Emergencial na UFF. Foram surgindo, com isso, novas demandas de capacitação profissional para os bibliotecários, pois esse período da pandemia necessitou, de forma urgente, de um mediador (profissional da informação) mais conectado e articulado diante dos complexos desafios do mundo contemporâneo. E esse novo espaço contempla a criação de novos produtos e serviços e a inovação na prática biblioteconômica.

Podemos perceber que as redes sociais das bibliotecas universitárias da UFF, dentro do contexto da pandemia e do ERE, se efetivaram como importante recurso para a mediação da informação e desenvolvimento de novas competências informacionais, assim como conseguiram promover a continuidade de comunicação, o desenvolvimento de seu papel de disseminação da informação e fomento à produção do conhecimento junto a seus usuários. É importante destacar também a cooperação entre a Universidade, bibliotecas e profissionais da informação para atender e suprir as demandas da comunidade acadêmica nesse período. Essa cooperação e alinhamento foram fatores essenciais de sucesso para a intervenção de comunicação e informação na esfera educacional. A prática dos serviços *online* aponta que as bibliotecas precisam pensar além dos serviços tradicionais oferecidos para que possam inovar. Concluímos que a experiência com a pandemia serviu, então, para abrir caminhos para outros formatos de serviços e de inovação em um mundo pós-pandemia.

#### REFERÊNCIAS

- ACRL [Association of College and Research Libraries], 2015. Framework of Information Literacy for Higher Education [Em linha]. Chicago: ACR [consult. 2023-10-29]. Disponível em: https://www.ala.org/acrl/standards/ilframework.
- ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de., 2009. Mediação da informação e múltiplas linguagens. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia* [Em linha]. **2**(1), 89-103 [consult. 2023-10-29]. Disponível em: https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/view/170/170.
- ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de, 2008. Mediação da informação: ampliando o conceito de disseminação. Em: M. L. P. VALENTIM, org. *Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação*. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, pp. 41-54.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION, 1989. *Presential Committee on information literacy: final report* [Em linha] [consult. 2023-10-29]. Disponível em: https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential.
- BELLUZZO, R. C. B, C. A. SANTOS, e O. F. de ALMEIDA JÚNIOR, 2014. A competência em informação e sua avaliação sob a ótica da mediação e da informação: reflexões e aproximações teóricas. *Informação & Informação* [Em linha]. **19**(2), 60-77 [consult. 2023-10-29]. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Graduacao/PETBiblioteconomia/a-competencia-em-informacao.pdf.
- BRASIL, 2015. Senado Federal. *Projeto de Lei n.º 28/2015* [Em linha]. Brasília: Senado, 2015-02-11, [consult. 2023-10-29]. Institui a Política Nacional de Bibliotecas Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4489059&ts=1624914180049&disposition=inline.
- BRASIL, 1996. *Lei n.º* 9.394, *de 20 de dezembro de 1996* [Em linha]. Brasília, DF: Portal Ministério da Educação e Cultural (MEC), 1996-12-20 [consult. 2023-10-29]. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf.
- CAMPELLO, B., e V. L. F. G. ABREU, 2005. Competência informacional e formação do bibliotecário. *Perspectivas em Ciência da Informação* [Em linha]. **10**(2), 178-193 [consult. 2023-10-29]. Disponível em: http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2.

- CAREGNATO, S., 2000. O desenvolvimento de habilidades informacionais: o papel das bibliotecas universitárias no contexto da informação digital em rede. *Revista Biblioteconomia e Comunicação* [Em linha]. **8**(1), 47-55 [consult. 2023-10-29]. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/99818.
- CORRÊA, M. de V., e H. B. F. ROZADOS, 2017. A netnografia como método de pesquisa em Ciência da Informação. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação* [Em linha]. **22**(49), 1-18 [consult. 2023-10-29]. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/ index.php/eb/article/view/1518-2924.2017v22n49p1.
- DUDZIAK, E. A., 2003. Information literacy: princípios, filosofia e prática. *Ciência da Informação* [Em linha]. **2**(1), 23-35 [consult. 2023-10-29]. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1016.
- MACEDO, N. D. de, e M. M. K. DIAS, 1992. Subsídios para a caracterização da biblioteca universitária. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação* [Em linha]. **25**(3/4), 40-47 [consult. 2023-10-29]. Disponível em: http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/19219.
- MAZZETO, A. C. E., 2022. Mediação e acesso à informação no contexto da pandemia da COVID-19: o papel das bibliotecas da Universidade Federal Fluminense no apoio ao Ensino Remoto Emergencial [Em linha]. Mestrado em Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ [consult. 2023-10-29]. Disponível em: https://app.uff.br/riuff/handle/1/24876.
- SANTOS NETO, J. A. dos, e O. F. de ALMEIDA JÚNIOR, 2017. Bibliotecas universitárias das instituições estaduais de estaduais de ensino superior paranaenses e a mediação da informação no Facebook. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* [Em linha]. **15**(2), 442-468 [consult. 2023-10-29]. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php.res/v/ 40052.
- SOARES, S. de J. et al., 2015. *O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem* [Em linha]. Montes Claros, MG: ABED [consult. 2023-10-29]. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD\_145.pdf.
- UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 2020a. Instrução de Serviço PROGEPE n.º 004, de 13 de março de 2020. Regulamenta as rotinas dos servidores e procedimentos internos da UFF para adequação às determinações referentes à emergência de saúde pública decorrente do coronavírus (COVID-19). *Boletim de Serviço da UFF*. 54(45), seção I, 3-6.
- UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 2020b. Instrução de Serviço PROGEPE n.º 008, de 30 de abril de 2020. Regulamenta o trabalho remoto na Universidade Federal Fluminense, estabelecido pela Instrução de Serviço PROGEPE n.º 004, de 13 de março de 2020, e suas alterações, enquanto perdurar a emergência de saúde pública decorrente do coronavírus (COVID-19). *Boletim de Serviço da UFF*. **54**(74), seção I, 6-8.
- UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEx), 2020. *Resolução n.*º 160/2020, *de 14 de agosto de 2020* [Em linha]. Niterói, RJ: CEPEx [consult. 2023-10-29]. Regulamenta o ensino remoto emergencial, em caráter excepcional e temporário, nos cursos de graduação presencial da Universidade Federal Fluminense e dá outras providências. Disponível em: https://www.uff.br/sites/default/files/news/arquivos/160-2020\_ensino\_remoto\_e\_emergencial\_assinatura\_digital\_1.pdf.
- UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Superintendência de Documentação (SDC), 2021a. Em: *Portal do Sistema de Bibliotecas da UFF*. Niterói, RJ: SDC. Disponível em: https://bibliotecas.uff.br/.
- UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Superintendência de Documentação (SDC), 2021b. [Resultado preliminar da pesquisa *Fale com a Biblioteca*]. Niterói, RJ: SDC.

- UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Superintendência de Documentação (SDC), 2020a. Regimento interno da Superintendência de Documentação. *Boletim de Serviço da UFF*. **54**(30), seção III, 28-36.
- UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Superintendência de Documentação (SDC), 2020b. *Relatório Anual 2020* [Em linha]. Niterói, RJ: SDC [consult. 2023-10-29]. Disponível em: https://app. uff.br/riuff/handle/1/21747.
- UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Superintendência de Documentação (SDC), 2020c. Determinação de Serviço SDC n.º 12, de 21 de maio de 2020. Constitui Grupo de Trabalho para criação de conteúdo, gestão, padronização e orientação para as mídias sociais e serviços online das Unidades subordinadas à Coordenação de Bibliotecas da Superintendência de Documentação. *Boletim de Serviço da UFF*. 54(89), seção IV, 10-11.
- UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Superintendência de Documentação (SDC), 2020d. [@ bec.sdc.uff]. 2022-06-10. [Resultado da pesquisa *Fale com a Biblioteca*]. Niterói, RJ: SDC. Disponível em: https://www.instagram.com/bec.sdc.uff/.
- ZURKOWSKI, P. G. (1974). *The Information Service Environment Relationships and Priorities. Related paper no. 5.* Washington, DC: National Commission on Libraries and Information Science. Disponível em: https://eric.ed.gov/?id=ED100391.

# A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS NAS BIBLIOTECAS NO ÂMBITO DA AGENDA 2030

BERNARDETE ROS CHINI\*
ANA PAULA DE OLIVEIRA VILLALOBOS\*\*

# INTRODUÇÃO

Com a implantação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) no Brasil, os cidadãos passaram a ter direitos mais específicos na hora de fornecerem seus dados pessoais (Brasil 2018). Porém, como o assunto é novo, o usuário da biblioteca precisará se tornar competente em informação relativamente à proteção dos seus dados pessoais. No contexto das bibliotecas se faz necessária esta formação devido a diversificados sistemas de informação adotados por estas instituições, os quais exigem fornecimento de dados pessoais para acesso aos conteúdos informacionais.

Este estudo parte de uma pesquisa mais ampla de doutorado, visando apresentar diretrizes para o desenvolvimento da Competência em Informação (CoInfo) que proporcionem formar o usuário de bibliotecas para proteção dos seus dados pessoais. Este propósito está em consonância com o objetivo 16.10 enquanto um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) adotado pela International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) para participar na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

O ODS 16 é de: «Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis» (ONU 2016, p. 38). E a ODS 16.10 visa «assegurar o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, em conformidade com a legislação nacional e os acordos internacionais» (ONU 2016, p. 38).

A Agenda 2030 visa orientar os países no cumprimento de algumas metas e neste caso uma de suas especificidades, assumidas pela IFLA no ODS 16.10 para obter indicadores é a de «proteger as liberdades fundamentais» (IFLA 2015), entre elas a proteção de dados pessoais. A LGPD (Brasil 2018) veio para auxiliar nesta proteção, influenciando inclusive a Constituição Federal que teve a inserção da proteção dos dados pessoais como um direito fundamental do cidadão (Brasil 2022). Assim a Constituição, a LGPD e as metas da

<sup>\*</sup> Instituto Federal Catarinense. Email: berna.ros.chini@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7422-2496.

<sup>\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia. Email: anap.villalobos@terra.com.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3151-156X.

IFLA contempladas na Agenda 2030, as quais atendem a responsabilidade social inerente à Ciência da Informação (CI) no tocante ao acesso à informação e a proteção dos dados.

Para desenvolver este estudo, partiu-se da seguinte pergunta de pesquisa: quais as contribuições da competência em informação para a proteção de dados do usuário, no desenvolvimento de diretrizes que proporcionem essa proteção informacional, no momento do fornecimento dos dados pessoais nos sistemas de informação das bibliotecas em consonância com o ODS 16 da Agenda 2030?

No intuito de responder à pergunta de pesquisa, delimitou-se o objetivo geral, qual seja: investigar a teoria para o desenvolvimento de competências, especialmente a midiática e a crítica, em relação à LGPD e ao ODS 16 da Agenda 2030 para proteção dos dados pessoais inseridos nos sistemas de informação das bibliotecas.

Para o alcance do objetivo geral, foi necessário pensar nos objetivos específicos: analisar os conceitos de CoInfo; compreender os conceitos de competências midiática e crítica; investigar os fundamentos da proteção de dados pessoais em consonância com a LGPD e o ODS 16 da Agenda 2030 da ONU.

A CoInfo visa capacitar as pessoas para o uso adequado da informação e os dados pessoais são informações valiosas que apresentam vulnerabilidade informacional por conterem dados sensíveis. Os governos ao redor do mundo vêm criando legislações que visam proteger os dados de seus cidadãos no mundo digital, como por exemplo a *General Data Protection Regulation* (GDPR), que em português significa Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) adotada pela Europa (União Europeia 2016).

O conhecimento das diretrizes contempladas na CoInfo e na LGPD podem contribuir para que os usuários compreendam o conceito de vulnerabilidade informacional, conheçam seus direitos contidos nessa lei, e se tornem competentes em informação relativamente a proteção dos dados pessoais, contribuindo para uma sociedade mais atenta à proteção adequada de seus dados, atendendo o ODS 16 da Agenda 2030 da ONU.

# 1. REVISÃO DE LITERATURA

Serão abordadas as seguintes temáticas: Lei Geral de Proteção de Dados, objetivo 16 da Agenda 2030 da Organizações das Nações Unidas, competência em informação, competência midiática e competência crítica, no contexto voltado à inserção de dados pessoais inseridos nos sistemas de informação das bibliotecas.

Estas temáticas abordadas são distintas e interdisciplinares, ou seja, podem ser estudadas separadamente em um contexto próprio numa área específica de conhecimento, bem como podem ser abordadas numa perspectiva interdisciplinar, apresentando as conexões e interrelações existentes entre os conceitos.

#### 1.1. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

A LGPD surgiu em 2018, com base na lei implantada em 2016 na União Europeia, denominada GDPR (União Europeia 2016). Conforme Silva, Cardoso e Pinheiro (2021), a GDPR propiciou a necessidade dos países de atualizarem suas legislações relativamente à proteção de dados no intuito de se relacionarem economicamente com os países pertencentes à União Europeia.

Embora a LGPD tenha surgido em 2018 ela foi implementada em 2019, mas em 2020 sofreu alterações e passou a ter suas sanções administrativas aplicadas somente em 1.º de agosto de 2021, quanto a três artigos que seguem: 52 — que diz respeito aos agentes de tratamento de dados —, 53 — trata sobre a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) — e 54 — informa quanto ao valor da sanção de multa diária, conforme Lei n.º 14.010, de 2020 (Brasil 2020).

A vigência da LGPD no Brasil sofreu este atraso por conta da pandemia, mas assim que a mesma foi implementada foram possíveis as primeiras ações nos Ministérios Públicos (MP), nos Tribunais de Justiça (TJ) e nos órgãos de Defesa do Consumidor, relativamente ao uso inadequado dos dados pessoais. A lei trata dos direitos do titular dos dados, que é a «pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento» (Brasil 2018).

Este titular pode a qualquer momento solicitar o cumprimento da LGPD junto ao controlador, que é a «pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais» (Brasil 2018). Este controlador vai atender o direito do titular junto com o operador do sistema que é a «pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador» (Brasil 2018).

Os direitos do titular dos dados pessoais contidos no capítulo III, art.º 18.º, podem ser acionados por este conforme a situação a seguir:

I – confirmação da existência de tratamento; II – acesso aos dados; III – correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; IV – anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto nesta Lei; V – portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa, de acordo com a regulamentação da autoridade nacional, observados os segredos comercial e industrial; VI – eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art.º 16 desta Lei; VII – informação das entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou uso compartilhado de dados; VIII – informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as

consequências da negativa; IX – revogação do consentimento, nos termos do § 5.º do art.º 8.º desta Lei. (Brasil 2018)

Além de fiscalizar a coleta de seus dados pessoais pelos sistemas de informação o cidadão também tem previsto na Lei em seu capítulo I, art.º 6.º (Brasil 2018), o direito de exigir o cumprimento de 10 princípios para o tratamento destes dados: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas. Caso algum deles sejam descumpridos pelas instituições, o usuário que teve seu dado pessoal tratado inadequadamente tem o direito de tomar medidas judiciais para se proteger.

A finalidade do uso do dado pessoal é a «realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades» (Brasil 2018). Esta finalidade tem que estar clara e em consonância com as demais leis do Brasil.

Em relação a informação pessoal devem ser consideradas as definições da LGPD para:

dado pessoal: informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável; dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural; dado anonimizado: dado relativo a titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento (Brasil 2018).

Além de ter este cuidado legal com qual tipo de dado pessoal do usuário está tratando, os bibliotecários também tem que observar as determinações específicas para a proteção dos dados pessoais nas bibliotecas, indicadas na Declaração conjunta da International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) e da International Council on Archives (ICA) (2020, tradução nossa):

- Congratulamo-nos com leis que proporcionam aos indivíduos maiores direitos e possibilidades de influenciar como as informações sobre eles são coletadas e gerenciadas.
- Tais regras devem, no entanto, garantir que exceções sejam fornecidas para permitir a aquisição e preservação de materiais contendo informações de identificação pessoal por instituições profissionais como bibliotecas e arquivos.
- Embora as regras de acesso a materiais de arquivo devam promover o acesso por padrão, elas devem permitir que exceções sejam aplicadas quando necessário

para proteger a privacidade pessoal, confidencialidade, sensibilidades culturais ou atender a preocupações legítimas de segurança.

- Sob nenhuma circunstância as leis devem permitir ou exigir a destruição ou remoção de materiais de arquivos mantidos em organizações de patrimônio documental ou de patrimônio cultural, sempre que esse material for selecionado para preservação e está sendo mantido por causa de seu significado cultural duradouro.
- Deve haver apoio às bibliotecas, arquivos e outros detentores de materiais de arquivo para desenvolver e aplicar códigos de ética rigorosos e eficazes em sua gestão e tomada de decisões sobre o acesso a materiais que contenham informações de identificação pessoal.
- Bibliotecas e arquivos que possuem materiais de arquivo devem se beneficiar de uma cláusula de limitação de responsabilidade quando agirem de boa-fé.

Esta Declaração acima tem por objetivo estabelecer princípios básicos na defesa de leis de proteção de dados por bibliotecas, arquivos e centros de informação, apoiando os princípios vigentes em leis como a LGPD, conforme evidenciado por Lemos e Passos (2020, p. 100):

A LGPD se aplica às bibliotecas brasileiras. Apesar de não haver uma previsão expressa a esse órgão. A preocupação com a forma como ocorre a coleta dos dados, a finalidade com que serão usados, o tempo que serão armazenados e a segurança dos sistemas em que serão guardados esses dados são preocupações necessárias para garantia da privacidade nas bibliotecas brasileiras e para o cumprimento da LGPD.

Todo o tratamento da informação deve prever um ciclo de vida com início, meio e fim do uso dos dados pessoais conforme a LGPD. Assim, neste processo entra o papel do bibliotecário com sua competência, tanto para tratar a informação da instituição onde atua, quanto para auxiliar no desenvolvimento da CoInfo do usuário das bibliotecas, corroborando também para atender os propósitos da Agenda 2030 que será tratada a seguir.

# 1.2. Agenda 2030

A ONU instituiu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas por meio da Agenda 2030 para as instituições ao redor do mundo. Estes objetivos «são integrados e indivisíveis, e mesclam, de forma equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental» (ONU 2016, p. 1). Esta pesquisa ao

abordar o ODS 16 da Agenda 2030 almeja contemplar a perspectiva social relativamente ao desenvolvimento sustentável alinhada à responsabilidade social da CI.

Cada instituição se comprometeu com alguns destes ODS, como é o caso da IFLA (2018, p. 4, tradução nossa) quando diz que:

As Bibliotecas em todo o mundo oferecem uma ampla variedade de produtos e serviços que promovem a realização de cada um dos ODS. Da promoção da alfabetização ao livre acesso à informação, bibliotecas são espaços seguros e acolhedores nas comunidades. Elas têm o apoio de uma equipe indispensável de profissionais dedicados, com um conhecimento profundo das necessidades locais. Promovem a inclusão digital por meio do acesso à informação e tecnologias de comunicação (TIC), oferecem conexão à internet e formação de habilidades digitais. Elas promovem a inovação, criatividade e acesso ao conhecimento mundial para gerações presentes e futuras.

A Agenda 2030 é baseada na informação como um processo para o uso crítico e inteligente em benefício do desenvolvimento social do usuário. A LGPD surgiu como um instrumento de apoio ao direito fundamental do cidadão, visando proteger seus possíveis momentos de vulnerabilidade informacional no fornecimento de dados pessoais aos sistemas de informação. Conforme trata Vitorino (2018, p. 83), são necessárias políticas e estratégias para redução da vulnerabilidade informacional, «a vulnerabilidade é a qualidade ou o estado daquilo que é ou encontra-se vulnerável, ou, algo susceptível ou que está exposto a algum tipo de dano» (Garcia et al. 2017, p. 109).

A vulnerabilidade em informação, se torna evidente na sociedade atual, na qual o excesso de informações tomou proporções imensuráveis, especialmente com a expansão da *internet* e, consequentemente, grande exposição das pessoas no ciberespaço. Sob este ponto de vista a vulnerabilidade informacional impacta sobre o uso dos dados pessoais sem conhecimento de ferramentas de proteção:

Espera-se, instituindo um cenário prospectivo, investigações acerca do educar e do orientar pessoas em relação a velhas e novas formas de tratamento e uso de dados disponíveis em diversos setores da sociedade, para assegurar que elas serão menos vulneráveis à «falta de informação», utilizando-se de atividades de desenvolvimento da competência em informação, com respaldo científico necessário (Vitorino 2018, p. 83).

A LGPD (Brasil 2018) é a legislação nacional com base em acordos internacionais para proteção dos dados pessoais dos cidadãos brasileiros e que influenciou a alteração da Constituição Federal, e instituiu esta proteção como um direito fundamental por meio do artigo 5.º da Emenda Constitucional n.º 115 de 2022, incluindo que: «é assegurado, nos

termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais» (Brasil 2022). Assim atende também a meta da IFLA (2015, p. 19) de «proteger as liberdades fundamentais» de acordo com a legislação, um dos alvos propostos para atender o ODS 16.10 nas bibliotecas.

A criação e implementação da LGPD também atende o indicador 1 da IFLA (2015, p. 19) de: «Existência e implementação de garantias constitucionais, estatutárias e/ou políticas para o acesso do público à informação (proposto pela UNESCO)». Neste caso, por meio do artigo 18, a LGPD (2018) garante ao usuário o acesso à informação sobre seus dados pessoais registrados nos sistemas de informação. Isto corrobora com o acesso idealizado pela IFLA (2015, p. 19) para alcançar a meta de: «garantir o acesso do público à informação», no tocante à LGPD.

Ao realizarem a implementação da LGPD as bibliotecas estarão atendendo estes dois indicadores propostos pela IFLA em consonância com o ODS 16.10. Uma das formas de atender estes indicadores é através de programas de formação de CoInfo para usuários das bibliotecas.

#### 1.3. Competência em informação

A Competência em Informação (CoInfo) deriva dos estudos de usuários da década de 30 que trouxe a educação de usuários com uma gama de programas de capacitação sendo ofertados nas bibliotecas (Caregnato 2000). O movimento da competência em informação foi se fortalecendo mundialmente com apoio da IFLA e da UNESCO por meio de declarações, manifestos, documentos e relatórios mundiais emitidos e divulgados sobre a CoInfo, das quais destacam-se duas: a *Declaração de Havana* da Association of College and Research Libraries (ACRL), (IFLA 2012) e a *Declaração de Lyon* da Organização das Nações Unidas (IFLA 2014).

No Brasil, este movimento surgiu nos anos 2000 apoiado por instituições da área de CI no país: Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas de Informação e Instituições (FEBAB); Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT); Universidade Estadual Paulista (UNESP) e Universidade de Brasília (UNB). A denominação inicial era *Information Literacy* que foi traduzida como «competência informacional», mas após a Carta de Marília (UNESP, UNB e IBICT 2014) foi denominado «Competência em Informação» (CoInfo). Muitas declarações foram publicadas denotando marcos políticos nacionais, sendo elas a *Declaração de Maceió sobre a Competência em Informação* (FEBAB, IBICT, UNB 2011), o *Manifesto de Florianópolis sobre a Competência em Informação e as Populações Vulneráveis e Minorias* (FEBAB 2013) e a *Carta de Marília sobre Competência em Informação* (UNESP, UNB e IBICT 2014). Todas estas declarações contribuíram para o fortalecimento da CoInfo no campo da Ciência da Informação brasileira e apontaram o trabalho dos bibliotecários como protagonistas no seu desenvolvimento.

Paul Zurkowski (1974) usou o termo information literacy pela primeira vez, em seu documento *The Information Service Environment: relationships and priorities* e citou o indivíduo «competente em informação» como a pessoa treinada na aplicação da ampla gama de recursos informacionais para solução de problemas.

Dos princípios, padrões e processos elaborados para o indivíduo competente em informação, temos o da ACRL:

1) a autoridade como algo construído e contextual; 2) a criação de informação como um processo; 3) a informação tem valor; 4) a pesquisa acadêmica como investigação; 5) a pesquisa acadêmica como uma discussão de ideias; 6) a pesquisa como uma exploração estratégica (ACRL 2016, tradução nossa).

Existem diversas dimensões da competência, sendo que aquelas a serem abordadas neste contexto serão a competência midiática e a competência crítica em informação porque elas são essenciais no acesso à LGPD e sua utilização pelos usuários dos sistemas de informação digitais.

#### 1.3.1. Competência midiática

Esta competência é principalmente para que o cidadão consiga acessar adequadamente às mídias que permitem o uso da informação. A competência midiática está baseada na:

compreensão e o uso das mídias de massa de maneira incisiva ou não, incluindo um entendimento bem informado e crítico das mídias, das técnicas que elas empregam e dos seus efeitos. Incluindo a capacidade de ler, analisar, avaliar e produzir a comunicação em uma série de formatos de mídias (Farias 2017, p. 114).

Para obter a competência midiática deve haver a alfabetização midiática que está inclusa no termo mais amplo Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) que significa:

Competências essenciais (conhecimentos, habilidades e atitudes) que permitem aos cidadãos o engajamento eficaz com a mídia e outros provedores de informação, bem como o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e aprendizado contínuo para se socializar e se tornarem cidadãos ativos (UNESCO 2016, p. 186).

O desenvolvimento da AMI deve estar alinhado à Competência Crítica em Informação (CCI), pois somente saber acessar a informação nas mídias é insuficiente para o pleno exercício de seus direitos contidos na LGPD e previstos na ODS da Agenda 2030.

#### 1.3.2. Competência crítica em informação

O desenvolvimento da competência crítica se justifica em vista da necessidade de uma visão responsável ao acessar e avaliar uma informação, neste caso específico uma informação que demande um dado pessoal. Surgiu nos anos 2000 nos Estados Unidos a partir de «críticas ao tecnicismo, sendo, de alguma forma, fruto dos debates propostos, entre outros, pelo movimento da CCI» (Doyle e Brisola 2022, p. 80). Ainda, colocam a prática e o ensino da:

CCI como um caminho para a construção da resistência aos mecanismos de manipulação, desinformação, demais distopias informacionais e para o exercício da cidadania, argumentando que a consciência dos mecanismos de desinformação, associada ao pensamento e consciência críticos, conferem resistência à desinformação (Doyle e Brisola 2022, p. 81).

Estes caminhos apontados pela CCI para a formação de um cidadão consciente colaboram com diversos processos pelos quais ele passa e necessita de uma tomada de decisão adequada. Um exemplo são os usuários de sistemas de informação que constantemente tem que fornecer seus dados pessoais e necessitam de uma formação para agir de forma crítica ao se depararem com mecanismos que «coletam automaticamente conteúdo de websites, emails, e usam seus produtos para manipular os mercados ou processos políticos por meio das opiniões e gostos num panorama dinâmico». Estes mecanismos reúnem por meio de algoritmo «livremente e com frequência um número expressivo de dados pessoais sem que os sujeitos se dêem conta» (Frohmann 2008). Desta forma criam as bolhas de conteúdo e se o cidadão não tiver uma boa CCI é manipulado o tempo todo. Pois «a causa/consequência que os filtros e as bolhas — ou sua junção "filtro-bolha" — parecem engendrar nos fluxos de informação que se prevalecem entre sujeito e informação na *Internet*» (Santana e Neves 2022, p. 47).

Doyle e Brisola (2022, p. 95) afirmam que:

CCI, CoInfo, AMI, Letramento ou Alfabetização Informacional e/ou Midiático, e quais outros nomes existam ou apareçam para o ensino destas literacias, quando objetivarem emancipação, construção e preservação da democracia e da cidadania, precisam considerar as questões sociais, históricas, as disputas de poderes, as lutas de classes, opressões, discriminações e interseccionalidades.

A informação é um bem imprescindível para a sociedade contemporânea, devido ao seu valor estratégico, político, econômico e social. Assim, a competência em informação do usuário das bibliotecas embasada nas dimensões midiática e crítica passa a ter um papel imprescindível e amplo no momento em que as informações se multiplicam, potencializadas pela evolução das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC).

# 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em relação aos objetivos a pesquisa proposta pode ser classificada como descritiva e exploratória com abordagem qualitativa. Será descritiva porque «observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis), sem manipulá-los» (Cervo, Bervian e Silva 2007, p. 62), e exploratória porque Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 64) recomendam «quando há pouco conhecimento sobre o problema a ser estudado». Sua abordagem será qualitativa porque é «um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano» (Creswell 2010, p. 26).

Os procedimentos desta etapa da pesquisa se referem a uma revisão de literatura associada a uma pesquisa documental. O material pesquisado inclui documentos, livros, artigos de periódicos, teses e dissertações publicadas nos bancos de dados disponíveis nas áreas envolvidas na temática. A revisão de literatura tem, por sua vez, o intuito de buscar o «estado da arte sobre determinado tema» (Cervo, Bervian e Silva 2007, p. 61). Para a análise foi estabelecida uma amostra que atendeu ao critério de atualidade (publicações de 2018-2022). Foram realizadas buscas nas bases de dados do Portal de periódicos da Capes, da Base de dados de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), do Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ENANCIB) e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), dentre outras fontes de pesquisa, abrangendo a literatura relacionada as seguintes palavras-chave: competência em informação midiática, competência em informação crítica, proteção de dados pessoais, Lei Geral de Proteção de Dados pessoais e Agenda 2030.

#### 3. RESULTADOS

Os resultados das buscas apontaram que os primeiros estudos vêm sendo realizados e divulgados sobre a aplicação da LGPD nas bibliotecas do Brasil. O levantamento bibliográfico retornou muitos resultados, mas apenas um artigo de Lemos e Passos (2020) e dois capítulos do livro de Oliveira e Nascimento (2022) tratam mais especificamente sobre a LGPD aplicada às bibliotecas.

O capítulo de Nascimento (2022) traz um levantamento da LGPD em bibliotecas e arquivos, porém ainda com baixo retorno de respostas, o artigo de Rodrigues et al. (2022) mostra um estudo de diretrizes e recomendações pautadas na LGPD sobre o tratamento, o uso e a proteção de dados pessoais, coletados e armazenados em Sistemas de Automação e Gestão de dados.

Lemos e Passos (2020) trazem uma análise qualitativa com revisão bibliográfica sobre a proteção de dados e os sistemas de informação, no qual apresentam um histórico sobre a importância do tema da confidencialidade e privacidade da informação pessoal do usuário. Já em 1939 estes temas estavam presentes no código de ética da IFLA e mais recentemente no manifesto da American Library Association (ALA) de 2015, três anos

antes da divulgação da LGPD com o direito à privacidade bem delineado para aplicação nas bibliotecas.

Rodrigues et al. (2022) adaptaram os 10 princípios da LGPD para tratamento dos dados pessoais dos usuários dos centros de documentação (bibliotecas, arquivos, museus, etc.) e apresentam divididos, conforme as três categorias dos princípios da boa-fé: os fundamentais (finalidade, adequação e necessidade); os relacionados aos direitos do titular (livre acesso, qualidade dos dados, transparência) e os de segurança dos tratamentos de dados (segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas).

Ainda conforme Rodrigues et al. (2022):

Esses três princípios são fundamentais para o início do trabalho de implantação da LGPD em qualquer centro de documentação. A partir deles, é possível definir se os dados pessoais deverão constar no catálogo de usuários, além de poder adequar qualquer sistema on-line, ou mesmo manual, dentro dos princípios norteadores da lei.

As autoras citadas acima também trazem um diagrama de fluxos de dados para aplicar nas bibliotecas, conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Diagrama de fluxo de dados

Fonte	Como esses dados foram coletados?	
Informações pessoais	Quais informações pessoais são coletadas?	
Assunto	Quem está fornecendo os dados (usuário/fornecedor/outras bibliotecas)?	
Motivo de coleta	Por que os dados estão sendo coletados?	
Processamento de dados	Explique como os dados serão armazenados	
Acesso	Quem terá acesso a esses dados e porquê?	
Base de dados	O backup da base de dados fica no Brasil ou em outro país?	
Validade dos dados	Qual a validade dos dados e como serão descartados?	
Consentimento	Como foi obtido o consentimento do usuário (pessoalmente, por <i>email</i> )?	
Adequações necessárias junto à LGPD	O consentimento foi obtido antes do início da lei?	s/n
	O consentimento é necessário?	s/n
	Coleta de dados sensíveis?	s/n
	Compartilha os dados dos usuários?	s/n

Fonte: Rodrigues et al. 2022

Este modelo de diagrama de fluxo de dados apresenta características semelhantes ao modelo de mapeamento de dados da GDPR para bibliotecas desenvolvido por Paraschiv (2018) é aplicado à GDPR, lei europeia na qual se baseia a LGPD no Brasil.

Em relação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, a Agenda 2030 e a CoInfo foi encontrado um artigo, de Angelo (2021), que trata do direito à informação contido na ODS 16.10. Ela aborda a LGPD como elemento da agenda 2030 neste objetivo para acesso à informação e desenvolvimento de CCI. Este artigo pesquisa os *sites* dos Ministérios do Poder Executivo brasileiro quanto ao atendimento ao direito à informação sobre a LGPD e a presença de um Encarregado de Dados conforme prevê a LGPD. Conforme Angelo (2021, p. 9) «a pesquisa foi realizada com o olhar do cidadão em busca de dados» sobre a LGPD. Os resultados da pesquisa apontaram que:

No presente, as informações sobre a LGPD nos sites dos Ministérios do Poder Executivo são incipientes e, em alguns casos omissos. Apesar do pouco tempo em vigor, deve-se dar atenção para instituir e fortalecer uma cultura da privacidade. Disponibilizar essas informações, além de obrigação legal, é elementar para constituir uma competência crítica e fortalecer uma cultura de proteção de dados. Como exposto na Agenda 2030 da ONU, o direito à informação é pressuposto fundamental para garantir a democracia e o exercício da cidadania (Angelo 2021, p. 11).

Esta argumentação acima revela uma lacuna e justifica a presente pesquisa, que visa ampliar a compreensão da LGPD na proteção dos dados pessoais dos usuários de sistemas de informação das bibliotecas.

Sobre a Agenda 2030 em relação a CoInfo, foi localizado um artigo de Belluzo (2018), que aborda a CoInfo e a competência midiática na sua inter-relação com a Agenda 2030 e os ODS, sob a ótica da educação contemporânea. Segundo ela:

Alguns temas de importância para a sociedade acham-se em estreita relação com a CoInfo, a saber: saúde e serviços; governança e cidadania; desenvolvimento econômico e em ambientes de trabalho; educação e aprendizado ao longo da vida; e, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Belluzo 2018, p. 17).

Além de relacionar a CoInfo com os ODS da Agenda 2030 para obtenção da cidadania, afirma que:

As pessoas, ao desenvolverem a CoInfo e a competência midiática tornam-se mentores da construção do seu próprio conhecimento e terão, certamente, um maior sucesso nas várias vertentes da sua vida. Caso contrário, farão uso da informação que lhes é transmitida por meio das TIC e das mídias sem qualquer tipo

de reflexão ou análise, o que na maioria das vezes provoca a ausência de tomada de consciência das relações de interação entre os diversos contextos e realidades sociais. Gera-se, assim, uma formação educacional promotora de reflexão e debate essencial para a sobrevivência do sistema democrático da sociedade, o que é um requisito mencionado na Agenda 2030 e nos ODS (Belluzo 2018, p. 22).

Apesar de os textos relevantes encontrados terem contribuído para o início da pesquisa doutoral, ainda são em pequena quantidade quando relacionados ao tema proposto e considerando que a lei é de 2018. Isso mostra a importância de estudos sobre o tema à luz da Ciência da Informação, pois os conceitos de LGPD, Agenda 2030 e CoInfo se complementam. A LGPD atende os preceitos da Agenda 2030 de proteção dos direitos dos usuários por meio de uma legislação e de acesso à informação sobre seus dados, e a CoInfo apresenta diretrizes para formação das competências midiática e crítica para este acesso seguro. Isso contribui para o bom uso da LGPD e para o alcance das metas do ODS 16.10 pelas bibliotecas que pretendem proteger a privacidade de seus usuários ao inserirem seus dados pessoais nos sistemas de informação.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os estudos encontrados ainda são poucos no Brasil até este momento, mas são relevantes e apontam algumas diretrizes e iniciativas de órgãos, instituições e bibliotecários indicando caminhos para as bibliotecas se adequarem a LGPD, no tratamento adequado de dados pessoais dos usuários, no treinamento dos usuários em Programas de CoInfo que incluam as competências midiática e crítica, e no atendimento das metas do ODS 16.10.

Os resultados encontrados até o presente momento contribuem com os objetivos da pesquisa de investigar a teoria para o desenvolvimento de competências, especialmente a midiática e a crítica, em relação à LGPD e ao ODS 16 da Agenda 2030 para prevenção da vulnerabilidade informacional no momento da inserção de dados pessoais nos sistemas de informação digitais das bibliotecas. A pesquisa permitiu iniciar os estudos previstos nos objetivos específicos para: analisar os conceitos de CoInfo; compreender os conceitos de competências midiática e crítica; investigar os fundamentos da proteção de dados pessoais em consonância com a LGPD e o ODS 16 da Agenda 2030 da ONU.

Esse aspecto mostra o vasto campo de investigação disponível para a Ciência da Informação a partir da criação da LGPD e da definição pela IFLA das metas da Agenda 2030 para as bibliotecas. Mostra também a importância das bibliotecas e dos bibliotecários, inicialmente dos gestores dos sistemas e redes de bibliotecas, na aquisição desta competência, na formação desta competência na equipe, na reformulação de suas políticas de informação, privacidade e segurança, à luz da LGPD, da Agenda 2030 e da CoInfo. Evidencia a relevância da criação de programas de CoInfo, com a finalidade de desenvol-

ver as competências midiática e crítica, formando uma cultura de privacidade dos dados pessoais dos usuários em consonância com os indicadores da IFLA para atender o ODS 16 10 nas bibliotecas brasileiras

#### REFERÊNCIAS

- ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2016. Framework for Information Literacy for Higher Education [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework.
- ANGELO, E. S., 2021. Lei geral de proteção à dados pessoais como elemento da agenda 2030: acesso à informação e desenvolvimento de competência crítica. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina* [Em linha]. **26**(3), 1-14 [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/168716.
- BELLUZO, R., 2018. Competência em informação (CoInfo) e midiática: inter-relação com a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sob a ótica da educação contemporânea. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia* [Em linha]. 13(2), 15-24 [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderosto/article/view/289.
- BRASIL, 2022. *Emenda Constitucional n.º 115 de 2022* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/emendas/emc/emc115.htm.
- BRASIL, 2020. *Lei nº 14.010, de 10 de junho de 2020* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2019-2022/2020/lei/L14010.htm.
- BRASIL, 2018. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm.
- CAREGNATO, S. E., 2000. O desenvolvimento de habilidades informacionais: o papel das bibliotecas universitárias no contexto da informação digital em rede. *Revista de Biblioteconomia & Comunicação* [Em linha]. **8**, 47-55 [consult, 2022-08-30]. Disponível em: http://eprints.rclis.org/11663/.
- CERVO, A. L., P. A. BERVIAN, e R. da SILVA, 2007. Metodologia Científica. 6.ª ed. São Paulo: Pearson.
- CRESWELL, J. W., 2010. Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3.ª ed. Porto Alegre: Artmed.
- DOYLE, A., e A. C. BRISOLA, 2022. Dois dedos de prosa sobre competência crítica em informação. *Perspectivas em Ciência da Informação* [Em linha]. **27**(2), 77-100 [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-5344/40000.
- FARIAS, G., 2017. Competência Informacional e Midiática no Ensino de Biblioteconomia: Apontamentos para o Contexto Brasileiro. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação* [Em linha]. 13(especial), 111-135 [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/665.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS, CIENTISTAS DE INFORMAÇÃO E INSTITUIÇÕES, INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2013. Manifesto de Florianópolis sobre competência em informação e as populações vulneráveis e minorias. Em: II Seminário Competência em Informação: Cenários e Tendências, 7 a 10 de julho de 2013, Florianópolis, SC [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://febab.org.br/manifesto\_florianopolis\_portugues.pdf.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECÁRIOS, CIENTISTAS DE INFORMAÇÃO E INSTITUIÇÕES, INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, E UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011. Declaração de Maceió sobre a compe-

- tência em informação. Em: *XXIV Congresso Brasileiro De Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação*, 7 a 10 de agosto de 2011, Maceió, Alagoas [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://www.fci.unb.br/phocadownload/declaracaomaceio.pdf.
- FROHMANN, B., 2008. O caráter social, material e público da informação. Em: M. S. L. FUJITA, R. M. MARTELETO, e M. L. G. de LARA. A dimensão epistemológica da Ciência da Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação. São Paulo: Fundepe, pp. 19-34.
- GARCIA, T. K., et al., 2017. Os temas «vulnerabilidade» e «vulnerabilidade em informação» no buscador Google. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação* [Em linha].13(especial), 102-122 [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/view/818/654.
- IFLA [International Federation of Library Associations and Institutions], 2018. *Manual para contar historias: las bibliotecas y los objetivos de desarrallo sostenible* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/20/1/sdg-storytelling-manual-es.pdf.
- IFLA [International Federation of Library Associations and Institutions], 2015. *As Bibliotecas e a Implementação da Agenda 2030 da ONU* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/topics/libraries-development/documents/libraries-un-2030-agenda-toolkit-pt.pdf.
- IFLA [International Federation of Library Associations and Institutions], 2014. *Declaração de Lyon sobre o Acesso à Informação e Desenvolvimento* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://www.lyondeclaration.org/.
- IFLA [International Federation of Library Associations and Institutions], 2012. *Havana Declaration:* 15 Information Literacy Actions, for collaborative work on generation of networks for development of information literacy in Ibero-American countries [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/Declaration/Compet.Declara-de-Havana.2012.Portu-Brasil.pdf.
- IFLA-ICA [International Federation of Library Associations and Institutions & International Council on Archives], 2020. *Statement on Privacy Legislation and Archiving* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://www.ica.org/sites/default/files/statement\_on\_privacy\_legislation\_and\_archiving\_rights\_final\_en.pdf.
- LEMOS, A. N. L. E., e E. PASSOS, 2020. A adequação das bibliotecas à Lei Geral de Proteção de Dados. *Cadernos de Informação Jurídica* [Em linha]. 7(1), 85-103 [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://www.cajur.com.br/index.php/cajur/article/view/265/334.
- NASCIMENTO, J. A. P. do, 2022. Diagnóstico sobre a repercussão da LGPD em bibliotecas e em arquivos. Em: A. C. S. de OLIVEIRA, e J. A. P. do NASCIMENTO, org. *Diálogos sobre a privacidade e a proteção de dados pessoais no Brasil: um olhar multidisciplinar sobre o tema*. Salvador: Motres, pp. 125-148.
- ONU [Organização das Nações Unidas], 2016. *Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil\_Amigo\_Pesso\_Idosa/Agenda2030.pdf.
- PARASCHIV, P., 2018. GDPR for libraries: identifying the personal data you are processing [Data Map Template] [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://princh.com/gdpr-for-libraries-identifying-thepersonal-data/#.XhSSCpNKi8o.
- RODRIGUES, A. B. L., et al., 2022. Dados pessoais dos usuários nos centros de documentação: tratamento, uso, proteção e recomendação. Em: A. C. S. de OLIVEIRA, e J. A. P. do NASCIMENTO,

- org. Diálogos sobre a privacidade e a proteção de dados pessoais no Brasil: um olhar multidisciplinar sobre o tema. Salvador: Motres, pp. 184-211.
- SANTANA, R. D., e B. C. NEVES, 2022. Entre filtros e bolhas: A modulação algorítmica na sociedade pós-panóptica. *Logeion* [Em linha]. **8**(2) [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://dx.doi.org/10.21728/logeion.2022v8n2.p47-64.
- SILVA, S. A. A., A. M. P. CARDOSO, e M. M. K. PINHEIRO, 2021. Lei Geral de Proteção de Dados e Consentimento: uma análise da política de dados do Facebook. Em: *XXI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxienancib/paper/viewFile/229/348.
- UNESCO [Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura], 2016. *Alfabetização midiática e informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246421.
- UNESP, UNB e IBICT [Universidade Estadual Paulista, Universidade de Brasília, e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia], 2014. *Carta de Marília sobre Competência em Informação* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://www.lti.pro.br/userfiles/downloads/CARTA\_de\_Marilia.pdf.
- UNIÃO EUROPEIA, 2016. Regulamento n.º 2016/679, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016. Relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). *Jornal Oficial da União Europeia* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELE-X:32016R0679&qid=1662647525406&from=PT.
- VITORINO, E. V., 2018. A competência em informação e a vulnerabilidade: construindo sentidos à temática da «vulnerabilidade em informação». *Ciência da Informação* [Em linha]. **47**(2), 71-85 [consult. 2022-08-30]. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4187/3794.
- ZURKOWSKI, P., 1974. *Information services environment: relationships and priorities* [Em linha] [consult. 2022-08-30]. Disponível em: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf.

# LUGARES DE MEMÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA: PRESERVAÇÃO DIGITAL DOS DOCUMENTOS DO ARQUIVO HISTÓRICO

DANIEL DE JESUS BARCOSO CAUTELA BRANCO\* GUSTAVO ALPOIM DE SANTANA\*\* PATRÍCIA REIS MOREIRA SALES\*\*\* SÉRGIO FRANKLIN RIBEIRO DA SILVA\*\*\*\*

# INTRODUÇÃO

Ao longo da história, a humanidade aprendeu a registrar fatos e eventos e a desenvolver recursos para representar a memória para que ela possa sobreviver a todo o processo de passagem do tempo. A crescente necessidade de entender a história leva à busca, por parte dos pesquisadores e dos usuários, dos arquivos históricos, que devem estar disponíveis e acessíveis a qualquer hora e em qualquer lugar. Esses arquivos correspondem à representação da memória da humanidade e devem ser tratados com recursos seguros para preservação e disseminação. Independentemente da forma como o registro é suportado, ele não pode e não deve prejudicar a sua essência. Essa realidade levanta questões sobre alternativas para garantir a segurança e o tempo de vida das informações nos vários tipos de suporte e «no sentido de abranger essa questão foram desenvolvidos os conceitos de documento armazenado e documento manifestado» (Santos 2014, p. 8).

Alternativas essas que podem romper as barreiras da geografia e do tempo quando se referem ao uso de documentos digitais, onde mesmo em que existam alguns pontos fracos no quesito materialidade, ainda permita que inúmeras pessoas acessem ao mesmo tempo e que haja milhares de consultas ao material referente aos arquivos históricos, confirmando Santos que «essa produção contemporânea venha ocorrendo maciçamente em meio digital» (Santos 2014, p. 2).

Desta forma apresentamos o nosso problema: Como a preservação digital, em uma perspectiva de políticas públicas, pode contribuir para a conservação dos documento dos

<sup>\*</sup> Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: danielbranco.ufba@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9749-186X.

<sup>\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: galpoim@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4549-3158.

<sup>\*\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: patriciarsales@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1133-0625.

<sup>\*\*\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: sergiofr@ufba.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1313-617X.

acervos custodiados no Arquivo Histórico do espaço Lugares de Memória da Universidade Federal da Bahia (UFBA)?

Em que pese a semelhança das palavras conservação e preservação, deixamos claro que como hipótese o sentido de conservação remete ao fato das práticas de manutenção cotidiana do acervo dos arquivos históricos, enquanto a palavra preservação levanta a questão de perenidade quanto à existência da materialidade física e digital do acervo dos arquivos históricos. Então sobremaneira podemos considerar que a digitalização de documentos contribui para a conservação e preservação de arquivos, tendo em vista que evitara o manuseio sistemático, por parte dos pesquisadores e público, do objeto de estudo denominado arquivo histórico.

Não podemos esquecer que uma vez ocorrido o processo de digitalização, podemos observar as diversas obsolescências que devemos mitigar e «entende-se que essa prática apenas posterga o problema, não o soluciona» (Santos 2014, p. 9). São elas: a obsolescência de *hardware, software*, formatos e mídias.

Na Arquivologia, uma vez vencidos os contratempos da consciência da transformação digital através da preservação digital, o empenho de esforços para a atualização dos suportes e dos dispositivos de recuperação da informação para leitura de novos formatos e padrões, torna-se uma situação *sine qua non* para contrapor a famigerada obsolescência programada.

O entendimento para obsolescência programada é a política do fabricante de desenvolver, fabricar e vender um produto para consumo de forma que se torne obsoleto ou não funcional para forçar o consumidor a comprar a nova geração do produto; em outras palavras, o produto já nasce com data de se tornar ultrapassado. A obsolescência programada atualmente é muito usada na indústria automobilística e na indústria de eletroeletrônicos. E neste último devido ao crescimento por mais rapidez de processamento e aumento de memória primária e secundária, e em alguns nichos de clientela por *designs* mais atualizados, como é o caso da Apple.

#### 1. JUSTIFICATIVA

A preservação digital é um dos grandes problemas que precisam ser enfrentados pelos profissionais da informação reforçando que «ainda é pouco perceptível para as instituições a necessidade de convidar os arquivistas a contribuírem com projetos de gestão de documentos digitais» (Santos 2014, p. 1). Não há dúvida que muitos registros documentais importantes se perderam, e muitos ainda se perderão enquanto as instituições estiverem aprendendo a implementar políticas e práticas de preservação que contemplem a transição da documentação em papel para a documentação digital.

Segundo Santos podemos observar que

Felizmente, na atualidade, diversos estudos nacionais e internacionais sobre gestão e preservação de documentos digitais têm divulgado suas conclusões, oferecendo orientações mais claras aos profissionais que, por força de suas atribuições, lidam com a necessidade de gerenciar e preservar adequadamente documentos digitais como registro das ações realizadas pelas instituições às quais estão vinculados. Esses documentos arquivísticos possuem «características» específicas que os profissionais devem proteger no mundo digital, quais sejam: fixidez, organicidade, naturalidade, unicidade, autenticidade e imparcialidade (Santos 2014, p. 5).

Devemos discutir os aspectos a serem observados para que a preservação digital contemple essas características no sentido de garantir, além da acessibilidade, a confiabilidade dos documentos arquivísticos digitais pelo tempo que se fizer necessário.

Portanto, com o mundo sob constantes mudanças, nada se fixa como algo extremamente perfeito e definitivo. É um intenso processo de metamorfose, mudando a cada dia e a cada nova descoberta. Segundo Branco et al.

Um projeto discutido hoje como inovador, amanhã pode se tornar obsoleto, por ser estabelecida uma melhor maneira de executá-lo, diferentemente do modo anterior. Permanece enraizada a constante busca de evolução em favor de uma melhor sociedade, ao trazer uma maior eficácia e eficiência àquilo que está sendo produzido e, consequentemente disseminado adiante (Branco et al. 2019, p. 123).

## 2. OBJETIVOS

Apresentamos nesta seção o objetivo geral e os objetivos específicos, respectivamente: compreender como a preservação digital de documentos dos acervos custodiados no Arquivo Histórico do espaço Lugares de Memória da UFBA contribui para a conservação desses documentos em uma perspectiva de políticas públicas de preservação digital; e registrar os aspectos da adoção de políticas institucionais sobre o tema, identificar os processos e aspectos da conservação (manutenção) dos documentos in loco e finalmente verificar os impactos na integridade física e na disponibilização dos documentos dos acervos custodiados quando da adoção de mecanismos de preservação digital.

## 3. PRESERVAÇÃO DIGITAL - NUANCES

Segundo Santos a inserção da visão arquivística sobre o tratamento dos documentos digitais, felizmente, já vem sendo levada a contendo no Brasil há alguns anos:

Desde 1996, quando foi constituída, a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE), do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), tem estudado a gestão de documentos eletrônicos no país. Nesse escopo, propôs e teve aprovada a «Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital» (CONARQ, 2005), que utilizou texto similar da UNESCO (2003) como referência (Santos 2014, p. 18).

#### Ainda de acordo com o autor:

Os estudos gerais sobre preservação digital têm se focado mais detidamente na acessibilidade, ou seja, na manutenção da capacidade de processar os bits de modo que o objeto digital execute suas funcionalidades. O que muitas vezes significa apresentar o documento numa forma que possa ser compreendida pelo ser humano. Esse objetivo não é suficiente para os documentos arquivísticos, pois possuem características definidoras (fixidez, organicidade, naturalidade, unicidade, autenticidade e imparcialidade) (Santos 2014, p. 22).

#### Por muito tempo,

A oralidade representou o único mecanismo existente para a disseminação da informação e, consequentemente, a conservação e preservação da memória. Com o surgimento da escrita, a preservação da memória se intensificou, ampliando o acesso à informação, antes mais restrito (Branco et al. 2019, p. 119).

Assim, independentemente de como é estabelecida, a preservação da memória tem grande importância sociocultural.

Em seu artigo *Os Arquivos na era pós-custodial: reflexões sobre a mudança que urge operar*, Ribeiro aborda essa questão:

A simbiose entre a informação e a tecnologia digital veio pôr em causa a noção estática e duradoira de «documento» (tendencialmente identificado com mensagens registadas num suporte papel) como conceito operatório e como objecto de estudo e marcou a entrada dos arquivos e da Arquivística na chamada «era pós-custodial» (Ribeiro 2005, p. 7).

A tecnologia avançou de uma forma que a quebra de paradigmas se fez presente rapidamente no cotidiano do profissional da informação, mais precisamente neste caso, o Arquivista. Haja vista a ruptura de hierarquias de custódia documental, ao que hoje chamamos, como visto anteriormente, de era pós-custodial.

Desta forma, com a entrada da ferramenta «tecnologia», a preservação deve ser abordada como um conceito amplo, que compreende todas as medidas necessárias para a salvaguarda da integridade dos documentos arquivísticos pelo tempo que for necessário. O conceito de preservação envolve as atividades de conservação, armazenamento e restauração dos documentos. Enquanto a conservação busca estender a vida útil do documento, procurando mantê-lo o mais próximo possível do estado físico em que foi criado, ou seja, tem como objetivo controlar as causas de degradação de documentos para que ele dure o máximo de tempo possível.

Diante deste cenário reafirma-se a necessidade de políticas públicas institucionais para o fortalecimento (e garantia de continuidade) de projetos que demandem a aplicação de *hardware*, *software* e a capacitação de mão de obra técnica nos processos de preservação digital.

#### 4. POLÍTICAS PÚBLICAS

Segundo Silva Júnior e Mota, uma política de preservação digital

deve ser planejada de acordo com a missão de uma empresa ou de acordo com a política administrativa de uma instituição. No caso das instituições públicas, esse tipo de política tem como objetivo o de implementar ações de preservação dos acervos digitais, de modo que se mantenha o acesso permanente sob a égide da lei de acesso à informação (Silva Júnior e Mota 2012, pp. 53-54).

Continuam os autores dizendo que uma instituição «sustenta que uma política de preservação digital deve estar fundamentada em uma gestão direcionada à aquisição de uma tecnologia que garanta a preservação dos objetos digitais e o acesso ao seu conteúdo».

No Brasil, esse tipo de documento — que aborde políticas públicas para a preservação digital — tem merecido uma atenção especial do Conselho Nacional de Arquivos, na criação da *Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital* (CONARQ 2005), cujo lema é «preservar para garantir o acesso».

Apesar de todas as restrições orçamentárias, a UFBA mantém uma estrutura que possibilite dar uma certa atenção a temática da preservação digital de documentos de arquivo:

1) Coordenação de Arquivo e Documentação – CAD¹ e Comissão Permanente de Avaliação de Documentos da Universidade Federal da Bahia – CPAD/UFBA;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para mais informações, consultar: https://proad.ufba.br/CAD.

- 2) Comissão Permanente de Arquivo da Universidade Federal da Bahia CPARQ²/ UFBA;
- 3) SIGAA Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas;
- 4) Repositório Institucional UFBA.

Com a adoção do conceito de *paperless* a UFBA espera reduzir os custos com insumos, principalmente papel, e agilizar a adoção de competências técnicas para o uso da tecnologia nas questões da preservação digital de documentos arquivísticos acadêmicos.

#### 5. LUGARES DE MEMÓRIA

De acordo com o *site* do setor, este espaço foi inaugurado em 8 de setembro de 2015, o espaço Lugares de Memória<sup>3</sup> reúne um acervo considerado especial em decorrência do valor do conjunto de suas obras e pelas características de raridade das coleções que o integram. Atualmente a coordenação do setor Lugares de Memória é exercida pela Prof.<sup>a</sup> Maria Alice Santos Ribeiro. E oferece como serviços especializados ao público e pesquisadores: exposições, visita guiada, consulta ao local, consulta às obras e documentos, divulgação em redes sociais e prospecção e monitoramento informacional.

Faz parte desse espaço as seguintes unidades de informação:

- 1) Estudos Baianos;
- 2) Arquivo Histórico<sup>4</sup>;
- 3) Memorial UFBA;
- 4) ADOHM Acervo de Documentação Histórico Musical.

Sua localização fica no 3.º pavimento do Prédio da Biblioteca Universitária Reitor Macedo Costa (BURMC), sito a Rua Barão de Jeremoabo, s/n Campus de Ondina (CEP: 40.170-290) na cidade de Salvador, estado da Bahia.

## 5.1. Arquivo histórico

O Arquivo Histórico compreende os arquivos institucionais e pessoais. Os documentos que constituem os fundos custodiados são arquivos históricos e representam um legado para a pesquisa da história da Bahia. Em relação aos fundos custodiados, atualmente conta com os Fundos Institucionais e os Fundos Pessoais.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Para mais informações, consultar: https://cparq.ufba.br/.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Para mais informações, consultar: https://www.sibi.ufba.br/coordenacao-lugares-de-memoria.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Para mais informações, consultar: https://sibi.ufba.br/arquivo-historico.

São Fundos Institucionais os da Diretoria da Instrução Pública da Bahia; Assessoria de Segurança e Informação – Arquivo da Ditadura e Lutas Políticas e do Antigo Consulado Alemão da Bahia.

Como exemplos de Fundos Pessoais custodiados no Arquivo Histórico, temos: Ildásio Tavares, Godofredo Filho, Documentação de Pesquisa de Consuelo Ponde de Sena, Frederico Edelweiss, Luís Henrique Dias Tavares, Pinto de Aguiar, José Calasans e Carlos Ott.

A Equipe Técnica responsável pelo setor é composta por 3 Arquivistas, formados pelo Instituto de Ciências da Informação/UFBA: a Sr.ª Inácia Maria dos Santos Encarnação, a Sr.ª Joseane Oliveira da Cruz e o Sr. Ricardo Sodré Andrade, estes dois últimos arquivistas sendo pós-graduados com o grau Mestres em Ciência da Informação pelo PPGCI/UFBA. Como Assistente Administrativa temos a Sr.ª Aline de Jesus Santos.

O setor disponibiliza para contato o número de telefone (71) 3283-6767 e o *email* estudosbaianos@ufba.br, sendo este o canal de comunicação preferencial para atendimento ao público e pesquisadores. Também mantém uma página de comunidade no Facebook: https://www.facebook.com/SibiLugaresdeMemoria e disponibiliza uma Pesquisa de Satisfação, que deve ser preenchida após cada atendimento, para que a equipe técnica sempre avalie as críticas e sugestões e desta forma prestar um ótimo atendimento para as demandas solicitadas.

#### 6. PERCURSO METODOLÓGICO

Para o alcance desta pesquisa, em um contexto arquivístico com a adoção de um procedimento de estudo de caso, será aplicada metodologia a partir de parâmetros, tais como a abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com os objetivos obviamente descritivos. Serão aplicadas técnicas para a coleta e análise de dados através de entrevistas, com o uso de roteiro de entrevista (questionários) como instrumento, além de estudos em bibliografia específica. Nosso *locus* de pesquisa será executado na Biblioteca Universitária Reitor Macedo Costa da UFBA, que tem em suas instalações o espaço Lugares de Memória, local do Arquivo Histórico.

Destacamos a revisão de literatura como metodologia adotada e um estudo com objetivo descritivo, além das outras definições quanto:

À abordagem: Quali-quantitativa.

À natureza: Aplicada.

Aos objetivos: Descritiva.

Aos procedimentos: Bibliográfica e Estudo de caso.

Às Técnicas e Instrumentos: Revisão de literatura e Estudo de Caso; Bibliografia específica e aplicação de questionários.

Ao Universo, Amostra e Delimitação: UFBA; SIBI/Biblioteca Universitária Reitor Macedo Costa; Lugares de Memória/Estudos Baianos.

# 7. O INSTRUMENTO DE PESQUISA - A APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Obviamente enseja-se uma maior precisão possível das informações através da coleta de dados com a aplicação de formulário (*online*) para colaboradores que exerçam suas atividades profissionais no espaço Estudos Baianos – Lugares de Memória/UFBA.

O questionário é composto por 15 questões fechadas (divididas em 3 blocos) na escala Likert e 7 questões mistas (abertas e fechadas) sobre o respondente. Os dados do questionário foram utilizados apenas para esta pesquisa e o anonimato das respostas foi garantido, conforme Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram listados 13 respondentes que, direta ou indiretamente, participam das práticas laborais do setor escolhido. Responderam ao questionário 9 respondentes, o que perfaz um percentual de 69%.

#### 7.1. O bloco 1 – políticas públicas

Aborda o tema das Políticas Públicas — determinando a importância de algumas ações para a formação de políticas públicas. As questões foram adaptadas com base na Lei n.º 12.343 Art.º 3.º (http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/lei/l12343.htm).

Determinação da escala de acordo com a resposta:

1 – Sem Importância; 2 – Pouco Importante; 3 – Indiferente em Importância; 4 – Importante e 5 – Muito Importante.

## 7.2. O bloco 2 – preservação digital

Aborda o tema da Preservação Digital — determinando a concordância sobre algumas ações para a formação dos conceitos sobre o tema. As questões foram adaptadas com base no documento *Políticas de preservação digital no Brasil: características e implementações* dos autores Laerte Pereira da Silva Júnior e Valéria Gameleira da Mota (2012) disponibilizado neste *link*<sup>5</sup>.

Determinação da escala de acordo com a resposta:

1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo Parcialmente; 3 – Indiferente na Concordância; 4 – Concordo Parcialmente e 5 – Concordo Totalmente.

#### 7.3. O bloco 3 – tendências

Aborda o tema das Tendências — determinando a frequência de algumas ações para a prática laboral.

Determinação da escala de acordo com a resposta:

1 – Nunca; 2 – Poucas Vezes; 3 – Ocasionalmente; 4 – Muitas Vezes e 5 – Sempre.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Consultar: https://www.brapci.inf.br/\_repositorio/2014/09/pdf\_67dcc39081\_0015692.pdf.

#### 7.4. As questões mistas

Aqui vamos saber um pouco sobre você:

- 1 Há quanto tempo trabalha no setor Lugares de Memória da Universidade Federal da Bahia?
- 2 Formação Acadêmica em:
- 3 Último Grau Acadêmico em:
- 4 Fez (nos últimos 2 anos) ou faz algum curso de aperfeiçoamento e/ou especialização na temática de Preservação Digital?
- 5 Qual foi o seu último curso de Aperfeiçoamento: Qual foi o seu último curso de Especialização:
- 7 Você sabia que no Estatuto e Regimento Geral da UFBA, datado de 2010 e disponível na *web* no *link* https://www.ufba.br/sites/portal.ufba.br/files/Estatuto\_Regimento\_UFBA\_0.pdf, em seu art.º 33 está escrito que «São Órgãos Estruturantes da Universidade Federal da Bahia: I Sistema Universitário de Tecnologia da Informação; II Sistema Universitário de Bibliotecas; III Sistema Universitário de Saúde; IV Sistema Universitário de Museus; V Sistema Universitário Editorial?

#### 8. RESULTADOS ENCONTRADOS

Os resultados encontrados reforçaram a existência de políticas institucionais (internas e/ ou externas) e de processos, também institucionais, ainda que partindo de ações isoladas dos pesquisadores envolvidos nos diversos editais existentes, que fundamentem a adoção dos mecanismos de preservação digital à conservação dos documentos dos acervos custodiados no Arquivo Histórico do Lugares de Memória da UFBA e assim manter a integridade dos documentos para facilitar a disponibilização aos usuários e público interessado.

#### 8.1. BLOCO 1 – Políticas Públicas

Determine abaixo a importância de algumas ações para a formação de políticas públicas. Determine a escala de acordo com sua resposta:

1 – Sem Importância; 2 – Pouco Importante; 3 – Indiferente em Importância; 4 – Importante e 5 – Muito Importante.

A figura abaixo — Bloco 1 Sintético – ID Likert x ID Respondentes — apresenta de forma sintética um agrupamento em blocos das questões apresentadas: BL1-Q01... BL1-Q05. Então na coordenada X (eixo das abcissas — linha horizontal) percebe-se nestes blocos barras coloridas que fazem referência aos respondentes: ID Resp1... ID Resp9. Já na coordenada Y (eixo das ordenadas — linha vertical) podemos observar o ID Likert que faz referência as opções de resposta, que vai de 1 a 5.

Ao analisarmos o gráfico sintético observamos uma quase unanimidade em relação ao entendimento e percepção da importância de algumas ações para a formação de políticas públicas por parte dos respondentes.

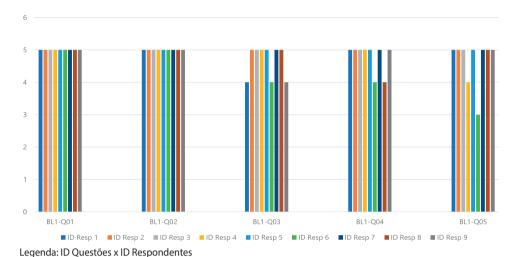


Fig. 1. Sintético Bloco 1– ID Likert x ID Respondentes Fonte: Elaboração autoral usando o programa Excel 365 do Microsoft Office

# RESULTADOS ENCONTRADOS POR QUESTÃO

**B1.Q1** – Garantir a preservação do patrimônio cultural brasileiro, resguardando os bens de natureza material e imaterial, os documentos históricos, acervos e coleções, as formações urbanas e rurais, as línguas e cosmologias indígenas, os sítios arqueológicos pré-históricos e as obras de arte, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência aos valores, identidades, ações e memórias dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira;

#### Referente a Questão 1 - Bloco 1:

As respostas encontradas foram 9 respostas na opção 5 – Muito importante, tendo 100%

**B1.Q2** - Preservar o patrimônio material e imaterial, resguardando bens, documentos, acervos, artefatos, vestígios e sítios, assim como as atividades, técnicas, saberes, linguagens e tradições que não encontram amparo na sociedade e no mercado, permitindo a todos o cultivo da memória comum, da história e dos testemunhos do passado. Garantir controle e segurança de acervos e coleções de bens móveis públicos de valor cultural, envolvendo a rede de agentes responsáveis, de modo a resguardá-los e garantir-lhes acesso.

#### Referente a Questão 2 - Bloco 1:

As respostas encontradas foram 9 respostas na opção 5 - Muito importante, tendo 100%

**B1.Q3** – Estabelecer um sistema nacional dedicado à documentação, preservação, restauração, pesquisa, formação, aquisição e difusão de acervos de interesse público e promover redes de instituições dedicadas à memória e identidade dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira.

#### Referente a Questão 3 - Bloco 1:

As respostas encontradas foram 6 respostas na opção 5 – Muito importante, tendo 66,7%; 3 respostas na opção 4 – Importante, tendo 33,3%;

**B1.Q4** – Implementar uma política nacional de digitalização e atualização tecnológica de laboratórios de produção, conservação, restauro e reprodução de obras artísticas, documentos e acervos culturais mantidos em museus, bibliotecas e arquivos, integrando seus bancos de conteúdos e recursos tecnológicos.

#### Referente a Questão 4 - Bloco 1:

As respostas encontradas foram 7 respostas na opção 5 – Muito importante, tendo 77,8%; 2 respostas na opção 4 – Importante, tendo 22,2%;

**B1.Q5** – Autorizar o armazenamento, em meio eletrônico, óptico ou equivalente, de documentos públicos ou privados, compostos por dados ou por imagens.

#### Referente a Questão 5 - Bloco 1:

As respostas encontradas foram 7 respostas na opção 5 – Muito importante, tendo 77,8%; 1 resposta na opção 4 – Importante, tendo 11,1%;

1 resposta na opção 3 – Indiferente em importância, tendo 11,1%;

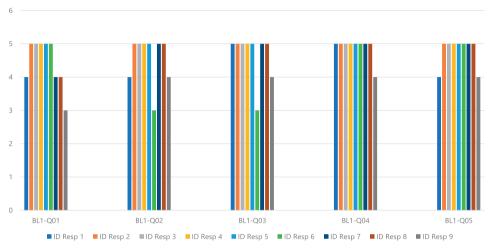
## 8.2. BLOCO 2 - Preservação Digital

Determine abaixo a concordância sobre algumas ações para a formação dos conceitos sobre o tema. Determine a escala de acordo com sua resposta:

1 - Discordo Totalmente; 2 - Discordo Parcialmente; 3 - Indiferente na Concordância; 4 - Concordo Parcialmente e 5 - Concordo Totalmente.

A figura abaixo — Bloco 2 Sintético – ID Likert x ID Respondentes — apresenta de forma sintética um agrupamento em blocos das questões apresentadas: BL2-Q01... BL2-Q05. Então na coordenada X (eixo das abcissas — linha horizontal) percebe-se nestes blocos barras coloridas que fazem referência aos respondentes: ID Resp1... ID Resp9. Já na coordenada Y (eixo das ordenadas — linha vertical) podemos observar o ID Likert que faz referência as opções de resposta, que vai de 1 a 5.

Ao analisarmos o gráfico sintético observamos uma quase unanimidade em relação ao entendimento e percepção da concordância sobre algumas ações para a formação dos conceitos sobre o tema da preservação digital por parte dos respondentes.



Legenda: ID Questões x ID Respondentes

**Fig. 2.** Sintético Bloco 2 – ID Likert x ID Respondentes Fonte: Elaboração autoral usando o programa Excel 365 do Microsoft Office

## RESULTADOS ENCONTRADOS POR QUESTÃO

**B2.Q1** – A preservação digital tornou-se uma prática disseminada por meio de disponibilização de *softwares* como o DSpace, LOCKSS, entre outros, porém, nem todos os produtores e arquivistas de objetos digitais adotam uma política para assegurar a gestão, a preservação e o acesso de longo prazo às informações que nascem digitalmente ou são digitalizadas.

#### Referente a Questão 1 - Bloco 2:

As respostas encontradas foram 5 respostas na opção 5 – Concordo totalmente, tendo 55,6%;

3 respostas na opção 4 - Concordo parcialmente, tendo 33,3%;

1 resposta na opção 3 - Indiferente na concordância, tendo 11,1%;

**B2.Q2** – A elaboração de uma política de preservação digital vai depender do grau de compromisso público e eficiência administrativa de uma instituição ou organização, em relação à gestão dos documentos arquivísticos digitais sob sua custódia, à preservação desses documentos e ao acesso contínuo aos repositórios ou sistemas que os contenham.

#### Referente a Questão 2 - Bloco 2:

As respostas encontradas foram 6 respostas na opção 5 – Concordo totalmente, tendo 66,7%;

2 respostas na opção 4 – Concordo parcialmente, tendo 22,2%;

1 resposta na opção 3 - Indiferente na concordância, tendo 11,1%;

**B2.Q3** – Uma política de preservação digital deve ser planejada de acordo com a missão de uma empresa ou de acordo com a política administrativa de uma instituição. No caso das instituições públicas, esse tipo de política tem como objetivo o de implementar ações de preservação dos acervos digitais, de modo que se mantenha o acesso permanente sob a égide da lei de acesso à informação.

#### Referente a Questão 3 - Bloco 2:

As respostas encontradas foram 7 respostas na opção 5 – Concordo totalmente, tendo 77,8%;

1 resposta na opção 4 – Concordo parcialmente, tendo 11,1%;

1 resposta na opção 3 - Indiferente na concordância, tendo 11,1%;

**B2.Q4** – Para se elaborar uma política de preservação digital, há que se observar a constituição de uma equipe multidisciplinar, a preparação de uma infraestrutura física e de sistemas de informação. A implantação de uma política desse tipo não é totalmente definitiva, pois a obsolescência tecnológica a que estão sujeitos os objetos digitais e seus suportes requer que uma política de preservação digital seja constantemente revista e adaptada.

#### Referente a Questão 4 – Bloco 2:

As respostas encontradas foram 8 respostas na opção 5 – Concordo totalmente, tendo 88,9%; 1 resposta na opção 4 – Concordo parcialmente, tendo 11,1%;

**B2.Q5** – Uma política aceitável de preservação digital implica em observar e aplicar procedimentos que podem ser aceitos, inclusive, como estratégias de preservação. Entre eles estão os relativos à tecnologia da informação, mais especificamente no tocante à compatibilidade de *hardware*, *software* e migração dos dados (conversão para outro formato físico ou digital, emulação tecnológica e «espelhamento» dos dados); à observação da integridade do conteúdo intelectual a ser preservado; à análise dos custos envolvidos no processo; ao desenvolvimento de uma criteriosa política de seleção do que será preservado e, intimamente atrelada a isso, a observação das questões mencionadas sobre direito autoral.

#### Referente a Questão 5 - Bloco 2:

As respostas encontradas foram 7 respostas na opção 5 – Concordo totalmente, tendo 78,8%;

2 respostas na opção 4 – Concordo parcialmente, tendo 22,2%;

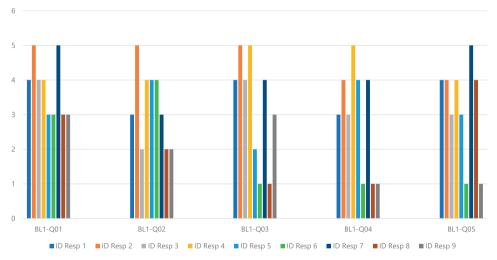
### 8.3. BLOCO 3 - Tendências

Determine abaixo a frequência de algumas ações para a prática laboral. Determine a escala de acordo com sua resposta:

1 – Nunca; 2 - Poucas Vezes; 3 – Ocasionalmente; 4 – Muitas Vezes e 5 – Sempre.

A figura abaixo — Bloco 3 Sintético – ID Likert x ID Respondentes — apresenta de forma sintética um agrupamento em blocos das questões apresentadas: BL3-Q01... BL3-Q05. Então na coordenada X (eixo das abcissas — linha horizontal) percebe-se nestes blocos barras coloridas que fazem referência aos respondentes: ID Resp1... ID Resp9. Já na coordenada Y (eixo das ordenadas — linha vertical) podemos observar o ID Likert que faz referência as opções de resposta, que vai de 1 a 5.

Ao analisarmos o gráfico sintético observamos uma quase unanimidade em relação ao entendimento e percepção frequência de algumas ações, como por exemplo acesso a documentação e tecnologias arquivísticas, para a prática laboral por parte dos respondentes.



Legenda: ID Questões x ID Respondentes

**Fig. 3.** Sintético Bloco 3 – ID Likert x ID Respondentes Fonte: Elaboração autoral usando o programa Excel 365 do Microsoft Office

## RESULTADOS ENCONTRADOS POR QUESTÃO

**B3.Q1** – De acordo com alguns estudos, colaboradores gastam em média 40% do seu tempo apenas procurando por informações para que possam tomar as melhores decisões. Com a digitalização de documentos e seu consequente processo de indexação, esse tempo de pesquisa das informações é dramaticamente reduzido sobrando mais tempo para a

efetiva análise e tomada das decisões, o ganho de produtividade é praticamente imediato. Com base nas suas práticas laborais no seu ambiente de trabalho, com que frequência você tem essa percepção?

#### Referente a Questão 1 - Bloco 3:

As respostas encontradas foram 2 respostas na opção 5 – Sempre, tendo 22,2%;

3 respostas na opção 4 – Muitas vezes, tendo 33,3%;

4 respostas na opção 3 – Ocasionalmente, tendo 44,4%;

**B3.Q2** – De acordo com a página https://proad.ufba.br/, na subpágina https://proad.ufba.br/CAD/servicos, na letra C, reza que o setor CAD deve «Coordenar o sistema de arquivos». Com base nas suas práticas laborais no seu ambiente de trabalho, com que frequência você tem a percepção da existência de um Sistema Universitário de Arquivos para a UFBA nos moldes do SIBI UFBA?

#### Referente a Questão 2 - Bloco 3:

As respostas encontradas foram 1 resposta na opção 5 – Sempre, tendo 11,1%;

3 respostas na opção 4 – Muitas vezes, tendo 33,3%;

2 respostas na opção 3 – Ocasionalmente, tendo 22,2%;

3 respostas na opção 2 – Poucas vezes, tendo 33,3%;

**B3.Q3** – Com base nas suas práticas laborais no seu ambiente de trabalho, com que frequência você tem a percepção de que são aplicadas as práticas de preservação digital no tocante a garantir o acesso à informação, assegurar a integridade e autenticidade dos documentos arquivísticos no futuro e permitir a recuperação da informação através de sistemas que permitam a representação e descrição destes documentos?

#### Referente a Questão 3 – Bloco 3:

As respostas encontradas foram 2 respostas na opção 5 – Sempre, tendo 22,2%;

3 respostas na opção 4 – Muitas vezes, tendo 33,3%;

1 resposta na opção 3 – Ocasionalmente, tendo 11,1%;

1 resposta na opção 2 – Poucas vezes, tendo 11,1%;

2 respostas na opção 1 – Nunca, tendo 22,2%;

**B3.Q4** – Com base nas suas práticas laborais no seu ambiente de trabalho, com que frequência você utiliza a documentação produzida pelos órgãos competentes da UFBA (CPArq e CAD) no tocante aos procedimentos de digitalização de documentos dentro de um conceito de preservação digital?

#### Referente a Questão 4 – Bloco 3:

As respostas encontradas foram 1 respostas na opção 5 – Sempre, tendo 11,1%;

3 respostas na opção 4 - Muitas vezes, tendo 33,3%;

2 respostas na opção 3 – Ocasionalmente, tendo 22,2%;

3 respostas na opção 1 – Nunca, tendo 33,3%;

**B3.Q5** – Com base nas suas práticas laborais no seu ambiente de trabalho, com que frequência você utiliza a documentação produzida por outros órgãos/entidades competentes, externas à UFBA, no tocante aos procedimentos de digitalização de documentos dentro de um conceito de preservação digital?

Referente a Questão 5 - Bloco 3:

As respostas encontradas foram 1 resposta na opção 5 – Sempre, tendo 11,1%;

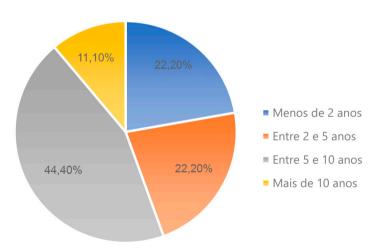
- 4 respostas na opção 4 Muitas vezes, tendo 44,4%;
- 2 respostas na opção 3 Ocasionalmente, tendo 22,2%;
- 2 respostas na opção 1 Nunca, tendo 22,2%;

## 8.4. Questões mistas

Aqui vamos saber um pouco sobre você:

#### RESULTADOS ENCONTRADOS POR QUESTÃO

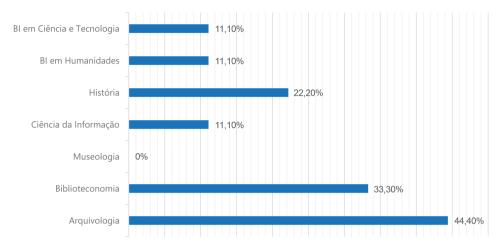
1) Para a questão: Há quanto tempo trabalha no setor Lugares de Memória da Universidade Federal da Bahia?



Legenda: Menos de 2 anos: 22,2 % dos respondentes, isto é equivalente a 2 respondentes. Entre 2 e 5 anos: 22,2 % dos respondentes, isto é equivalente a 2 respondentes. Entre 5 e 10 anos: 44,4 % dos respondentes, isto é equivalente a 4 respondentes. Mais de 10 anos: 11,1 % dos respondentes, isto é equivalente a 1 respondente.

**Fig. 4.** Questão 1 – Questões Mistas Fonte: laboração autoral usando o programa Calc do Google Docs

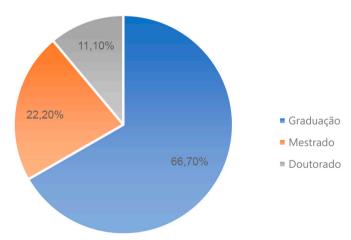
### 2) Para a questão: Formação Acadêmica em:



Legenda: Arquivologia 4 ocorrências; Biblioteconomia 3 ocorrências; Museologia 0 ocorrências; Ciência da Informação 1 ocorrência; História 2 ocorrências; BI em Humanidades 1 ocorrência; BI em Ciência e Tecnologia 1 ocorrência

**Fig. 5.** Questão 2 – Questões Mistas Fonte: Elaboração autoral usando o programa Calc do Google Docs

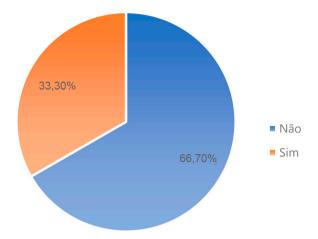
## 3) Para a questão: Último Grau Acadêmico em:



Graduação: 66,7 % dos respondentes, isto é equivalente a 6 respondentes. Mestrado: 22,2 % dos respondentes, isto é equivalente a 2 respondentes. Doutorado: 11,1 % dos respondentes, isto é equivalente a 1 respondente.

**Fig. 6.** Questão 3 – Questões Mistas Fonte: Elaboração autoral usando o programa Calc do Google Docs

4) Para a questão: Fez (nos últimos 2 anos) ou faz algum curso de aperfeiçoamento e/ou especialização na temática de Preservação Digital?



Legenda: Não: 66,7 % dos respondentes, isto é equivalente a 6 respondentes. Sim: 33,3 % dos respondentes, isto é equivalente a 3 respondentes.

**Fig. 7.** Questão 4 – Questões Mistas Fonte: Elaboração autoral usando o programa Calc do Google Docs

- 5. Qual foi o seu último curso de Aperfeiçoamento? (9 respostas)
  - 1) Metodologia de Ensino à distância
  - 2) Não fiz curso de Aperfeiçoamento
  - 3) Preservação do documento digital
  - 4) GDI *on line*: digitalização de documentos
  - 5) Curso de programador de sistemas
  - 6) Curso EAD em Administração Pública
  - 7) Há 3 anos
  - 8) Curso de Preservação com o Professor Fabiano Cataldo
  - 9) LIBRAS

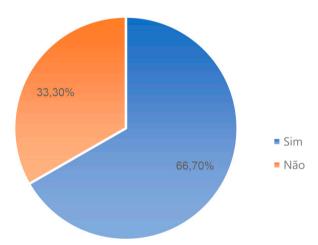
Fig. 8. Questão 5 – Questões Mistas

Fonte: Elaboração autoral usando o programa Calc do Google Docs

- 6. Qual foi o seu último curso de Especialização? (9 respostas)
  - 1) Gestão de Pessoas com ênfase em Gestão por Competência em Pessoa
  - 2) Não fiz Especialização
  - 3) Tratamento documental
  - 4) 2014
  - 5) ...
  - 6) Arquivologia na UNEB (2002)
  - 7) Há mais de 10 anos
  - 8) Não há
  - 9) Especialização em História

**Fig. 9.** Questão 6 – Questões Mistas Fonte: Elaboração autoral usando o programa Calc do Google Docs

7) Para a questão: Você sabia que no Estatuto e Regimento Geral da UFBA, datado de 2010 e disponível na *web* no *link* https://www.ufba.br/sites/portal.ufba.br/files/Estatuto\_Regimento\_UFBA\_0.pdf, em seu art.º 33 está escrito que «São Órgãos Estruturantes da Universidade Federal da Bahia: I – Sistema Universitário de Tecnologia da Informação; II – Sistema Universitário de Saúde; IV – Sistema Universitário de Museus; V – Sistema Universitário Editorial?



Legenda: Sim: 66,7 % dos respondentes, isto é equivalente a 6 respondentes. Não: 33,3 % dos respondentes, isto é equivalente a 3 respondentes.

**Fig. 10.** Questão 7 – Questões Mistas Fonte: Elaboração autoral usando o programa Calc do Google Docs

### 9. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Na pesquisa realizada para este trabalho, podemos perceber que instituições públicas, a despeito de implementarem projetos de digitalização de seus acervos documentais e de outrem, não possuem uma política de preservação digital bem entranhada na cultura organizacional, conforme o exemplo da UFBA através de seu «Regimento Interno».

Após o tratamento dos dados que obtivemos com a aplicação dos questionários, observamos que existe uma percepção positiva quanto à importância de políticas públicas — Bloco 1 — por parte dos respondentes do setor.

As respostas do Bloco 2 seguem a mesma linha de percepção, neste caso em relação a concordância sobre os processos de preservação digital.

Em relação as respostas do Bloco 3, podemos perceber uma maior fragmentação nas respostas relacionadas com a frequência da adoção de instrumentos referentes as políticas públicas e aos processos de preservação digital aplicados nas práticas laborais dos respondentes.

Podemos observar que o setor não tem uma política pública institucional de preservação digital aplicada pela UFBA, conforme podemos ler na questão 7. O «Estatuto e Regimento Geral da UFBA», datado de 2010, ainda não contempla um «Sistema Universitário de Arquivo» como órgão estruturante. Mas, essa lacuna é preenchida por políticas públicas setoriais, tanto de instituições internas ou externas ao setor, conforme respostas dos questionários.

Normalmente as ações de preservação digital são originadas pelos pesquisadores, através de editais e convênios a serem aplicados em respectivos acervos.

Com a criação e ações dos órgãos competentes da UFBA CPARq e CAD (Comissão Permanente de Arquivo e Coordenação de Arquivo e Documentação, respectivamente) minimizam-se esses efeitos em relação a uma total ausência de um sistema universitário de arquivo e o protagonismo solitário dos pesquisadores.

O arquivista é um profissional polivalente. Ele precisa ter um conhecimento ao mesmo tempo amplo e específico. «Deve estar sempre atualizado com a sua área de conhecimento e com os fatos do dia a dia. Deve conhecer e usar os recursos tecnológicos disponíveis, mas, principalmente, deve estudar sempre. E pensar» (Silva 2006, p. 28).

#### 10. O EXEMPLO DO ACERVO DE GODOFREDO FILHO

Tendo como espaço de execução o Arquivo Privado de Godofredo Filho, este projeto surgiu devido aos estudos doutorais da Prof.ª Zeny Duarte, atualmente professora titular do PPGCI/UFBA e pesquisadora. Através de editais da CAPES, CNPQ, FAPESB, PIBIC, entre outros, a pesquisa foi direcionada para a representação da informação e do conhecimento em arquivos pessoais migrados para plataforma digital Wikimedia, oriundos do MSAccess que é um Banco de Dados Relacional baseado em arquitetura *client-server*.

Participaram os bolsistas: Vinícius Lima (FAPESB), Natan Bispo (CNPQ), Káila Guimarães (PIBIC), Silvana Santos (PIBIC) e os tutores Arquivista MsC. Joseane Cruz e o Analista de Sistemas MsC. Daniel Branco.

O grupo de pesquisa G-ACERVOS, certificado pelo CNPq e coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Zeny Duarte, ficou à frente do projeto e tem em seus quadros de colaboradores pesquisadores doutores, mestres, mestrandos, especialistas, estudantes de iniciação científica das respectivas áreas de estudos. É um grupo de pesquisa que tem uma produção considerável de trabalhos, tais como: livros, capítulos de livros, artigos, resumos e trabalhos completos em anais de evento nacionais e internacionais.

## 11. O PROCESSO DE PRESERVAÇÃO DIGITAL

A decisão sobre a atualização tecnológica da base de dados referente ao espólio de Godofredo Filho seguiu uma linha natural de trabalho: iniciou-se com a implantação de uma base de dados disponível na época, considerada suficiente para atender as necessidades da migração do catálogo de suporte físico para o suporte digital. Visando com isto salvaguardar o patrimônio arquivístico dos eventos fortuitos que porventura possam ocorrer:

Projeto fase 1: Definiu-se o estudo do sistema — o espólio de Godofredo Filho — com fundamentação científica a partir de revisão teórica e prática da arquivística. Foram aplicados estudos da Arquivologia na visão contemporânea que discutiu o conceito de arquivo e de arquivo privado. Efetuaram-se abordagens e discussões acerca da interdisciplinaridade da Arquivologia e Computação, como contribuição para a pesquisa sobre a temática de preservação digital. Empregou-se a terminologia arquivística e interdisciplinar com introdução de novas propostas de conceitos, tendo em vista a especificidade dos documentos e dos materiais do arquivo analisado, bem como a concepção teórica do trabalho.

Projeto fase 2: Os planos de estudos buscaram viabilizar a preservação e conservação do referido acervo pessoal. Utiliza-se ferramentas tecnológicas que visam a digitalização e armazenamento nas nuvens (*cloud*) para democratização do acesso público.

Com a mudança de suporte físico para o digital, quebra-se paradigmas e barreiras geográficas, possibilitando a disseminação da informação de forma nacional e internacional.

Projeto fase 3: Elaboração de um *ebook* com base na atualização do livro *O espólio incomensurável de Godofredo Filho: Resgate da memória e estudo arquivístico*. Foi efetuada a migração dos dados referentes ao arquivo pessoal para uma ferramenta *web* de acesso, mais abrangente e de acesso mundial. Os modelos de análise documental para o estabelecimento de estratégias na gestão e recuperação da informação foram definidos. Buscou-se a evolução para a era pós-custodial, justificada por se tratar de estudo de renovação de um sistema, que, em um primeiro instante, foi alimentado para compor uma base de dados, conforme tecnologia mais adequada para o momento em que foi implementada.

No *site* http://www.webgodofredofilho.ufba.br/ é possível encontrar o catálogo *online* do Arquivo Pessoal de Godofredo Filho, constituído por cerca de 14 500 documentos produzidos sobre a vida, obra e pensamento do referido poeta e escritor.



**Fig. 11.** *Ebook* oriundo da tese de doutorado da Prof.ª Zeny Duarte Fonte: Repositório Institucional UFBA, 2022

Último produto com a temática de preservação digital produzido pelo grupo de pesquisa G-ACERVOS – Grupo de Pesquisa em Memória, Patrimônio, Cultura, Informação em Plataformas Digitais: Ebook O arquivo pessoal de Godofredo Filho na ótica digital: composição da memória através do conjunto documental, que se encontra depositado no Repositório Institucional da UFBA.



**Fig. 12.** Tela Principal do Sistema WEB GF Fonte: http://www.webgodofredofilho.ufba.br/, 2022

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo da transformação digital é um caminho sem volta. A existência de proposições da sociedade para a conversão, nesse caso a digitalização, ou a adoção dos nato digitais, dos documentos arquivísticos/históricos trazem à baila a quebra de paradigmas relacionados aos conceitos de curadoria, que de acordo com o dicionário *Priberam* da língua portuguesa (2022), «é a atividade da pessoa cuja atividade profissional consiste em administrar e organizar o acervo ou patrimônio artístico de uma instituição»; e de custódia que «é o lugar onde se guarda alguém ou alguma coisa, com segurança».

Atualmente com a passagem do analógico para o digital, e mais centrada na preservação digital, urge a conscientização de todos os *stake holders*, neste caso as instituições públicas, da valorização e adoção de políticas públicas que fortaleçam e assegurem normas, diretrizes e recursos financeiros para que os processos de preservação digital transcorram ordeiramente dentro do que podemos chamar de regramento para a curadoria digital. Isto evita que a obsolescência programada interfira na atualização dos suportes para a recuperação da informação, dos equipamentos e formatos e padrões dos objetos digitais.

Em relação às políticas públicas, devemos cobrar dos governantes das três esferas legislativas — Prefeituras, Estados e União — mais engajamento (principalmente leis e verbas) para o fortalecimento das políticas públicas para a preservação digital. Três projetos de sistema nacional de arquivos foram produzidos pelo governo federal, nos últimos trinta anos, através do Arquivo Nacional. A partir de 1970 a Arquivologia brasileira tem sido marcada pela instituição e falência da maior parte dos sistemas de arquivos estabelecidos no âmbito do Estado. As reflexões a respeito são ainda pouco frequentes e, de alguma forma, tendem a lamentar a incapacidade do estado em viabilizar tais projetos. De maneira geral, os problemas não são visualizados no sistema proposto, mas na realidade que se pretende ordenar. O sistema nacional de informação persiste como estratégia de ordenação de recursos e infraestruturas nacionais de informação.

O direcionamento deste trabalho para a abordagem em três pilares — políticas públicas, preservação digital e tendências tecnológicas — dentro de um espaço de Arquivo Histórico de uma Instituição de Ensino Superior foi um recorte pequeno, mas para o autor de uma importância fundamental para o entendimento do objeto de estudo explorado.

Os estudos sobre o tema de preservação digital ocupam-se com a constância das aplicações de estratégias tecnológicas, políticas e gerenciais para garantir a perenidade do acesso ao patrimônio informacional digital e diminuir os riscos existentes.

Obviamente este trabalho apresenta limitações, que devido a proposta do texto ficaram de fora. Pode-se ensejar com recomendações para atendimento das limitações o envolvimento do Instituto de Ciência da Informação, que abriga o curso de Arquivologia, pode-se também envolver os demais colaboradores dos órgãos internos da UFBA que tutelam e direcionam as práticas arquivísticas dentro da universidade.

## REFERÊNCIAS

- BRANCO, D., et al., 2019. O arquivo pessoal de Godofredo Filho na ótica digital: composição da memória através do conjunto documental. Salvador: ICI.
- CONARQ, 2005. *Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital* [Em linha] [consult. 2022-05-15]. Disponível em: http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes\_textos/Carta\_preservacao.pdf.
- FLORES, D., e H. M. dos SANTOS, 2015. Políticas de preservação digital para documentos arquivísticos. *Perspectivas em Ciência da Informação* [Em linha]. **20**(4), 197-217 [consult. 2022-05-08]. Disponível em: http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2542. ISSN 19815344.
- GIL, A. C., 1996. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas.
- JARDIM, J. M., 1995. Sistemas e políticas públicas de arquivos no Brasil. Niterói: EDUFF.
- LUZ, C., 2018. *Digitalizar documentos é dar a cada usuário a informação que precisa* [Em linha] [consult. 2022-05-15]. Disponível em: https://www.linkedin.com/pulse/digitalizar-documentos-%C3%A-9-dar-cada-usu%C3%A1rio-informa%C3%A7%C3%A3o-que-charlley-luz.
- MIRANDA, M. K. F. O., M. G. LIMA, e S. V. NOVA, 2011. *Política de preservação digital nos repositórios institucionais de acesso livre: o caso das instituições de ensino superior no Brasil* [Em linha] [consult. 2022-05-08]. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/183689.
- RIBEIRO, F., 2005. Os arquivos na era pós-custodial: reflexões sobre a mudança que urge operar. *Boletim Cultural.* **3**(1), 129-133. Vila Nova de Famalicão: Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão.
- SANTOS, V. B., 2014. Preservação de documentos arquivísticos digitais. *Ciência da Informação* [Em linha]. 41(1) [consult. 2022-05-08]. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1357.
- SILVA, S. C. A., 2006. A formação em arquivologia: o conhecimento desafiando estudantes e professores. *Revista Arquivística.net.* **2**(1), 22-33. Rio de Janeiro.
- SILVA JÚNIOR, L. P. da, e V. G. da MOTA, 2012. Políticas de preservação digital no Brasil: características e implementações. *Revista Ci. Inf.* **41**(1), 51-64. Brasília, DF.
- UFBA, 2010. *Estatuto e Regimento Geral* [Em linha] [consult. 2022-05-22]. Disponível em https://www.ufba.br/sites/portal.ufba.br/files/Estatuto\_Regimento\_UFBA\_0.pdf.

## ACERVOS INFORMATIZADOS EM ARQUIVOS, BIBLIOTECAS E MUSEUS: SIMILARIDADES

ANA SUELY PINHO LOPES\*

## INTRODUÇÃO

A tecnologia da informação avança celeremente e impacta na vida da sociedade em todos os setores com o emprego dos seus recursos. Com os serviços de arquivos, bibliotecas e museus ocorre o mesmo. Nessas áreas, sinaliza como desafio, prerrogativas para evidenciar as similaridades e agrupar as atividades afins com a aplicação de seus aparatos, de modo a atender todas uniformemente. O fato é que desde um passado recente muitos debates ocorrem a discutir essa tendência e a tecnologia veio para instigar essa junção; afinal, o objeto fim dessas áreas é unívoco, o de viabilizar o acesso à informação imediata e garantir o acesso da memória histórica ao futuro, razão que as qualificam como transdisciplinares.

O desafio imposto, concentra-se na busca do desenvolvimento e aprimoramento de uma ferramenta única que atenda os serviços técnicos das três áreas. As bases de dados contribuem para a melhoria dos processos organizacionais, para a sistematização e organização da informação e consequentemente facilitar o acesso e a recuperação das informações. Ressalte-se, como responsabilidade dos gestores da informação, o cuidado diante da constante evolução tecnológica a considerar a obsolescência tecnológica e a fragilidade dos suportes.

Nesse estudo, busca-se apontar o que há de similar entre as três áreas, no intuito de identificar pontos que levem ao aprimoramento cada vez maior dos sistemas informatizados, de forma que atendam seus propósitos a considerar a interligação entre elas.

No que respeita à interdisciplinaridade, pode-se apontar o compartilhamento de metodologias como imprescindível, uma vez que o uso dos recursos tecnológicos, muito tem a contribuir para o desenvolvimento e a manutenção de sistemas e bases de dados em função da efetivação dos processos técnicos; ademais, a promover o aperfeiçoamento e a integração cada vez mais potente dos repositórios institucionais, de modo que integrem todas as espécies de documentos e seus objetos informacionais.

<sup>\*</sup> Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Email: pinholopes.anasuely@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5047-7315.

Pretende-se, portanto, pontuar, por meio das especificidades de cada área o que há de comum e singular entre elas no intuito de evidenciar as diferenças e ressaltar as similaridades.

### 1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para encontrar resposta para esse estudo, ou seja, compreender as similaridades entre arquivos, bibliotecas e museus, a considerar as modificações causadas com a adesão da tecnologia da informação, que têm, conforme foi observado, reflexos na agilidade da recuperação e acesso à informação, foi preciso recuar a tempos anteriores e traçar brevemente a evolução diacrônica dessas instituições referente às técnicas de tratamento, recuperação e acesso à informação.

Recorreu-se à técnica de pesquisa bibliográfica, com fundamento no conceito de Marconi e Lakatos (2001), tendo em vista o argumento de que a finalidade técnica da pesquisa é a de colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito sobre um determinado assunto, no intuito de permitir ao pesquisador o reforço paralelo na análise de suas pesquisas e manuseio de informações.

A metodologia empregada, de natureza qualitativa, deu-se através de um levantamento bibliográfico e documental, utilizado para fundamentação teórica, recorrente a distintas épocas, com vistas a percepção de teorias, conceitos e procedimentos adotados.

## 2. OS ARQUIVOS, BIBLIOTECAS E MUSEUS E A DISPONIBILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

As informações disponibilizadas em arquivos, bibliotecas e museus situam-se em espaços estabelecidos adequados a especificidade e funcionalidade intrínseca de cada instituição, no contexto da disseminação da informação e do conhecimento, a considerar o papel da responsabilidade social como elo que une essas áreas, uma vez que possuem como atividade fim a satisfação das necessidades dos usuários.

Na perspectiva de Varela e Barbosa (2013), esses recintos, fontes de produção de informação e conhecimento, necessitam transmitir aos usuários e demais interessados o sentido de seu papel na sociedade atual.

Na concepção de Campello e Caldeira (2008), os arquivos são responsáveis pela organização e preservação dos documentos de caráter administrativos, culturais e históricos; as bibliotecas, por seu turno, antes, voltavam-se às publicações na mídia impressa, nos dias atuais realizam a aquisição, a recuperação e a disseminação da informação para atender as demandas dos usuários seja qual for a mídia em que estejam registradas. Os museus, por sua vez, fazem exposições de diversos objetos detentores de significados, sem implicar também no carácter intrínseco.

A considerar a perspectiva de Varela e Barbosa (2013), a aplicação da tecnologia da informação em arquivos, bibliotecas e museus, suscita a necessidade de ir ao encontro de estratégias que façam com que ocorra a comunicação entre os instrumentos de tratamento e recuperação da informação com as necessidades informacionais dos usuários. Sabe-se que a disponibilização da informação correta e imediata, assegura a sociedade a contribuição basilar à evolução tanto no âmbito social quanto cultural.

Ressalte-se que, além de assentirem pesquisas *online*, os recursos tecnológicos empregados no tratamento e recuperação da informação, possibilitam a inserção de outros modos de uso da informação, além de favorecer a formação de redes informacionais e da disseminação do conhecimento de forma globalizada. Para além do gerenciamento da informação, atribui-se aos profissionais da área, a determinação e efetivação de estratégias e aplicação de normas legais para o funcionamento eficaz desses ambientes informacionais.

Para o bom desempenho desses profissionais, faz-se necessário aprofundar o conhecimento científico, o desenvolvimento da competência em informação, com vista ao aprofundamento dos estudos que os preparem ao conhecimento e habilidades específicas às competências diretamente relacionadas às atividades práticas e intelectuais. Ademais, o aumento do nível de consciência de modo a despertá-los à responsabilidade social a qual lhes é atribuída, assim como as variadas representações que impulsionam a difusão do conhecimento peculiar às suas atividades profissionais.

Considere-se que a percepção das atividades que ocorrem nos ambientes dessas instituições culturais é agraciada por variados acontecimentos de caráter histórico-cultural e que são essenciais à percepção dessas instituições e respectiva visibilidade da atuação do profissional da informação no mercado de trabalho e na sociedade atual.

## 2.1. Os arquivos – do ontem ao hoje

O termo arquivo sofreu diversas mudanças ao longo do tempo. Sendo assim, pode ser encontrado em diversas denotações, seja referindo-se a um conjunto de documentos armazenados em um determinado local, ou ao próprio local de guarda.

Conforme literatura tradicional, os documentos de arquivo são classificados de acordo com o seu valor administrativo ou histórico; porém, a dimensão da importância dos arquivos para a sociedade é avaliada desde o momento em que estes representam instrumento de resgate da memória e do patrimônio de uma nação. Na perspectiva de Reis (2006), o surgimento da escrita condicionou o aparecimento e conservação dos primeiros arquivos na intenção de serem preservados para consultas no futuro a título de provas de registros do passado. O fato é que nas civilizações antigas eram destinados à guarda de documentos legais. Na Idade Média, por seu turno, tidos como espaço para recolha de documentos. Na Idade moderna, passaram a ser reconhecidos como ponto de apoio à

tomada de decisão na administração pública e como registros da história da humanidade (Reis 2006).

Na perspectiva de diversos pesquisadores, o desenho do conhecimento arquivístico passou a valer definitivamente desde o final do século XVIII, a partir da Revolução Francesa (1789), quando surgiu a ideia de Arquivo Público e a inquietação tanto direcionada à organização dos arquivos bem como para a formação de profissionais de arquivos em busca da obtenção de caráter científico. A construção dos *Archives Nationales* de França e a Lei de Messidor, marcos para as instituições arquivísticas, provocou neste período alteração na forma como os arquivos eram percebidos e passaram a ser reconhecidos como espaços de acesso aberto e público (Reis 2006).

A organização do arquivo como espaço de preservação da memória nacional, nomeadamente no Brasil, distinguiu-se a partir da vinda da Família Real Portuguesa para o Rio de Janeiro em 1808, seguida pela publicação da Constituição de 1824. De acordo com Melo, Silva e Dornelles (2017), no ano de 1838, foi criado o Arquivo Público do Império tido como um dos instrumentos de viabilização do recente Estado Nacional, com o objetivo de estabelecer a identidade da nação brasileira, vindo a tornar-se em 1911, o então Arquivo Nacional. Associadamente a trajetória dos Arquivos, soma-se a luta pelo estabelecimento do fazer arquivístico, com enfoque nos princípios basilares e reconhecimento nos tempos atuais, como fonte de informação e instrumento de transformação social.

No Brasil, a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados, reza que:

Os arquivos são os conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza dos documentos (Brasil 1991, p. 1).

Segundo Bellotto (2014, p. 180), «o uso é que determina o arquivo e não o arquivo que determina o uso». Os registros ou documentos encontrados nos arquivos irão categorizar o tipo de arquivo, se ele é administrativo ou histórico, por exemplo. A autora, considera os seguintes tipos de uso: o prático, o popular e o acadêmico. Sendo que, o uso prático está associado ao sentido administrativo e as ações correspondentes; o uso popular tem caráter informativo, com a finalidade de suprir as necessidades informacionais do «cidadão comum»; e o uso acadêmico, de caráter científico e «corresponde a ideias a partir das informações obtidas nos documentos».

Sabe-se que por longo período, as atividades arquivísticas estiveram totalmente relacionadas ao processo técnico manual, tendo o papel como principal instrumento de trabalho. Na perspectiva de Castells (1999), a chamada Sociedade de Informação, além de permitir a difusão da informação de modo instantâneo, favoreceu o surgimento de

redes e sistemas colaborativos que permitem maior interação entre os arquivistas, as tecnologias de informação e seu material de trabalho. Os atuais suportes informacionais favorecem um novo olhar em relação aos métodos de trabalho dos arquivos. Eles têm revolucionado o modo como estes profissionais lidam com a informação, referente ao seu modo de busca e recuperação, suscitando-os a busca de inovar-se por novos meios de capacitação e conhecimento para não ficarem à margem do sistema de organização do trabalho arquivístico disponibilizado pela tecnologia da informação.

Muito embora a tendência seja a evolução cada vez maior da informatização nestes espaços, muitos desafios ainda pairam sobre o trabalho dos arquivistas com o emprego dos recursos tecnológicos. O fato é que a considerar as atribuições dos arquivistas, conforme o regulamento da profissão, «orientação do planejamento da automação aplicada aos arquivos» (Brasil 1978, p. 1), percebe-se que os profissionais não participam efetivamente deste processo. Várias são as questões que dificultam a implementação e o desenvolvimento do uso desses recursos, a citar a ausência desse profissional na instituição, que vem implicar em resultados que não comtemplam plenamente as carências destes espaços.

Diante da evolução da tecnologia da informação, pode-se citar que, antes de seu surgimento as técnicas aplicadas nos documentos assim como na recuperação da imagem, que eram executadas por meio da técnica de microfilmagem, vinda a ser substituída pela digitalização, e com a célere evolução, os documentos hoje, digitalizados ou nato digitais, podem ser recuperados pelas telas de computadores, nas redes de comunicação, dentre outros dispositivos.

Essa revolução no fazer do profissional arquivista está presente no sítio do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), que tem por objetivo definir a política nacional dos arquivos públicos e privados exercer orientação normativa direcionada à gestão documental e à proteção especial aos documentos de arquivo. Dentre outros documentos, encontram-se a Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital, as Recomendações para a Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes e o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil.

Nesse contexto, com a inovação de novos suportes informacionais, aprimoramento dos repositórios institucionais, torna-se cada vez mais necessário o conhecimento e aprimoramento dos arquivistas diante da necessidade de capacitação frequente para acompanhar tal evolução e satisfazer as necessidades informacionais e tecnológicas desses espaços, extensiva à sociedade. Diante dessa premissa, se faz necessário contar com políticas públicas em conformidade com as transformações sociais e com recursos para que alcancem com mais facilidade os arquivos a fim de se modernizarem e acompanharem as demandas da sociedade atual.

## 2.2. As bibliotecas – do ontem ao hoje

Na qualidade de instituições muito antigas as bibliotecas guardam saberes imprescindíveis à ação e ao conhecimento humano. O seu maior desafio na atualidade é manterse ativa e funcional frente ao desenvolvimento social e tecnológico em um ambiente de mudança constante, e diante de escassez de políticas públicas eficazes. Faz-se pertinente destacar que por longo período as bibliotecas foram vistas unicamente como espaços para armazenamento e preservação da memória escrita.

Na contemporaneidade, além de espaço de memória, podem ser enxergadas como um ambiente de inclusão e de transformação social. Transformações que podem ser percebidas em determinadas definições de especialistas na literatura especializada. Na abordagem de Fonseca (2007), resumia-se a uma coleção de publicações (livros), e documentos análogos de cunho público ou privado, disponibilizados de forma organizada para acesso à pesquisa, estudo e leitura. Com o emprego dos recursos tecnológicos as bibliotecas inovaram em sua dimensão, passando a ser reconhecidas como um espaço que disponibiliza a informação, por meio de diversos suportes, de modo acessível e é norteada ao estudo, à pesquisa e ao conhecimento.

Por outro viés, ao analisar o cenário histórico social do Brasil, pode-se concordar com o pensamento de Machado (2010), ao consentir que as bibliotecas, em tese, se resumem a um espaço físico único, que se destina ao tratamento e organização de livros impressos, cuja atividade essencial é o atendimento aos estudantes. Porém, numa viagem ao longo do tempo, ao observar sua trajetória no âmbito da história universal dos livros e das bibliotecas avista-se que desde a antiguidade denotaram instrumentos de consulta, poder e conhecimento, para constatação, basta recorrer à leitura da obra clássica da Idade Média *O Nome da Rosa*, da autoria de Eco (2009), fascinante publicação que enfoca o papel da biblioteca e do livro na produção e disseminação do conhecimento.

Na perspectiva de Eco (2009), a Igreja em período medieval, na aspiração de manter seu poder disseminava a ideia de que os livros e as bibliotecas eram perigosos para as pessoas que tinham pouca ou nenhuma instrução e que compunham a maioria da população à época. De encontro a esse pensamento das autoridades eclesiásticas, poucos intelectuais reconheciam que os livros eram detentores do saber necessário que poderia suscitar o crescimento intelectual, tecnológico e científico tão necessário e já aspirado na época, por consequência, eram a favor de que as bibliotecas e livros tão singulares, fossem mais acessados. A perspectiva de Eco (2009), evidencia que as instituições necessitam aderir a evolução tecnológica, uma vez que esta tem impacto nos suportes informacionais provocado pelas inovações que ocorrem frequentemente.

O advento da tecnologia surgiu na segunda metade do século XX, e modificou, dentre outras práticas, a maneira de trabalho dos profissionais de bibliotecas, vindo a agilizar e dinamizar esse trabalho, a permitir a eficácia na qualidade dos serviços e a facilitar o

acesso às informações. Tais transformações afetaram principalmente o serviço de acesso à informação na biblioteca. O fato é que a Biblioteconomia, na perspectiva de Oliveira (2005), é uma das ciências mais antigas a direcionar suas práticas ao trabalho técnico e preservação, nas bibliotecas pioneiras da antiguidade. Segundo Burke (2003), a biblioteca segue acrescentando sua contribuição na esfera social, tornando-se uma instituição que promove mudança social e pessoal, essencialmente, desde o processo de democratização do conhecimento.

Segundo Oliveira (2005), no contexto da evolução tecnológica, o fazer bibliotecário vem mudando, uma vez que o foco deixou de ser o tratamento dos itens informacionais que era realizado na maioria em acervos impressos, e vem sendo direcionado para a aplicação dos recursos utilizados na construção de repositórios e acervos digitai, de modo a permitir novos modelos de acesso à informação, que incidem em novas formas de atuação do bibliotecário, e consequentemente, passa a exigir uma maior atuação na disponibilização da informação nos sistemas informatizados.

Nesse sentido, conforme Santa Anna (2015), houve uma transformação do fazer profissional da biblioteconomia, a direcionar o olhar da guarda para o acesso à informação. Ainda Araújo (2014), ressalta que, a biblioteca, especialmente nas últimas décadas, tem avançado nos estudos referentes às necessidades dos usuários, fato que vem a demonstrar uma responsabilidade maior da instituição, num gesto de comprometimento ao atendimento às necessidades informacionais da sociedade.

## 2.3. Os museus – do ontem ao hoje

Os museus, assim como arquivos e bibliotecas também são antigos e buscam manterem-se úteis mediante o contexto tecnológico informacional no qual estão inseridos. São também unidades de informação que trabalham com a organização, o tratamento, o armazenamento, a recuperação e a disseminação da informação produzida, desde suas coleções, a possuir características singulares conforme proposta temática refletida pelo caráter histórico, pedagógico e especializado (Varela e Barbosa, 2013).

Lara Filho (2009) define a instituição museu como um espaço de contemplação, de desfrute, de prazer; ademais, dotado de compromissos com a educação, com atividades que envolvam a sociedade, essencialmente, no que respeita o conhecimento. Conhecimento esse que surge e se propaga a cada contato do público por meio de visitas, seja de forma presencial ou virtual.

Conforme Campello e Caldeira (2008), os museus, na antiguidade, foram constituídos por meio de coleções de arte que os reis e imperadores guardavam em templos como objetos de riqueza e contemplação. Passado o tempo, obras de coleções particulares foram doadas às instituições públicas, emergindo a ideia de museu. Sabe-se por meio da literatura, que a Revolução Francesa movimentou o processo de constituição histórica

dos museus, de posse da ideia de igualdade entre os povos, promoveu a democratização destes espaços, propiciando acesso à população sem distinção de poder e conhecimento.

Todavia, com o avanço das ciências no século XIX, constituíram-se as representações dos museus e assim permitiram o surgimento de novos pontos de vista a respeito do espaço museu, por meio da diversificação dos modelos de construção e o favorecimento da ampliação desses espaços, como espaços culturais de contemplação e arte (Araújo 2013).

No Brasil, século XIX, dois importantes museus foram criados por D. João VI, um deles em 1816, com a doação de uma coleção de quadros à Escola Real das Ciências, Artes e Ofícios do Rio de Janeiro e outro em 1818, o Museu Real, hoje o Arquivo Nacional (Campello e Caldeira 2008). Sabe-se pela historiografia, que muitos outros museus foram criados ainda neste século, dentre os quais: o Museu do Exército (1864), o Museu Paulista (1892) e o Museu do Instituto Histórico e Geográfico da Bahia (1894).

No século XX, foi originado o Museu Histórico Nacional (1922). Conforme Carlan (2008), sua fundação mudou a concepção do povo brasileiro sobre esses espaços de cultura, vindo a tornar-se um modelo a ser seguido para os museus brasileiros daquele século, a apresentar um traçado mais moderno conforme a época e um ensaio dos primeiros passos para a formação de profissionais de museu no Brasil.

Outro fato que sinalizou as transformações museológicas e alterou as percepções de arte a época, deu-se por conta da realização da Semana de Arte Moderna (1922), com destaque para a elevação da memória da nação. Grande evento que cominou com o aniversário do primeiro centenário da independência do Brasil. Na década de 1930, esse arroubo ainda era destaque das narrativas de caráter histórico cultural nas exposições museológicas, ressaltando a nacionalidade e a herança cultural brasileiras (Silva e Pinheiro 2013).

Neste ínterim, foi instituído o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), caracterizado como um marco no processo de institucionalização de políticas recorrentes ao patrimônio cultural brasileiro. Em 1940, transformou-se no Departamento do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. A partir de 1970, o então Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

Em 1946, foi criado o Conselho Internacional de Museus (ICOM), com o apoio da UNESCO, instituição que define e direciona as ações e diretrizes dos museus. Esse Conselho possui sedes em todos os países, sendo que no Brasil é representado pelo ICOM Brasil, fundado em 1948, com sede na cidade de São Paulo (ICOM 2017). Em 1972, em Santiago, no Chile, aconteceu uma mesa redonda sobre a importância e o desenvolvimento dos museus no mundo contemporâneo. Esse evento permitiu novas abrangências na área da Museologia, principalmente com os ideais da Museologia Social, e marcou, segundo (Nascimento Júnior, Trampe e Santos 2012 [1972], p. 12), «o progresso da área de

museus na região durante as quatro décadas seguintes em termos de institucionalização e cooperação».

Apontam-se, dentre as principais recomendações resultantes deste evento, a intensificação dos museus em ações de cunho tecnológico e científico, de cunho educacional e que acompanhassem o desenvolvimento econômico e tecnológico em benefício próprio e das comunidades. Ressalta-se, contudo, que neste período a sociedade já estava envolta nas transformações tecnológicas e acompanhava as mudanças nos processos e suportes informacionais.

Sendo assim, discorrer sobre a inserção das tecnologias da informação nos museus é apontar para um dos objetos de estudo da Museologia, uma vez que, muitos dos objetos de museu «migraram» (grifo nosso) de espaços físicos para ambientes digitais. Segundo alguns especialistas, mudança benéfica, vez que viabilizam o acesso do público aos serviços ofertados pelos museus e satisfazem a uma camada da sociedade sem a oportunidade de frequentar estes espaços físicos. Ademais, comtempla os preceitos da Museologia Social, que alterou as formas de pensar o objeto museal e conduziu o olhar dos museus à comunidade.

Posto isto, ressalta-se que a Museologia Social, contribui notadamente para o uso dos recursos tecnológicos nos museus e para o acesso público aos equipamentos culturais. Neste aspecto, dois pontos chamam a atenção, a título de propostas de dinamização dos serviços prestados nos museus, seja pelas páginas dos museus na *internet* e pelo uso de ajuda técnica nestes espaços de cultura. Os museus estão desenvolvendo *sites* institucionais e redes sociais na *internet* visando a exposição de suas obras, além da apresentação e da divulgação das atividades realizadas nestes espaços na *web*. É uma maneira encontrada para acompanhar as transformações sociais e levar informação de qualidade à sociedade.

Há que se concordar com a perspectiva de (Barbosa, Porto e Martins 2012), diante da afirmativa de que o emprego dos recursos tecnológicos em museus, acrescenta muitos benefícios aos visitantes, além de suscitar o conhecimento, promove a inclusão tanto digital quanto social levando-os a contribuir com a difusão do conhecimento na sociedade. Nesse contexto, destacam-se as tecnologias que fazem uso de recursos para adaptação das estruturas visando o acesso às pessoas que possuem algum tipo de patologia, disponibilizando objetos com formato especial de modo a permitir que os usuários possam perceber, receber e sentir a informação exposta. Outro exemplo a citar, é a disposição de textos na linguagem *Braille* direcionados às pessoas com limitações visuais de modo que consigam acessar às descrições dos objetos expostos.

Assim como nos arquivos e nas bibliotecas, aplicam-se também aos museus, a premissa de que, para que façam bom uso das tecnologias de informação, só se tornará viável, com a criação e implementação de políticas públicas de forma que colaborem e suscitem mais e mais o desenvolvimento e aprimoramento de suas funções.

## 3. A INTEGRAÇÃO ENTRE ARQUIVOS, BIBLIOTECAS, MUSEUS E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Na qualidade de instituições culturais, que têm como finalidade disseminar informação e conhecimento, os arquivos, as bibliotecas e os museus, apontam muitas similaridades desde o limiar de suas existências. Concomitantemente, vêm a se solidificar como áreas do conhecimento e, desse jeito, como as suas respectivas instituições, apresentam pontos comuns.

Sabe-se que a Ciência da Informação se estabeleceu diante das revoluções tecnológicas e informacionais nos meados do século XX. Tempo esse, o qual o mundo atravessava o período pós-II Guerra Mundial, grifado pela explosão da informação, pelo advento dos computadores e pelos movimentos de associações a favor dos debates recorrentes a evolução informacional e tecnológica. A denominada «explosão informacional», exigia a presença de meios cada vez mais concretos e ágeis para se fazer uso da informação científica e tecnológica como recurso econômico e político Fonseca (2005).

Entende-se que foi através de muitos estudos científicos, sobre os processos de recuperação da informação e esforços empregados em pesquisas sobre as tecnologias científicas, que surgiu a Ciência da Informação. Na perspectiva de Borko (1968), a CI investiga o comportamento informacional, no que respeita aos seus fluxos, processamento e busca o acesso e uso com eficácia. Saracevic (1996), por seu turno, a define como um tripé composto por interdisciplinaridade, elo com as tecnologias de informação e pelo poder social e humano que ela detém. O autor atribui a interdisciplinaridade à sua relação com outras áreas e à tecnologia, à transformação da sociedade moderna em sociedade da informação.

Conforme Araújo (2014), o desafio atual da Ciência da Informação é provocar a integração entre as áreas de arquivos, bibliotecas e museus, uma vez que essa se expandiu utilizando espaços já criados pela Biblioteconomia. O fato é que, nos últimos anos, a Ciência da Informação vem progressivamente passando a ser o espaço privilegiado para a institucionalização da Arquivologia, e também, tem colaborado para a institucionalização da Museologia em alguns contextos (Araújo 2014).

A tecnologia da informação aplicada aos processos de processamento, busca, armazenamento, recuperação e preservação da informação em arquivos, bibliotecas e museus, é sem sombra de dúvida um dos marcos responsáveis por aproximar mais e mais essas áreas. Concorda-se com Smith (2012), no sentido de que, as diferenças existem, porém, o foco entre as três é similar, cujo objetivo supremo faz-se em organizar a informação para disponibilizá-la ao cidadão.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O breve estudo permitiu perceber que as três áreas, apresentaram desde suas origens muito em comum, assim como apontou algumas diferenças no que concerne as especificidades de cada uma delas. Ademais, mostrou que o marco da aproximação que estreitou as relações entre elas, deu-se graças a adesão da tecnologia da informação nos diversos processos, em busca de manter-se funcional diante dos avanços tecnológicos no que concerne a suscitar um maior interesse aos pesquisadores, e proporcionar maior qualidade e agilidade no acesso e recuperação da informação.

Identificou-se, a busca constante de acompanhar e aprimorar os sistemas de armazenamento e recuperação da informação para torná-los cada vez mais funcionais diante do avanço incessante da tecnologia da informação e o favorecimento ao trabalho colaborativo e globalizado no viés da inovação tecnológica.

Enfim, concluiu-se que as práticas inerentes a cada área estudada, permanecem as mesmas de sua origem, no entanto, inseridas no contexto atual, encontram-se em busca da adequação dos novos suportes alinhada ao avanço da tecnologia da informação, a resultar em evolução e aproximação num esforço único recorrente às necessidades da sociedade. Sugere-se, para pesquisas futuras investigar o novo perfil, assim como o comportamento dos profissionais de arquivos, bibliotecas e museus, diante do uso dos recursos tecnológicos unificados.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C. A. A., 2014. Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação: o diálogo possível. Brasília, DF: Briquet de Lemos.
- ARAÚJO, C. A. A., 2013. Museologia e Ciência da Informação: diálogos possíveis. *Museologia & Inter-disciplinaridade* [Em linha]. **2**(4) [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/viewFile/9624/7103.
- BARBOSA, C., R. PORTO, e C. MARTINS, 2012. Museus: sistemas de informação para uma realidade virtual. Em: *XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Rio de Janeiro* [Em linha] [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xiiienancib/paper/viewFile/3924/3047.
- BELLOTTO, H. L., 2014. Arquivo: estudos e reflexões. Minas Gerais: Editora da UFMG.
- BORKO, H., 1968. Information Science: What is it? *American Documentation* [Em linha]. **19**(1), 3-5 [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/90644/mod\_resource/content/1/BORKO\_Information%20science%20what%20is%20it%20.pdf.
- BRASIL. Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991 [Em linha] [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/L8159.htm.
- BRASIL. Lei nº 6.546, de 4 de julho de 1978 [Em linha] [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/1970-1979/l6546.htm.
- BURKE, P., 2003. *Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot*. Rio de Janeiro: J. Zahar. CAMPELLO, B. S., e P. T. CALDEIRA, 2008. *Introdução às fontes de informação*. 2.ª ed. Belo Horizonte: Autêntica.

- CARLAN, C. U., 2008. Os museus e o patrimônio histórico: uma relação complexa. *História* [Em linha]. **27**(2) [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/his/v27n2/a05v27n2.pdf.
- CASTELLS, M., 1999. A sociedade em rede. 7.ª ed. São Paulo: Paz e Terra.
- ECO, U., 2009. O Nome da Rosa. São Paulo: Record.
- EISENMANN, T., 2021. Why start-ups fail. *Harvard Business Review* [Em linha]. **99**(3), 76-85 [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=db7a5a06-f066-41f0-8858- 125cc21dc02e%40pdc-v-sessmgr02.
- FONSECA, E. N., 2007. Introdução à Biblioteconomia. Brasília: Briquet de Lemos.
- FONSECA, M. O., 2005. Arquivologia e ciência da informação. Rio de Janeiro: Ed. FGV.
- LARA FILHO, D., 2009. Museu, objeto e informação. *TransInformação* [Em linha]. **21**(2), 163-169 [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/513.
- MACHADO, E. C., 2010. Análise de políticas públicas para bibliotecas no Brasil. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação* [Em linha]. 1(1), 94-111 [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42307.
- MARCONI, M. de A., e E. M. LAKATOS, 2001. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.* São Paulo: Atlas.
- MELO, J. H., R. N. SILVA, e S. DORNELLES, 2017. Olhares sobre a história dos arquivos e da Arquivologia no Brasil. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia* [Em linha]. 12(1), 129-144 [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://periodicos.ufpb.
- NASCIMENTO JÚNIOR, J., A. TRAMPE, e P. A. SANTOS, 2012 [1972]. Mesa redonda sobre lá importancía y el desarrollo de los museus em el mundo contemporâneo: Mesa redonda de Santiago de Chile, 1972. Brasília: IBRAM/MinC; Programa Ibermuseus.
- OLIVEIRA, M. de, coord., 2005. *Ciência da informação e biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação*. Belo Horizonte: Ed. da UFMG.
- REIS, L., 2006. *O arquivo e a arquivologia. Biblios* [Em linha]. 7(24) [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16172402.
- SANTA ANNA, J., 2015. Trajetória histórica das bibliotecas e o desenvolvimento dos serviços bibliotecários: da guarda informacional ao acesso. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* [Em linha]. 13(1), 138-155 [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/4119/pdf 89.
- SARACEVIC, T., 1996. Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em ciência da informação* [Em linha]. 1(1) [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://portaldeperiodicos.eci. ufmg.br/index.php/pci/article/view/235/22.
- SILVA, C. H. G. da, e L. V. R. PINHEIRO, 2013. Políticas públicas para museus no Brasil: do IPHAN ao IBRAM. Em: *XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Santa Catarina* [Em linha] [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://repositorio.ibict.br/handle/123456789/459.
- SMITH, J. W., 2012. A informação na ciência da informação. InCID: *Revista de Ciência da Informação e Documentação* [Em linha]. 3(2), 84-10 [consult. 2022-09-12]. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/48655.
- VARELA, A. V., e M. L. A. BARBOSA, 2013. Bibliotecas, Arquivos e Museus: agentes de universalização do conhecimento. Em: Z. DUARTE. *Arquivos*, *Bibliotecas e Museus: realidades de Portugal e Brasil.* Salvador: EDUFBA.

## PRÁTICAS DE MEDIAÇÃO EM BIBLIOTECAS PÚBLICAS E COMUNITÁRIAS NO BRASIL: EXPERIÊNCIAS EM SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO

LUIS CLAUDIO BORGES\*
GILDA OLINTO\*\*

## **INTRODUÇÃO**

O presente artigo visa discutir aspectos do conceito de mediação da informação, destacando experiências e práticas de bibliotecas públicas e comunitárias como instituições mediadoras junto à comunidade e aos usuários.

Nossa intenção é refletir como algumas experiências de bibliotecas públicas e comunitárias em São Paulo e no Rio de janeiro, assim como o profissional destas instituições podem contribuir como mediadores para o acesso à informação e ao conhecimento, para a apropriação e uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) voltadas para a inclusão social, sem perder de vista seu tradicional papel de estimuladores do gosto pela leitura, autonomia investigativa e competência em informação, sendo essas condições para uma participação mais efetiva e inclusiva dos atores sociais na construção do conhecimento.

### 1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo tem abordagem qualitativa e o percurso metodológico empregado foi desenvolvido em três etapas: pesquisa bibliográfica, análise documental e pesquisa de campo.

Através da pesquisa bibliográfica, realizamos levantamento no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) priorizando as áreas de Ciência da Informação e da Comunicação. Os termos utilizados na busca foram: mediação, mediação da informação, bibliotecas públicas e comunitárias. Os campos utilizados nas buscas nas bases de dados foram prioritariamente o título e as palavras-chave. O conjunto dos materiais recuperados, considerados na análise, foi composto por: artigos científicos. Complementamos esse material utilizando livros e documentos, por exemplo, o manifesto da International Federation of Library Associations and Institutions/Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (IFLA

<sup>\*</sup> Fundação Universidade Federal de Rondônia. Email: lcborge2@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9073-7510.

<sup>\*\*</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (IBICT/UFRJ). Email: gildaolinto@gmail.com.

-UNESCO) sobre bibliotecas públicas, entre outros. Com base na pesquisa bibliográfica realizamos a revisão de literatura que resultou no quadro referencial teórico deste estudo.

A pesquisa documental envolveu o levantamento de documentos institucionais disponíveis nas bibliotecas pesquisadas, seguindo as orientações de Moreira (2008). A localização e coleta do material ocorreram nos arquivos físicos e *websites* das bibliotecas. As análises foram realizadas com foco na identificação dos principais programas, projetos e ações de mediação da informação voltadas para inclusão social nas instituições selecionadas como campo da pesquisa.

Na pesquisa de campo utilizamos a observação (Haguette 1995; Becker 1999), com combinação de métodos, observação direta e participante, como técnica de coleta de dados nas bibliotecas selecionadas, tendo como foco a identificação e descrição das ações de mediação da informação como prática assumida e valorizada nas instituições. Assim, foram realizadas incursões, com registro dos dados em caderno de campo. As observações relatadas foram coletadas em 2014; e em setembro de 2019 a março de 2020 (Borges 2014; Borges 2021).

# 2. ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE MEDIAÇÃO CULTURAL E DA INFORMAÇÃO

Nesta seção, discorreremos sobre alguns aspectos conceituais da mediação, sem a pretensão de cobrir ou esgotar a discussão sobre o assunto, mas destacando abordagens e possibilidades que interessam ao presente trabalho, e subsidiaram as análises da pesquisa. Assim, considerando as abordagens ao tema da mediação-mediações, a opção nesse artigo foi trilhar pelo campo das Ciências da Informação e da Comunicação, sem deixar de lado as inter-relações que essas estabelecem com outras áreas do conhecimento.

Inicialmente, pode-se dizer que as leituras dos trabalhos coletados através do levantamento bibliográfico sobre a presença do termo nas publicações científicas reforçam pelos menos duas possibilidades de abordagem sobre o tema: a) a que destaca as dimensões epistêmicas do termo e; b) a que focaliza a prática profissional em diferentes ambientes de informação e cultura, conforme destaca Martins (2019).

Davallon (2007), um exemplo de estudioso que se dedica a reflexões epistêmicas da mediação, assinala o aspecto comunicativo do termo mediação, e como este colabora no trabalho de se pensar mais profundamente esta área da Comunicação, revisando, a partir da ótica do simbólico, o fenômeno e o processo comunicacional.

Esse autor (Davallon 2007) chama atenção para três aspectos característicos de uso do termo pelos pesquisadores das Ciências da Informação e da Comunicação<sup>1</sup>, sendo estes: *o uso comum*, que é o uso do termo em situações de conciliação; *um uso secundário* 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Na França, os campos da Informação e da Comunicação mesclam-se como área do conhecimento.

do termo mediação como ação de um intermediário; *um uso operatório* quando o termo mediação é utilizado para descrever ou analisar processos específicos.

Jeanneret (2009, p. 26) argumenta que precisamos utilizar a «mediação como uma categoria analítica» com vistas a descrever as condições materiais e semióticas, assim como as interações sociais em jogo numa determinada realidade baseada em valores, papéis sociais e formas simbólicas. Segundo ele, a concepção de mediação abriga pelo menos três noções importantes e complementares para o seu entendimento: a) mediação como um procedimento propõe que a descrição dos fenômenos e processos infocomunicacionais requisite o entendimento de um complexo sistema de objetos por meio dos quais se configuram as formas sociais, simbólicas e técnicas da comunicação; b) mediação como uma figura social possibilita o tratamento social das dinâmicas e regimes de cultura; c) mediação como reflexividade proporciona aos pesquisadores, especialistas, profissionais e atores envolvidos questionarem o seu próprio lugar no processo social de produção e circulação da informação e do conhecimento, haja vista que a ideia de mediação como reflexividade luta contra a clássica noção de transferência de conteúdos de informação daquele que é o especialista, portanto autoridade em determinada área ou especialidade técnico-cientifica, para aquele considerado ignorante, desautorizado ou desprovido de conhecimento.

Por sua vez, o clássico trabalho de Martin-Barbero (1997) traz uma importante contribuição aos estudos da mediação-mediações colaborando para o delineamento de um pensamento latino-americano sobre o conceito, bem como aproxima as áreas da Comunicação e Cultura, através da formulação de importante concepção: a teoria das mediações.

O autor (Martin-Barbero 1997) explica que começou a chamar de mediações os espaços e os processos comunicacionais que se desenvolvem entre a pessoa que ouvia o rádio (meio) e o que era dito no rádio (meios). O trabalho de Martin-Barbeiro inova ao propor a intimidade do cotidiano familiar, as noções de espaço-tempo e cultura como instâncias mediadoras. Se antes os fenômenos comunicacionais eram entendidos como fixos e determinados, a partir da sua contribuição, as análises desses fenômenos passaram a ser entendidas sob o ponto de vista relacional, socialmente dinâmico e culturalmente negociável. Nesse sentido, entende-se a ideia de mediação como espaços e processos de intervenção nas e através das relações sociais, historicamente situadas e dinâmicas. Martin-Barbero (1997) se concentra nos processos comunicacionais que ocorrem entre o emissor e o receptor da mensagem.

O estudo das relações entre mediação e cultura encontra uma contribuição importante nos trabalhos de Caune (1999), que enfatiza os processos éticos da mediação, a partir do exame das práticas culturais. Para esse autor, a própria cultura configura-se como elemento mediador ao construir relações entre um fenômeno, os sujeitos e o contexto de referência.

Dufrêne e Gellereau (2004) e Gellereau (2018) informam que a noção de mediação cultural se torna institucionalizada e atravessa muitas práticas no campo cultural, social, acadêmico, da educação e da pesquisa. Nas suas análises, destacam-se dois aspectos: a mediação cultural e a mediação como um sistema de mediações cujo repertório de ações e intervenções envolve dimensões históricas e políticas. Pensar a mediação cultural como um sistema de mediações, como propõem as autoras, sugere a superação das hierarquizações implícitas entre as várias formas de mediação; para tanto, é fundamental questionar os princípios de compreensão da ação cultural.

No Brasil, autores como Perrotti e Pieruccini (2014) argumentam que o termo mediação cultural pode ser utilizado em diferentes contextos, especialmente em ambientes de educação e cultura, como museus, bibliotecas, teatros e outros equipamentos culturais, assim como informa uma variedade de práticas culturais, sem perder de vista a dimensão do termo mediação cultural como uma noção situacional.

Com base nesses argumentos, sugere-se um paralelo entre a mediação cultural e os fenômenos informacionais a que se dedicam os estudos de informação no contexto brasileiro, por exemplo, com vistas a compreender as mediações como os processos informacionais que ocorrem de maneira relacional e negociada entre o profissional e o usuário da informação, situados em determinados contextos socioculturais e ambientes infocomunicacionais diversos, por exemplo, as escolas, os museus e as bibliotecas.

Na Ciência da Informação, Almeida Júnior (2009) considera que o conceito de mediação da informação pode ser compreendido no âmbito de sua estreita relação com a disseminação e transferência da informação, mas também como base determinante da atuação do profissional da área.

A mediação da informação como toda ação de interferência — realizada pelo profissional da informação —, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; (é aquela) que propicia a apropriação de informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional (Almeida Júnior 2009, p. 92).

Almeida Júnior (2009) sugere que toda atividade do profissional da informação, desde o processamento técnico até o serviço de referência, incluindo o armazenamento e disseminação da informação, constituem-se como mediações de informação. Além disso, para este autor a mediação nas práticas do profissional da informação pode ser classificada como implícita ou explícita.

Nunes e Cavalcante (2017) veem a mediação da informação como um processo dialógico, em que se relacionam mediador, usuários e contextos socioculturais, políticos e econômicos diversos, considerando que a prática do mediador se inscreve numa ação de interferência, ou seja, longe de qualquer ideia de imparcialidade ou neutralidade por parte de quem medeia a informação e a leitura.

Para Cavalcante (2018) a mediação de leitura lida com a dialogicidade de maneira a promover as relações entre pessoas e textos, considerando também a participação e a história de vida de cada indivíduo envolvido no processo mediacional da leitura. Além disso, essa autora alerta para o fato de que as práticas de mediação de leitura para formação de leitores são ações educativas, que requisitam uma postura protagonista dos atores do leitor e do mediador no processo e nas práticas de mediação.

Na concepção defendida por Cavalcante, a «mediação da leitura é um ato de comunicação com o outro ou consigo mesmo, daí a necessidade de se ler criticamente para o exercício da cidadania» (Cavalcante 2018, p. 10). A leitura como exercício da cidadania requer uma postura protagonista por parte dos atores envolvidos no processo mediacional. O uso crítico da informação e da leitura requisita uma reorientação e uma ampliação do entendimento sobre as habilidades informacionais, trazendo para o debate a questão da cultura de participação e construção colaborativa do conhecimento.

Borges (2018) propõe que as competências infocomunicacionais referem-se «à convergência de conhecimentos (saber), habilidades (saber-fazer) e atitudes (saber-ser) que se deseja desenvolver frente a informação e à comunicação ao longo de um processo de alfabetização informacional». Dessa forma, essas competências envolveriam pelo menos duas dimensões que se complementam: a) a ideia de competência em informação — no sentido de busca, avaliação e uso da informação; e b) a ideia de competências em comunicação, no sentido de relacionar-se com os indivíduos para conversar, trocar, discutir, participar, aprender e gerar conhecimentos de forma colaborativa (Borges 2018, p. 125).

Gomes (2017), por sua vez, desenvolve importante contribuição sobre as relações entre as práticas de mediação e protagonismo social junto à comunidade e aos usuários. Essa autora considera que a interação humana, mediada através do processo de comunicação e compartilhamento, que acontecem por meio de diversas linguagens e envolvimento de dispositivos informacionais, possibilita a produção da informação e a circulação do conhecimento, configurando-se como um elemento estratégico para o entendimento do processo complexo que demanda o nascimento e o exercício do protagonismo social (Gomes 2017).

De modo específico, nos interessa destacar determinadas vertentes da mediação no contexto das bibliotecas públicas, a saber: mediação de leitura na formação de leitores, mediação para o desenvolvimento da competência em informação e mediação das relações com a comunidade de usuários de informação e bibliotecas, incluindo o papel e a importância dos profissionais mediadores.

Ainda no entendimento dos autores deste artigo, a ideia de práticas de mediação para o desenvolvimento da competência em informação e comunicação pode ser compreendida como uma intervenção de caráter ético-político motivado por uma intenção,

consciente, crítica, livre e socialmente informada por parte do profissional da informação, no caso os bibliotecários e demais profissionais do setor que atuam em ambientes de informação, tendo por base a construção e compartilhamento do conhecimento como um bem social e comum junto à comunidade e usuários de informação (Borges 2021).

## 3. BIBLIOTECAS PÚBLICAS E COMUNITÁRIAS COMO AMBIENTES DE INCLUSÃO SOCIAL

Nesta seção, abordaremos sobre as bibliotecas públicas e comunitárias, aqui consideradas como potenciais ambientes de mediação da informação visando à inclusão social. A seção compreende uma apresentação sobre alguns autores que contribuem para pensar o papel das bibliotecas, assim como a atuação dos bibliotecários e demais profissionais dessas instituições nessa destacada tarefa de mediar à informação.

O manifesto da IFLA-UNESCO, publicado em 1994 e atualizado em 2022, compreende que a biblioteca pública «é o centro local de informação, disponibilizando todo tipo de conhecimento e informação aos seus usuários. Ela é um componente essencial das sociedades do conhecimento, adaptando-se continuamente a novos meios de comunicação para cumprir sua função de fornecer acesso universal a informações e permitir que todas as pessoas possam fazer uso significativo da informação» (IFLA-UNESCO 2022, p. 1).

O documento da IFLA-UNESCO (2022) orienta que os serviços das bibliotecas sejam oferecidos com igualdade de acesso e oportunidades para todas as pessoas, sem distinções de classe, raça, sexo/gênero, geração, nacionalidade ou língua.

A versão atual compreende onze missões-chave que ampliam e modernizam os serviços da biblioteca pública e estão relacionadas à informação, alfabetização informacional e digital, engajamento cívico e participação cultural, enfatizando o aspecto inclusivo da biblioteca pública junto às comunidades e populações marginalizadas, bem como a contribuição ao alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) (IFLA-UNES-CO 2022, p. 2).

Bernardino e Suaiden (2011) destacam o lugar da biblioteca pública e a importância do papel social como estimuladora do gosto pela leitura, pelo apreço às artes e à cultura e, principalmente, na relação com a comunidade, favorecendo o acesso aos conhecimentos socialmente produzidos e à cidadania.

A partir de uma reflexão sobre o papel social das bibliotecas públicas, as autoras Ferraz e Dumont (2018) apontam doze dimensões essenciais para se pensar a atuação destas instituições junto à comunidade usuária, a saber: acervo, serviços, incentivo à leitura, preservação da memória local e ação cultural, informação à comunidade, lugar de aprendizado ao longo da vida; lugar de acesso às tecnologias; conhecimento das comunidades; interlocução com a comunidade; biblioteca como lugar de encontro; construção da cidadania e perfil do bibliotecário (Ferraz e Dumont 2018, p. 14).

Rasteli e Cavalcante (2014) abordam a mediação cultural e apropriação da informação em bibliotecas públicas, destacando o papel destas instituições como produtoras de sentido através de práticas socioculturais de leitura e processos afirmativos dos indivíduos. Os autores destacam também o papel e a importância do bibliotecário-educador no processo de mediação de leitura literária, e indicam algumas possibilidades de ações para o fomento à leitura em bibliotecas, tais como: hora do conto, rodas de leitura, encontro com autores, feira de livros, oficinas de produção e leitura de textos, concursos literários, saraus literários, oficinas, dentre outras (Rasteli e Cavalcante 2014, p. 53).

Olinto (2010) sugere que as bibliotecas públicas são instituições facilitadoras do acesso e uso das TIC, especialmente do computador e da *internet* como contribuição para redução de quadros de exclusão e desigualdades no acesso aos recursos da tecnologia que acompanham de perto outras desigualdades sociais, e, por conseguinte, criam barreiras, para determinadas pessoas e camadas sociais menos favorecidas, às oportunidades decorrentes do universo digital.

Calil Junior (2017) também assinala as bibliotecas públicas como instituições relevantes para o processo de alfabetização midiática e informacional. Na visão deste autor (2017), embora tenha aumentado o número de pessoas com acesso à *internet*, ainda são presentes as situações de exclusão e desvantagens sociais no uso das tecnologias. Nesse sentido, as bibliotecas públicas apresentam-se como importantes espaços de construção de habilidades midiáticas e informacionais.

Crippa (2011) direciona suas análises para as bibliotecas públicas, situando o papel dessas instituições, dos profissionais de biblioteca, das mulheres como protagonistas no processo de produção, circulação e apropriação social dos materiais informacionais que são produzidos dentro de um sistema de desigualdades. Portanto, espera-se que a atuação desses mediadores considere a existência dessas diferenças e desvantagens em suas práticas mediadoras para acesso equitativo ao conhecimento institucionalizado e público.

# 4. O CAMPO DE PESQUISA: BIBLIOTECAS PÚBLICAS E COMUNITÁRIAS

O recorte do estudo empírico aqui descrito, que resultou em tese de doutoramento (Borges 2021), focalizou o tema da mediação em bibliotecas públicas que se destacam como boas práticas do setor no Estado de São Paulo e no Rio de Janeiro.

No Estado de São Paulo, segundo dados do Sistema Estadual de Bibliotecas Públicas existem 637 bibliotecas públicas distribuídas por 431 municípios. Em 2018, as bibliotecas que integram o Sistema receberam um público de aproximadamente 5,9 milhões de pessoas; desse total, 671 mil pessoas foram atendidas pelas bibliotecas estaduais (SISEB 2019). Para o estudo de campo selecionamos as Bibliotecas de São Paulo (BSP) e a Estação Literária, integrantes do Sistema Estadual de Bibliotecas Públicas de São Paulo.

No Estado do Rio de Janeiro, de acordo com dados do Sistema Estadual (2020), existem 167 bibliotecas públicas relacionadas. Realizamos a pesquisa na Biblioteca Popular Jorge Amado (BPJA) e Biblioteca Popular Escritor Lima Barreto (BPLB), localizadas no Complexo da Maré que é composto por 16 comunidades, aproximadamente 140 mil moradores de acordo com o censo populacional da Maré (2019), e está situado na zona norte da cidade do Rio de Janeiro, entre a Avenida Brasil, a Linha Amarela e Linha Vermelha. Destacamos que a BPLB é considerada uma biblioteca comunitária, criada pela organização Redes da Maré para atender as demandas dos moradores por um ambiente de informação e leitura nas comunidades da Maré.

#### 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, apresentamos alguns dados qualitativos coletados durante os trabalhos de campo, com breves discussões das análises documentais e das observações nas bibliotecas pesquisadas.

## 5.1. Caracterização do perfil das comunidades e localização das bibliotecas

O prédio da BSP está localizado no bairro Santana, dentro do parque da juventude, espaço onde anteriormente funcionou a antiga Casa de Detenção de São Paulo, conhecida como Carandiru. Atualmente, foram instaladas as Escolas Técnicas de Artes e Escola Técnica Estadual do Parque da Juventude, o Acessa Parque da Juventude (espaço de inclusão digital), que junto com a biblioteca compõem algumas das estruturas e equipamentos do Parque. Por sua vez, a Biblioteca Estação Literária está localizada em Guararema, e foi concebida como uma vitrine cultural; o prédio é novo, com espaço físico e mobiliário que promove a integração com a comunidade; é bem sinalizado e aconchegante, propondo mobilidade e acessibilidade aos diversos ambientes e públicos.

No Rio de Janeiro, as bibliotecas pesquisadas estão localizadas na comunidade Nova Holanda. A Biblioteca Popular Jorge Amado (BPJA) funciona no prédio anexo a Lona Cultural Municipal Herbet Vianna. Na parede externa do prédio há um mural informativo, alguns cartazes fixados, dois destes com informações sobre transportes públicos e outro incentivando o uso de bicicletas como meio de transporte; na lateral da biblioteca observamos o escritório administrativo da Lona cultural, uma cozinha pequena para funcionários do local. Identificamos uma placa de sinalização da biblioteca pública. Nas imediações, encontramos a Biblioteca Popular Lima Barreto (BPLB), que é facilmente identificada através de grande placa fixada em uma das entradas do prédio, sinalizando a localização para o público que passa pelo local.

A análise das observações do ambiente externo das bibliotecas, especialmente o olhar direcionado para as comunidades do entorno, evidenciaram situações contrastantes entre as instalações desses equipamentos culturais e as comunidades do seu entorno. Essas mostraram-se como localidades que carecem de mais atenção do poder público, mas também possuem dinâmicas potenciais de mobilização e organização sociocultural que, de certa forma, reivindicam, impactam e são impactadas pelas bibliotecas estudadas.

## 5.2. Caracterização das práticas de mediação nas bibliotecas

#### a) Atividades de promoção do livro e estímulo à leitura com foco na inclusão social

As ações de mediação voltadas para promoção da leitura caracterizam-se como um dos serviços que se destacam nas bibliotecas pesquisadas. Análise dos relatórios permitiu a identificação de programas que foram verificados através das observações e, possibilitaram acompanhar a participação dos usuários em diversas atividades culturais nas bibliotecas, tais como: encontros Literários, feira de livros e literatura, cursos de pintura, vistas guiadas com alunos e professores da rede de ensino, oficinas de produção de textos literários, cineclube e clube do livro, dramatizações e práticas de leitura com crianças, adolescentes, adultos e idosos, sendo a «hora do conto» ou «contação de histórias» a atividade de leitura mais presente nas experiências estudadas.

Nas bibliotecas estudadas, observamos que a leitura se caracteriza como prática de mediação para fortalecimento da identidade e inclusão social junto aos leitores. No caso das bibliotecas da Maré, acompanhamos uma contação de história cujo tema abordado foi «Cultura afro-brasileira», na qual, através do conto Menina Bonita do Laço de Fita, de Maria Clara Machado, foram trabalhados os temas: estética negra, cultura afro-brasileira, a mediadora-contadora buscou trabalhar com o público infantojuvenil a valorização da diversidade étnico-cultural. Observamos, ainda, a distribuição periódica de livros no Clube do Livro, para os que frequentam o espaço, e as atividades da lona cultural, acolhendo aqueles que estão fora da escola ou com dificuldade de retornar.

Os acervos das bibliotecas estão catalogados, possuem sinalização nas estantes. As análises evidenciaram aspectos da mediação da informação nas ações de organização e representação da informação demonstrada na disposição destes materiais, os quais buscam favorecer a autonomia no uso da informação e na divulgação de obras cujos conteúdos tratam de temas considerados relevantes nas bibliotecas, tais como: questões ambientais, étnico-raciais, gênero e sexualidade, cultura popular e urbana, entre outros.

b) Atividades para o desenvolvimento da competência em informação e inclusão digital Os laboratórios de informática e espaços multimídias disponíveis são equipados com bons computadores, com acesso a *internet* e climatizados. Na BSP, destaca-se a estação

multimídia que tem por objetivo ser um espaço para garantia do acesso à *internet* e à inclusão digital associado à leitura literária como iniciativa de inclusão social.

Nessa direção, foram observadas atividades voltadas para o desenvolvimento da competência em informação, tais como: habilidades de busca e uso da *internet* para pesquisas, confiança no uso do computador e *smartphone*, demonstração do uso de alguns aplicativos de serviços de utilidade para idosos. Das experiências observadas destacamos os treinamentos do Programa Tecnologia dia a dia, as atividades do programa de jogos sensoriais, que estimulam o raciocínio lógico e estratégico desenvolvidos na BSP. Na Estação Literária, destacamos o programa de atividades digitais com público jovem, que visa o protagonismo juvenil e a produção de conteúdos que são disponibilizados na plataforma YouTube. As atividades de jogos eletrônicos são outro destaque na programação desta biblioteca, observamos intensa participação de adolescentes e jovens nessas atividades.

Na relação dos usuários com os profissionais das bibliotecas, especialmente no balcão de atendimento e referência ou entre as estantes, registramos alguns diálogos entre diferentes públicos e profissionais durante a negociação para solução de necessidades dos usuários. Alguns encaminhamentos observados foram: a) orientações sobre busca *online*, como é o caso de pesquisa de assunto de interesse nos acervos e bases de dados; b) orientação sobre as regras da biblioteca, uso dos computadores e da *internet*; c) conversas sobre livros recém-lançados e adquiridos pelas bibliotecas e; especificamente na BSP, d) interação entre funcionários e frequentadores estrangeiros (haitiano, venezuelanos, angolanos...) ou pessoas em situação de rua, pois estes últimos são usuários assíduos nessa biblioteca. De modo geral, os temas nessas interações foram variados, tais como jogos de futebol, novelas ou filmes, manifestações da cultura popular brasileira, atualidades, lançamentos de livro, política, programação cultural das bibliotecas, entre outros.

#### c) Atividades de estímulo à participação da comunidade nas bibliotecas

Nas experiências observadas, a relação biblioteca-comunidade foi evidenciada em diversas situações e identificada nos programas ou projetos das instituições. Em São Paulo, notamos que as bibliotecas estimulam a participação da comunidade através de programas que favorecem o envolvimento desta nas atividades da biblioteca. O público pode participar da programação das bibliotecas, propondo atividades, por exemplo, o programa Luau na BSP, criado como uma forma de atrair mais a comunidade de jovens frequentadores do Parque da Juventude. A área externa da biblioteca, onde se localizada a praça e as Escolas Técnicas, fica frequentemente movimentada por jovens, que, ao chegar ou sair das aulas das escolas, utilizam a praça e as laterais da biblioteca como ponto de encontro e lazer, cantando, declamando poesias, entre outras atividades. Também ocorrem os saraus com participação dos frequentadores, alguns moradores da comunidade que colaboram nas atividades culturais. As atividades observadas tiveram como público os idosos e alguns jovens.

As bibliotecas estudadas no Rio de Janeiro têm forte relação com as redes de movimentos sociais, as duas experiências estão situadas em área considerada de risco e vulnerabilidade social, onde a ausência do Estado se faz presente de diversas maneiras, e os moradores e associações comunitárias se engajam para tentar fazer um trabalho social em prol das comunidades. Além disso, a gestão dos equipamentos culturais ocorre de maneira compartilhada entre poder público e sociedade civil organizada.

Analisando estas relações biblioteca-comunidade, sugerimos que as chances de sucesso ou o fracasso das ações de uma biblioteca, em especial das bibliotecas públicas e comunitárias, está associada ao nível de relacionamento que estas conseguem conquistar e manter junto à comunidade e aos usuários. Ou seja, acreditamos que quando a população do entorno sente-se acolhida e segura, participando de algumas decisões do espaço e da programação das bibliotecas, tem-se um aumento no reconhecimento, no engajamento e na defesa destas instituições como espaços públicos e comunitários. Assinalamos ainda que o papel dos profissionais deva ser de protagonismo, buscando entender as necessidades locais, propondo ações que contribuam com a comunidade do entorno da biblioteca.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho buscamos uma discussão sobre aspectos do conceito de mediação da informação aplicados em experiências de bibliotecas públicas e comunitárias em São Paulo e Rio de Janeiro, destacando como algumas destas instituições pesquisadas têm encaminhado seus projetos e ações de leitura, desenvolvimento da competência em informação e de estreitamento das relações com a comunidade como fator de inclusão social e digital.

Destacamos que as instituições observadas mostraram-se, de fato, exemplos de boas práticas de mediação, porque buscam a promoção do livro e o estímulo da leitura, valorizam a aprendizagem para pesquisa, a autonomia investigativa e a busca da informação, o uso dos diversos ambientes da biblioteca pelos usuários como condição para apropriação da informação e aumento da participação das pessoas na construção do conhecimento. Nos momentos de observação dessas práticas de mediação, o envolvimento da comunidade tendeu a ser enfatizado, tanto na concepção quanto na realização das atividades.

Concluímos, portanto, que estas experiências analisadas atuam na perspectiva da mediação para inclusão, buscando a redução de desvantagens sociais no acesso à informação junto aos frequentadores, embora estas instituições ainda careçam de atenção por parte do poder público, especialmente de investimentos financeiros para a manutenção e ampliação de suas ações e serviços às comunidades do entorno.

### **REFERÊNCIAS**

- ALMEIDA JÚNIOR, O. F., 2009. Mediação da informação e múltiplas linguagens. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação* [Em linha]. **2**(1) [consult. 2020-10-17]. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/119300.
- BECKER, H. S., 1999. Métodos de pesquisa em ciências sociais. São Paulo: HUCITEC.
- BERNARDINO, M. C. R., e E. J. SUAIDEN, 2011a. Imagem da biblioteca pública na Sociedade da Informação. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação* [Em linha]. **2**(1), 130-142 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42338.
- BERNARDINO, M. C. R., e E. J. SUAIDEN, 2011b. O papel social da biblioteca pública na interação entre informação e conhecimento no contexto da ciência da informação. *Perspectivas em Ciência da Informação* [Em linha]. **16**(4), 29-41 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/37457.
- BORGES, J., 2018. Competências infocomunicacionais: estrutura conceitual e indicadores de avaliação. *Informação & Sociedade* [Em linha]. **28**(1) [consult. 2020-10-17]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/38289.
- BORGES, L. C., 2021. *Mediação da informação para inclusão social em bibliotecas públicas: experiências nas cidades de São Paulo e Jacareí*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.
- BORGES, L. C., 2014. *Boas práticas em bibliotecas públicas: análise de três experiências no Rio de Janeiro* [Em linha]. Dissertação de mestrado, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro [consult. 2020-10-17]. Disponível em: http://ridi.ibict.br/handle/123456789/1043.
- CALIL JUNIOR, A., 2017. Bibliotecas públicas como lócus para alfabetização midiática e informacional. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação. 13(especial), 136-154.
- CAUNE, J., 1999. Pour une éthique de la médiation: le sens des pratiques culturelles. Saint-Martin-d'Hères, Isère: Presses Universitaires de Grenoble (PUG).
- CAVALCANTE, L. E., 2018. Mediação da leitura e formação do leitor. Em: *Curso de Formação de mediadores de leitura*. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, pp. 9-18.
- CRIPPA, G., 2011. O pensamento da diferença e a mediação da informação institucional em bibliotecas públicas: considerações teóricas sobre mediação de gênero. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação* [Em linha]. 4(1) [consult. 2020-10-17]. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/119412.
- DAVALLON, J., 2007. A mediação: a comunicação em processo? *PRISMA.COM* [Em linha]. (4), 3-36 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: http://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2100.
- DUFRÊNE, B., e M. GELLEREAU, 2004. La médiation culturelle: enjeux professionnels et politiques. *Hermès* [Em linha]. (38), 199-206 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2004-1-page-199.htm?contenu=article.
- FERRAZ, M. N., e L. M. M. DUMONT, 2018. Dimensões essenciais das bibliotecas públicas. *Ciência da Informação em Revista* [Em linha]. 5(1) 11-28 [consult. 2019-02-29]. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/36331.
- GELLEREAU, M., 2018. Processus dynamique, pratiques hybrides et engagement de la recherche: les médiations culturelles en débat. *Études de communication* [Em linha]. (50), 57-74 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: https://doi.org/10.4000/edc.7493.

- GOMES, H. F., 2017. Mediação da informação e protagonismo social: relações com a vida ativa e ação comunicativa à luz de Hannah Arendt e Jürgen Habermas. Em: H. F. GOMES. *Informação e protagonismo social*. Salvador: EDUFBA, pp. 27-43.
- HAGUETTE, T. M. F., 1995. Metodologias qualitativas na Sociologia. Petrópolis: Vozes.
- IFLA-UNESCO, 2022. Manifesto da Biblioteca Pública IFLA-UNESCO 2022 [Em linha] [consult. 2023-10-17]. Disponível em: http://repositorio.febab.org.br/items/show/6247.
- JEANNERET, Y., 2009. A relação entre mediação e uso no campo de pesquisa em informação e comunicação na França. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde* [Em linha]. **3**(3), 25-34 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: https://doi.org/10.3395/reciis.v3i3.753.
- MARTÍN-BARBERO, J., 1997. *Dos meios as mediações: comunicação, cultura e hegemonia*. Rio de Janeiro: UFRJ.
- MARTINS, A. A. L., 2019. Em torno da mediação: contribuições para fundamentação teórico-epistemológica da categoria nos estudos da informação. *Ciência da Informação em Revista* [Em linha]. **6**(1), 4-19 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: http://dx.doi.org/10.28998/cirev.2019v6n1a.
- MOREIRA, S. V., 2008. Análise documental como método e como técnica. Em: J. DUARTE, e A. BAR-ROS, orgs. *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. São Paulo: Atlas.
- NUNES, J. V., e L. E. CAVALCANTE, 2017. Por uma epistéme mediacional na Ciência da Informação. Em: *Anais eletrônicos do XVIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação* [Em linha]. UNESP [consult. 2019-10-17]. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index. php/xviiienancib/ENANCIB/paper/view/173.
- OLINTO, G., 2010. Bibliotecas públicas e uso das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento social. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação* [Em linha]. **1**(1), 77-93 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42306.
- PERROTTI, E., e I. PIERUCCINI, 2014. A mediação cultural como categoria autônoma. *Informação & Informação* [Em linha]. **2**(19), 1-22 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: http://www.brapci.inf. br/index.php/res/v/33474.
- RASTELI, A., e L. E. CAVALCANTE, 2014. Mediação cultural e apropriação da informação em bibliotecas públicas. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação* [Em linha]. 19(39), 43-58 [consult. 2020-10-17]. Disponível em: 10.5007/1518-2924.2014v19n39p43.
- REDES DA MARÉ, 2019. *Censo populacional da Maré* [Em linha] [consult. 2020-10-17]. Disponível em: https://www.redesdamare.org.br/media/downloads/arquivos/CensoMare\_WEB\_04MAI.pdf.
- SISEB [SISTEMA ESTADUAL DE BIBLIOTECAS DO RIO DE JANEIRO], 2020. Lista de Bibliotecas Públicas do Rio de Janeiro [Em linha] [consult. 2021-10-17]. Disponível em: https://docs.goo-gle.com/spreadsheets/d/1kYHxMM9wkPTjx6j9DhdmMWm7HkDtSuo4cQZjwqI2oFg/edit#-gid=2084161538
- SISEB [SISTEMA ESTADUAL DE BIBLIOTECAS DE SÃO PAULO], 2019. *SisEB em números* [Em linha]. São Paulo: SISEB; SP Leituras [consult. 2019-10-17]. Disponível em: http://siseb.sp. gov.br/institucional/#siseb-em-numeros.

# JORNAL *a união*: do impresso à preservação digital no processo de democratização da informação

BARBARA COELHO NEVES\* Thalyta Braga Barboza\*\* Ana Cristina Coutinho Flôr\*\*\*

# **INTRODUÇÃO**

O jornal *A União* é localizado em João Pessoa no estado da Paraíba, fundado em 1893, é o mais antigo em circulação na atualidade. Possui uma hemeroteca de grande valor para toda sociedade, pois em suas páginas podemos comprovar a evolução da cidade de João Pessoa, fatos que marcaram a história a nível nacional e internacional. Com a circulação diária do jornal *A União*, ao longo dos anos, formou-se uma hemeroteca com um grande volume, pois em 2022 o jornal completou 129 anos. Podemos encontrar no dicionário *online* de português a seguinte definição de hemeroteca: «Lugar onde se arquivam jornais e outras publicações periódicas». Já o *site* da Infoescola traz uma definição mais completa, inclusive citando as bibliotecas, em consonância com o que foi apontado logo acima.

# 1. O JORNAL A UNIÃO: HEMEROTECA E PRESERVAÇÃO DIGITAL

A palavra hemeroteca tem origem no vocabulário grego. No caso, os vocábulos *heméra*, que tem o significado de dia, e *théke*, que significa «coleção» ou «depósito», criam a palavra hemeroteca, ou seja, um conjunto organizado ou coleção de periódicos (revistas/jornais). Muitas vezes, encontramos hemerotecas dentro de bibliotecas e arquivos, como é o caso do jornal.

O jornal *A União*, tendo conhecimento de sua grande importância para a sociedade paraibana e do significante acervo que possui, adotou a digitalização de sua hemeroteca como política de preservação e divulgação dos seus jornais. Sobre a preservação de bens culturais, Cassares (2011) delimita três vertentes: conservação preventiva, ações indiretas para possibilitar a prudente utilização dos documentos arquivísticos mediante regras que maximizem a vida dos mesmos; conservação, ações diretas para salvaguardar a estrutura física e/ou dados do documento; e restauração, trabalho direto para melhorar as condi-

<sup>\*</sup> UFSCar. Email: babi.coelho7@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3429-7522.

<sup>\*\*</sup> UFSCar. Email: lyta.braga@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8414-5730.

<sup>\*\*\*</sup> UFPB. Email: anaflor.pb@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9493-7464.

ções físicas do documento a fim de facilitar a conservação e as pesquisas envolvidas com os mesmos.

A preservação digital dos acervos é uma das ferramentas essenciais ao acesso e à difusão dos acervos arquivísticos, além de contribuir para a sua preservação, uma vez que restringe o manuseio aos originais, constituindo-se como instrumento capaz de dar acesso simultâneo local ou remoto aos seus representantes digitais, como é o caso da hemeroteca d'A União. Muitos dos jornais d'A União, principalmente os mais antigos, são ameaçados de desaparecimento pela degradação imposta pelas intempéries da atividade humana e temporais e essa documentação é extremamente rica em informações que contribuem para estudos de diversas áreas do conhecimento, por isso a importância de uma política na preservação como a digitalização.

A preservação digital está sendo realizada nas dependências da instituição e no decorrer do processo foram observados vários problemas encontrados nas coleções (fala-se coleções, pois os jornais são encadernados depois de um certo período, podendo ser a cada mês ou dois ou como no caso das décadas de 10 e 20 do século passado, que foram encadernados seis meses em um único volume, pois nesse período o jornal geralmente era impresso com quatro páginas): além de rasuras, alguns exemplares foram encadernados fora de ordem, jornais faltando páginas, além da falta de exemplares. Por isso, a importância de um mapeamento em outros arquivos para tentar preencher essas lacunas no acervo digital da hemeroteca do jornal *A União*.

Hoje pode-se afirmar que o jornal tem sua hemeroteca digital desde 2013 e que seus exemplares se encontram no *site* da Empresa Paraibana de Comunicação (EPC), onde o jornal é parte desta empresa. Lemos (1981) descreve que patrimônio cultural tem de ser preservado no Brasil, e faz algumas observações:

Preservar não é só guardar uma coisa, um objeto, uma construção, um miolo histórico de uma grande cidade velha. Preservar também é gravar depoimentos, sons, músicas populares e eruditas, preservar é manter vivos, mesmo que alterados, usos e costumes populares. É fazer levantamentos de construções, especialmente aquelas sabidamente da especulação imobiliária (Lemos 1981, p. 29).

Concordando com o autor, preservar é mais do que guardar, preservar é levantar construções, valorizar culturas, lembrar pessoas, lugares, músicas, é não deixar ser levada ao esquecimento, é trazer para perto, é reavivar memórias, é resgatar tradições.

Abreu (1998) informa sobre a identidade dos lugares de memória como uma busca ao passado em si, ele referencia como busca de raízes que «perderam-se no tempo, o que faz com que os vestígios do passado que subsistiram na paisagem ou nas instituições de memória sejam fragmentos das memórias coletivas que a cidade produziu» (Abreu 1998, p. 15).

Abreu faz-se refletir sobre o jornal *A União* como instituição de longos 129 anos, e quantas memórias há em seus documentos, em sua hemeroteca, em suas fotografias, quanto a ser desvendado e descoberto por outros pesquisadores. Pode-se considerar um lugar de memória.

Halbwachs (2006) se preocupa muito com a memória e duração do tempo, existe uma atenção maior para o tempo cronológico e a tudo que acontece no tempo e espaço, em uma época, seja de governos, ditaduras, guerras, revoltas, pandemias, epidemias, e tudo depende do tipo de preservação daquele patrimônio que guardou suas notícias, sua memória para ser passadas para outras gerações.

Por se tratar de um jornal centenário, o mesmo passou por várias administrações diferentes e locações de ambiente de trabalho. Nessas mudanças de endereço, houve algumas perdas de exemplares, não só de jornais como também houve grandes no acervo iconográfico. Esse foi o principal motivo das lacunas existentes atualmente no acervo analógico da hemeroteca do jornal *A União*.

Com os avanços nas tecnologias de informação e comunicação (TIC), por meio da *Internet* vêm modificando e ampliando o acesso aos acervos, e não foi diferente com o jornal *A União*. A opção digital ganha cada vez mais adeptos, pois mostra-se mais democrática, fazendo com que os usuários acessem de toda parte do mundo, além de alcançar um maior número de leitores e pesquisadores por meio da *Internet*.

Ao mesmo tempo, a digitalização possibilita a preservação dos originais que devido ao papel já estão fragilizados por conta do tempo, exige cuidados especiais em seu manuseio e com a digitalização esse tipo de pesquisa manual diminuirá consideravelmente. A preservação do jornal como espaço de memória se dá aos documentos preservados até hoje em seu arquivo.

# 2. O JORNAL A UNIÃO ENQUANTO MEMÓRIA PARA DEMO-CRATIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) apoiou o progresso científico no século XX, resultando em uma mudança radical na maneira pela qual a ciência é produzida em alguns segmentos (Monteiro 2019).

A recuperação de informações tem sido na contemporaneidade a força motriz para reconstruir socialmente e democratizar o conhecimento sobre as inovações científicas deste século. A memória caracterizada pelo acervo do jornal *A União* se constitui na reflexão proposta neste artigo como um elemento essencial na potencialização da democratização da informação.

A memória se enraíza no concreto, no espaço, no gesto, na imagem, no objeto. A história só se liga às continuidades temporais, às evoluções e às relações sociais (Nora 1993, p. 8).

### Segundo Silva e Castro (2015),

As diferentes formas de apropriação dos bens culturais colocam em confronto populações locais, gestores e políticas públicas, permitindo destacar diferentes formas de abordagem e uso do patrimônio cultural. As políticas públicas de patrimônio acompanharam a caracterização de uma história da cultura voltada ao tombamento e guarda de bens considerados como valores culturais da nação, representativos da identidade nacional — encobrindo na maioria das vezes, os sentidos dentro dos quais esse patrimônio foi constituído.

### Rossi (2010, p. 36) diz que

No mundo em que vivemos, o problema a ser enfrentado não é mais só o declínio da memória coletiva e o conhecimento cada vez menor do próprio passado; é a violação brutal do que a memória ainda conserva, a distorção deliberada dos testemunhos históricos, a invenção de um passado mítico.

Concordando com Rossi, sabe-se que existe um imenso problema e que os memorialistas tentam preservar, que é a memória. O conhecimento através da memória. Alcançar essa finalidade exige um trabalho que, através do olhar interdisciplinar da equipe de profissionais do jornal, «exponha os conteúdos necessários sob os diferentes prismas das diversas áreas do conhecimento, utilizando variadas tecnologias de comunicação, buscando, assim, a democratização do acesso às informações» (Carvalho, Lopes e Cancela 2015, p. 13).

Pinheiro (2008) defende que o uso da tecnologia, visando à democratização do acesso e intercâmbio de dados do acervo, pode ser considerado um fator positivo. Contudo, vale lembrar que não basta a inclusão digital para o acesso às informações dos acervos culturais, a exemplo do jornal *A União*, é necessário saber utilizar a informação, criando novos conhecimentos.

Lena Pinheiro (2008) afirma que visitas a museus de arte geram informações artísticas e culturais; essas informações devem estar disponibilizadas na rede em sistemas específicos de arte e cultura que, consequentemente, englobam o uso e os avanços das novas tecnologias que contribuam com a democratização de acesso.

Logo, pensar o jornal enquanto espaço de memória pode contribuir para a luta pelos direitos de acesso de grupos específicos, amplia também a reflexão do conceito de memória em contextos jornalísticos na perspectiva de aprimorar práticas que contribuam para a democratização dos jornais, pensados como espaços de inclusão e não de segregação.

Podemos assim justificar que o mapeamento nos outros arquivos e instituições será imprescindível para o processo de digitalização, pois o acervo analógico não está com-

pleto, então será feito comodato com outras instituições e arquivos para ampliar o acervo digital da hemeroteca do jornal *A União*. O processo de digitalização, que transforma uma imagem ou sinal analógico em código digital, mostrou-se como uma nova realidade e vem evoluindo com os anos.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa é de cunho qualitativo e exploratório. Os resultados da pesquisa são de uma pesquisa aplicada à hemeroteca do jornal *A União* e seu acervo existente até os dias de hoje. O arquivo do jornal *A União* além de possuir uma vasta hemeroteca, também é composto por uma imensa coleção de Diários Oficiais, revistas, suplementos como Correio das Artes e que é voltado para literatura desde a sua criação em 1949, livros da Editora A União, acervo iconográfico, *Diário da Justiça, Diário da Assembleia Legislativa*, entre outros.

O arquivo do jornal *A União* é procurado por diversos pesquisadores de áreas distintas, não só por historiadores que é mais comum em arquivos históricos, como muitos consideram o arquivo do jornal *A União*.

A palavra *archief* é traduzida em Nova York, em 1940, como «o conjunto de documentos escritos, desenhos e material impresso, recebido e produzido oficialmente por um órgão administrativo ou por um de seus funcionários» Schellenberg (2006, p. 36).

Nesses repositórios digitais é possível democratizar a leitura incluindo documentos de difícil acesso, como aconteceu com vários exemplares do jornal *A União* do início do século XX, que não estavam acessíveis aos usuários e ficaram disponíveis após a sua digitalização. O exemplar mais antigo digitalizado no momento foi o ano de 1906 e o mesmo se encontra disponível no *site* do jornal.

### REFERÊNCIAS

ABREU, M. A., 1998. Sobre a memória das cidades. Revista da Faculdade de Letras. 14, 77-97.

BELLOTTO, H. L., 2006. Arquivos Permanentes: Tratamento Documental. 4.ª ed. Rio de Janeiro: FGV Editora.

CARVALHO, C., T. B. LOPES, e C. D. M. CANCELA, 2015. Dos quadrinhos para o museu: a democratização da informação em artes para o público infantil. *ARS* (*São Paulo*) [Em linha]. **13**(25), 169-181 [consult. 2022-12-06]. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2178-0447.ars.2015.105530.

CASSARES, N. C., 2011. *Política de Preservação de Documentos Arquivísticos*. São Paulo: Arquivo do Estado de São Paulo.

HALBWACHS, M., 2006. A memória coletiva. São Paulo: Centauro.

LEMOS, C. A. C., 1981. O que é patrimônio histórico. São Paulo: Brasiliense.

MONTEIRO, N. S. da S., 2019. Democratizar a informação para o desenvolvimento do conhecimento: a ampliação do acesso ao acervo documental das ciências e da saúde na Fiocruz. *História, Ciências, Saúde.* **26**(1), 299-318.

NORA, P., 1993. Entre Memória e História: a problemática dos lugares. *Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História*. **10**, 7-28.

- PINHEIRO, L. V. R., 2008. Itinerários epistemológicos da instituição e constituição da Informação em Arte no campo interdisciplinar da Museologia e Ciência da Informação. *Museologia e Patrimônio*. **1**(1), 9-17.
- SCHELLENBERG, T. R., 2006. Arquivos Modernos: Princípios e Técnicas. 6.ª ed. Rio de Janeiro: FGV Editora.
- SILVA, E. F. F., e B. A. C. CASTRO, 2015. Um lugar, várias identidades: o Tamoyo, clube social negro em Rio Claro/SP. Em: *Anais do XI Encontro Nacional da ENANPEGE, de 9 a 12 de outubro de 2015, Presidente Prudente, São Paulo* [Em linha]. Presidente Prudente: São Paulo, pp. 184-187 [consult. 2022-12-06]. Disponível em: http://www.enanpege.ggf.br/2015/ anais/arquivos/6/184.pdf.

# O DIPLOMA DIGITAL NA ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA: APRIMORAMENTO DA REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM ARQUIVOS ESCOLARES

HERBET MENEZES DOREA FILHO\* Lidia maria batista brandão toutain\*\*

# INTRODUÇÃO

O artigo apresenta o processo de implantação do projeto Diploma Digital na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), instituído pelo Ministério da Educação (MEC). O projeto, também conhecido como «e-Diploma», tem como objetivo aprimorar a representação da informação em arquivos escolares, seguindo as diretrizes do MEC para a segurança e transformação digital das Instituições de Ensino Superior (IES).

O desenvolvimento das tecnologias de informação provocou transformações significativas no setor econômico, impactando especialmente as empresas, uma vez que a informação se tornou um elemento fundamental no processo de tomada de decisões. Diante desse cenário, as Instituições de Ensino Superior (IES), públicas e privas, agora dependem da tecnologia da informação para a gestão acadêmica, comunicação com alunos e professores, bem como para a coleta e análise de dados. A disponibilidade e o acesso rápido à informação tornaram-se críticos para a eficiência operacional e o aprimoramento das técnicas de gestão e armazenamento da informação.

A pesquisa adota uma metodologia qualitativa com um objetivo descritivo, baseando-se em procedimentos técnicos documentais e em um estudo de caso. O objetivo geral do estudo consiste em descrever o processo de implementação do Diploma Digital na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) e, simultaneamente, contribuir para o registro de conhecimento científico que sustente soluções e métodos aplicados na referida instituição.

Os objetivos específicos incluem a identificação dos requisitos técnicos utilizados para a implantação do Diploma Digital na EBMSP, assim como a descrição da configuração atual referente ao registro e emissão de diplomas em formato digital.

A pesquisa é classificada como de campo, uma vez que envolve investigação realizada na EBMSP, particularmente na área do Arquivo e na Secretaria da Instituição. Além

<sup>\*</sup>Universidade Federal da Bahia. Email: herbet.filho1991@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3724-6376.

<sup>\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia. Email: lbrandao@gmail.com. ORCID: http://orcid.org/0000-0002-2157-9467.

disso, é considerada documental, pois faz uso de documentos internos da instituição sob investigação. Por fim, enquadra-se como um estudo de caso, uma vez que o trabalho constitui um tipo de pesquisa que se concentra na análise detalhada de um processo específico em uma unidade de estudo.

O Ministério da Educação (MEC) empreendeu um esforço significativo, juntamente com profissionais da área de informação, para regular o processo de emissão e registro do Diploma Digital. Este empenho resultou na publicação de uma série de portarias, notadamente as n.º 330/2018, n.º 1.095/2018, n.º 554/2019 e n.º 1.001/2021. Essas portarias têm um papel fundamental na definição das bases legais para o Diploma Digital no Brasil. Elas caracterizam o Diploma Digital como um «documento nato-digital», estabelecendo que ele adota o formato digital desde o momento de sua criação, e conferem a ele a mesma validade jurídica que seu equivalente analógico em papel. Essas ações do MEC proporcionaram alicerces legais essenciais para a transição da emissão de diplomas em formato tradicional para o digital, promovendo, assim, maior segurança e eficiência nos processos educacionais.

No entanto, diversas instituições ainda lutam para efetuar a transformação de seus acervos digitais de tempos anteriores com as exigências legais voltadas para área de arquivo e informação com a publicação da 1.224/2013 pelo MEC. A Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), por sua vez, com o apoio da alta direção e profissionais da área de informação, planejamento, tecnologia, qualidade e projetos, desdobra iniciativas visionárias para além dos requisitos obrigatórios, mas sempre pensando na inovação e melhor atendimento para seus clientes internos e externos.

Sendo assim, foi desenvolvido uma iniciativa estratégica que se buscou estar em conformidade com as leis brasileiras e regulamentos educacionais vigentes. No qual se tinha como uma das missões principais a promoção a inovação e aprimorar a segurança na gestão de informações arquivísticas. No entanto, vale ressaltar que, dado que se trata de um processo inovador que abraça diversas disciplinas, como Arquivologia, Ciência da Informação, Tecnologia e Direito, motivado por requisitos legais e pela necessidade de cumprir com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a Bahiana se empenhou na formalização de um projeto. Este projeto tem como objetivo estabelecer diretrizes e práticas de gestão destinadas a enfrentar e superar os desafios técnicos, legais, conceituais e culturais decorrentes dos novos avanços tecnológicos sociais.

A pesquisa proporciona contribuições teóricas e práticas significativas que podem servir de base para estudos futuros. Além disso, destaca a experiência da EBMSP na gestão de projetos e na implantação do Diploma Digital, assegurando a conformidade com requisitos legais e institucionais, o que contribui para a disseminação de boas práticas no campo educacional.

# 1. A ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA (EBMSP) E SUAS PRÁTICAS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), mantida pela Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências (FBDC), é uma instituição de ensino superior (IES) fundada em 1952, tem se destacado não apenas por sua excelência acadêmica, mas também por seu compromisso com a gestão arquivística eficiente. A instituição compreende e reconhece a importância dos registros acadêmicos e da documentação gerada ao longo dos anos, sendo fundamental para o seu funcionamento, cumprimento de obrigações legais e preservação de sua memória.

A gestão arquivística na EBMSP abrange a organização, preservação e acesso aos documentos acadêmicos, incluindo registros de estudantes, currículos, projetos de pesquisa, entre outros. Esta abordagem visa garantir que a informação seja armazenada de forma segura e acessível, promovendo a transparência e a eficiência na administração da instituição. Desenvolvendo estratégias de gestão da informação desde 2010, com a implantação do Projeto de Microfilmagem dos documentos acadêmicos dos cursos de Medicina, 2011 com a criação do Comitê Gestor de Políticas e Diretrizes para Documentos Institucionais (COGED), a implantação do Núcleo de Documentação em 2012 que teve seus objetivos ampliados passando a ser o Centro de Documentação e Memória em 2019 e a Assessoria de Documentação Institucional, criado em 2017 que atua vinculado a Assessoria de Planejamento.

A instituição tem investido em modernas tecnologias de gestão de documentos, incluindo sistemas de arquivamento digital, como o *software* livre Alfresco, sendo utilizado desde 2012 e práticas de preservação a longo prazo. Isso não apenas simplifica a recuperação de informações cruciais, mas também assegura a integridade dos registros acadêmicos, um aspecto fundamental na manutenção da confiança dos alunos, professores e parceiros externos.

Com esse intuito de fortalecimento das práticas de gestão e das rotinas arquivísticas, a EBMSP possui o Comitê Estratégico que desempenha um papel fundamental na gestão estratégica organização, compreendendo que uma gestão arquivística eficaz não apenas atende às obrigações legais, mas também é crucial para alcançar os objetivos estratégicos e manter altos padrões acadêmicos.

A implementação do Balanced Scorecard (BSC) na EBMSP é um exemplo notável de como a gestão estratégica é incorporada à gestão arquivística. O BSC permite à instituição alinhar suas metas, perspectivas, fatores críticos de sucesso em conjunto com as ações específicas na gestão de documentos e registros. Esse alinhamento é crucial para assegurar que os recursos sejam alocados de forma eficiente, garantindo que os registros acadêmicos estejam disponíveis quando necessários, ao mesmo tempo em que são gerenciados de forma segura e eficaz.

Além disso, a gestão de projetos, por meio do Núcleo de Gestão de Projetos (NGP), desempenha um papel fundamental na melhoria contínua das áreas. Por meio de métodos de gestão de projetos, como o PMBOK (Project Management Body of Knowledge), a instituição é capaz de planejar, executar e monitorar iniciativas relacionadas as mais diversas iniciativas estratégicas tanto no tático operacional quanto no estratégico por meio de suas lideranças.

### 2. O DIPLOMA DIGITAL

O Diploma Digital, proposto pelo Ministério da Educação (MEC), emerge como uma inovação destinada a otimizar o processo de emissão de diplomas eletrônicos, mitigando a complexidade e burocracia associadas a procedimentos tradicionais. Essa simplificação não apenas confere vantagens às instituições de ensino superior, mas também aos estudantes universitários, que apresentam considerável probabilidade de receber seus diplomas digitais em prazos substancialmente reduzidos quando comparados aos diplomas físicos. Adicionalmente, o diploma digital viabiliza o acesso a essa documentação a partir de qualquer localidade global, ampliando significativamente a acessibilidade e a conveniência para os beneficiários.

O ato de registro do diploma é um procedimento que confere plena validade legal ao referido documento, garantindo ao seu titular todos os direitos que dele derivam. Este processo é regido por normas específicas, delineadas no contexto jurídico-educacional, em virtude da complexidade inerente à configuração do Sistema Federal de Ensino Superior. Este sistema abriga instituições de variadas naturezas jurídicas e acadêmicas, que operam com diferentes graus de autonomia.

A legislação que rege o Diploma Digital representa um marco crucial na modernização e tentativa de simplificação dos processos acadêmicos, que almejam promover a eficiência, segurança e acessibilidade. No contexto educacional, o Diploma Digital surgiu como uma resposta à crescente demanda por um sistema de emissão e registro de diplomas mais ágil e prático, alinhado com o cenário tecnológico atual. A seguir, uma tabela com o recorte da legislação atual do Diploma Digital (Portarias e Instruções Normativas emitidas pelo MEC):

**Tabela 1.** Legislação do Diploma Digital

Diploma Digital					
Legislação	Descrição				
Portaria n.º 330, de 5 de abril de 2018	Dispõe sobre a emissão de diplomas em formato digital nas instituições de ensino superior pertencentes ao sistema federal de ensino.				
Portaria n.º 1.095, de 25 de outubro de 2018	Dispõe sobre a expedição e o registro de diplomas de cursos superiores de graduação no âmbito do sistema federal de ensino.				
Portaria n.º 554, de 11 de março de 2019	Dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior – IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.				
Portaria n.º 117, de 26 de fevereiro de 2021	Altera a Portaria MEC n.º 554, de 11 de março de 2019, para ampliar o prazo para a implementação do diploma digital pelas instituições de ensino superior integrantes do sistema federal de ensino.				
Portaria n.º 1.001, de 8 de dezembro de 2021	Altera a Portaria MEC n.º 330, de 5 de abril de 2018, que dispõe sobre a emissão de diplomas em formato digital nas instituições de ensino superior pertencentes ao sistema federal de ensino, e a Portaria MEC n.º 554, de 11 de março de 2019, que dispõe sobre a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior – IES pertencentes ao sistema federal de ensino.				
Instrução normativa n.º 1, de 15 de dezembro de 2020	Dispõe sobre a regulamentação técnica para a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital, pelas Instituições de Ensino Superior – IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.				
Instrução normativa n.º 1, de 19 de julho de 2021	Aprova a versão 1.02 do Anexo I da Instrução Normativa – IN/SESU n.º 1, de 15 de dezembro de 2020 e dá outras providências.				
Instrução normativa n.º 2, de 12 de novembro de 2021	Aprova a versão 1.03 dos Anexos I e III da Instrução Normativa – IN/SESU n.º 1, de 15 de dezembro de 2020, altera o §3.º do art.º 9.º e dá outras providências.				
Instrução normativa n.º 1, de 31 de março de 2022 (revogada)	Aprova a versão 1.04 dos Anexos I, II e III da Instrução Normativa – IN/SESU n.º 1, de 15 de dezembro de 2020.				
Instrução normativa n.º 2, de 2 de maio de 2022	Aprova a versão 1.04.1 dos Anexos I, II e III da Instrução Normativa – IN/SESU n.º 1, de 15 de dezembro de 2020.				
Instrução normativa n.º 4, de 1º de julho de 2022	Prorroga os prazos previstos na Instrução Normativa – IN/SESU n.º 2, de 2 de maio de 2022.				
Instrução normativa n.º 5, de 14 de outubro de 2022	Aprova a versão 1.05 dos Anexos I, II e III da Instrução Normativa – IN/SESU n.º 1, de 15 de dezembro de 2020.				

Fonte: Elaborado pelos autores

Em uma pesquisa denominada de *A evolução da implantação do Diploma Digital nas Instituições de Ensino Superior, pertencentes ao Sistema Federal de Ensino* (2020), realizada pela Secretaria de Educação Superior (SESu) em parceria com o MEC, no qual a EBMSP também participou em um universo de 2051 instituições de ensino, teve como resultado nos quatro eixos o seguinte Diminuição dos riscos de fraude: 75,6% das IES; Desburocratização e agilidade na entrega: 80,3% das IES; Redução de custos: 56,3% das IES; Simplificação do processo: 57,7% das IES.

A constatação de que 75,6% das IES acreditam que o Diploma Digital contribuirá para a diminuição dos riscos de fraude é particularmente relevante, uma vez que a segurança e autenticidade dos diplomas são preocupações fundamentais no meio acadêmico.

A forte ênfase na desburocratização e agilidade na entrega, com 80,3% das IES apoiando essa visão, reflete o reconhecimento das instituições de ensino de que a digitalização dos processos pode simplificar e acelerar procedimentos acadêmicos, beneficiando tanto a administração como os alunos.

Além disso, a percepção de que o Diploma Digital pode reduzir custos (56,3%) e simplificar o processo (57,7%) ressalta a importância da eficiência operacional e econômica para as IES, tornando o processo de emissão e registro de diplomas mais sustentável e acessível.

No entanto, para se pensar no processo de Diploma Digital, as organizações precisaram adequar ou adquirir sistemas acadêmicos que correspondesse ao que foi exigido na legislação. Neste sentido, Jambeiro, Borges e Sobreira (2007) argumentam sobre a necessidade de garantir a maior qualidade nos meios de processamento e armazenamentos das informações, assim, o desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação (TIC) contribuem para solucionar este problema. Ou seja, a necessidade evidente de se ter profissionais que compreendam de sistemas com foco na gestão e preservação de informações.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por meio do professor Jean Martina e da iniciativa do Laboratório de Segurança em Computação (Labsec), do Centro Tecnológico (CTC), tornou-se referência máxima no âmbito digital para registro e emissão de Diplomas. Ainda no ano de 2019, a instituição emitiu o seu primeiro Diploma Digital, modelo que foi levado para o MEC e disseminado para as demais IES do país.

Segundo o professor Jean Martina (2019), no encontro para registro e emissão dos diplomas dos bacharéis do curso de Direito da UFSC, «O motivo deste encontro é anunciar que a UFSC faz hoje a emissão do primeiro diploma digital do Brasil, de acordo com a Portaria nº 554 do MEC [...] os diplomas emitidos por qualquer instituição do sistema federal de ensino serão interoperáveis», ou seja, existe aqui um processo técnico que compreende a necessidade da informatização da emissão, dos avanços tecnológicos existentes

e com a preocupação da interoperabilidade, elemento fundamentalmente arquivístico, da informação e do documento.

No entanto, a discussão legal e prática da validação do acervo digital, teve um avanço significativo com a emissão da Medida Provisória 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 (Brasil 2001), que garantiu a validade jurídica de documentos eletrônicos e a utilização de certificados digitais para atribuir autenticidade e integridade aos documentos.

Esta medida provisória instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), um sistema de certificação digital que é fundamental para garantir a autenticidade, integridade e confidencialidade das informações transmitidas eletronicamente. O ICP-Brasil baseia-se em tecnologias de criptografia de chave pública e envolve a emissão de certificados digitais por entidades certificadoras credenciadas, garantindo a identificação segura das partes envolvidas em transações eletrônicas.

O impacto da MP 2.200-2/2001 na transformação digital no Brasil é significativo em vários aspectos: Segurança Digital: a ICP-Brasil estabeleceu um ambiente seguro para transações eletrônicas, tornando-as mais confiáveis e protegidas contra fraudes e falsificações. Validade Jurídica: a medida provisória conferiu validade jurídica a documentos eletrônicos assinados digitalmente, o que é fundamental para a adoção de práticas como o Diploma Digital, garantindo que ele tenha a mesma validade legal que seu equivalente em papel. Desburocratização: ao permitir transações eletrônicas seguras e autenticadas, a MP 2.200-2/2001 contribuiu para a desburocratização de processos em diversas áreas, incluindo a educação e o setor público. E, por fim, Inovação e Eficiência: a implementação de certificados digitais e a validade jurídica de documentos eletrônicos impulsionaram a inovação e a eficiência em vários setores, incluindo a educação, ao permitir a adoção de práticas como o Diploma Digital, que simplificam processos e reduzem custos.

A validade eletrônica de documentos representa uma conquista fundamental na era digital, reforçando a confiança nas transações e registros eletrônicos. A implementação de sistemas de certificação digital, como a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), tem possibilitado a autenticação segura de documentos e a garantia de sua conformidade legal. Isso não apenas simplifica processos e reduz a burocracia, mas também fomenta a inovação e a eficiência em diversos setores, incluindo a educação.

A Bahiana, por exemplo, possui diversos processos totalmente digitais, na qual utiliza certificados emitidos por meio da Certisign (empresa privada), da Rede Nacional da Pesquisa (Iniciativa Federal/Governamental) e em sua própria Autoridade Certificadora Interna (Construção própria validada pela Certisign), a AC FUNDAÇÃO BAHIANA.

### 3. O PROJETO E-DIPLOMA

Diante do cenário existente e criação da área de Projetos, a Bahiana instituiu ainda em 2019 o Projeto E-Diploma visando o pronto atendimento a legislação do MEC e no avanço de suas tecnologias internas. Como um projeto interdisciplinar, tivemos a participação das seguintes áreas: Secretaria Geral, Assessoria de Planejamento (Autoridade Certificadora e Assessoria Documental), Tecnologia da Informação, Projetos, Qualidade e fornecedores externos, como o caso da TecnoTrends (empresa privada) que é o fornecedor do sistema acadêmico nomeado de «Sagres» e da Certisign (empresa privada).

Foi elaborado o Formulário de Submissão de Ideia (FSI) no qual se preencheu todos os requisitos técnicos, alinhamento estratégicos, investimento, sua descrição, os indicadores, meta, suas premissas, restrições e áreas envolvidas. Com a aprovação geral das áreas, submeteu-se a alta direção que, compreendendo a necessidade do projeto, aprovou de imediato por meio do Termo de Abertura de Projeto (TAP).

Com o projeto aprovado pela alta direção, formou-se a equipe que daria continuidade ao projeto juntamente com os fornecedores. Elaborou-se o Cronograma, a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e o Canvas do Projeto, delimitando-se assim a visão geral e ações do projeto.

Em conformidade com as normativas do MEC, trabalhou-se com os dois principais documentos que nortearam a base de construção do Diploma Digital em conjunto com a fornecedora do sistema acadêmico, a saber: a Nota Técnica n.º 13/2019/DIFES/SESU/SESU, que traz a Versão 1.0 do Diploma Digital e a Instrução Normativa n.º 2.397.315, de 15 de dezembro de 2020 que dispõe sobre a regulamentação técnica para a emissão e o registro de diploma de graduação, por meio digital. Os requisitos técnicos que basearam a construção do Diploma Digital, conforme os documentos mencionados foram:

Tabela 2. Requisitos técnicos exigidos para emissão e registro do Diploma Digital

Requisitos	Descrição			
1	O diploma digital deve ser emitido, registrado e preservado em ambiente computacional que garanta: i) validação a qualquer tempo; ii) interoperabilidade entre sistemas; iii) atualização tecnológica da segurança; e iv) possibilidade de múltiplas assinaturas em um mesmo documento;			
2	Todos que vão assinar o diploma devem ter certificado ICP Brasil tipo A3 ou superior;			
3	O diploma digital deve ser emitido no formato <i>Extensible Markup Language</i> (XML), valendo-se da assinatura eletrônica avançada no padrão XML <i>Advanced Electronic Signature</i> (XAdES);			
4	Para garantir a integridade das informações prestadas e a correta formação dos arquivos XML, o MEC irá disponibilizar o <i>XML Schema Definition</i> (XSD), com a estrutura do código e sua respectiva nota técnica, com orientações à IES para a execução do diploma digital;			

(continua na página seguinte)

Requisitos	Descrição
5	A representação do diploma digital deve zelar pela exatidão e fidedignidade das informações prestadas no XML do diploma, garantindo a qualidade da imagem e a integridade de seu texto, bem como possibilitando ao diplomado exibir, compartilhar e armazenar a imagem;
6	A representação visual deve conter mecanismos de acesso ao XML do diploma digital assinado;
7	A IES deve disponibilizar, em seu sítio eletrônico, um local para a consulta de código de validação do diploma digital;
8	Ficam definidos como mecanismos de acesso ao XML do diploma digital assinado: o código de validação e o código de barras bidimensional– <i>Quick Response Code</i> (QR Code);
9	A URL única do diploma digital deve seguir o protocolo de <i>Hyper Text Transfer ProtocolSecure</i> (HTTPS), contendo, no máximo, duzentos e cinquenta e cinco caracteres, elaborada dentro da sequência indicada na nota técnica a ser disponibilizada;
10	A IES deverá encaminhar ao MEC uma URL, em HTTPS, capaz de acessar o local a ser destinado exclusivamente para o armazenamento de todos os XML do diploma digital para realizar consultas, permitindo o fluxo de requisições e respostas ao banco de dados.

Fonte: Adaptado pelos autores diante da Legislação do MEC

Ao se pensar em um documento digital, ou nato digital que pode ser definido como a informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema de computador (CONARQ 2011). Ou seja, como requisito legal o Diploma Digital obrigatoriamente deve ser construído em formato XML, ou seja, uma estrutura de elementos lidos e interpretados por computador.

Para controle das entregas por partes dos colaboradores e dos fornecedores, a equipe de projeto utilizou do *Status Report* semanal para a alta direção, gerando assim um acompanhamento sistemático das dificuldades que promoveram «atrasos» peculiares e técnicos no projeto.

Visualmente, temos que o foi definido pelo MEC como Representação Visual do Diploma Digital (RVDD), ou seja, é o documento que poderá ser impresso e enviado para onde o egresso desejar. Lembrando que, a validade jurídica, está no arquivo XML, ou seja, a Representação nada mais é do que a referência «visível» para o XML certificado digitalmente.

Para validação do XML o usuário deve carregar no ambiente da própria Bahiana (Sagres) ou no validador do Diploma Digital do MEC (https://validadordiplomadigital. mec.gov.br/diploma). No validador, o usuário perceberá se o documento nato-digital foi emitido corretamente ou não.

Entre as vantagens que o diploma digital confere, Xavier e Chanan (2020) destacam a redução da possibilidade de fraudes, em que pese a necessidade de investimentos por

parte das IES que podem emiti-lo — sobretudo por meio do desenvolvimento ou aquisição de *softwares* de mercado.

Sabemos que implementar uma nova cultura não é fácil, principalmente quando se fala do meio digital. A Bahiana tem uma grande preocupação com sua comunidade acadêmica, pensando sempre na aceitabilidade de novas ferramentas para o usuário. Com o Diploma Digital não foi diferente. Inicialmente foi elaborada, por meio do Núcleo de Comunicação (NUCOM), uma campanha de *marketing* para divulgação do novo serviço.

Por meio da campanha, divulgada nas mais diversas redes, a Bahiana conseguiu atingir seu público-alvo principal, os discentes e, consequentemente, Conselhos profissionais e órgãos de regulamento profissional. Além da campanha, os colaboradores envolvidos no projeto também ficaram disponíveis para capacitação e supressão de dúvidas quanto à legalidade do Diploma Digital interna e externamente.

À medida que o Brasil continua a avançar em direção a um futuro mais digital e eficiente, o Diploma Digital permanece como um exemplo inspirador de como a tecnologia e a estratégia podem trabalhar juntas para aprimorar o setor educacional e simplificar a vida de todos os envolvidos.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No contexto do conhecimento acadêmico, o tópico relacionado ao Diploma Digital desvela uma ampla gama de oportunidades para a condução de estudos e investigações. Essas pesquisas poderão se concentrar em explorar como a tecnologia é empregada na esfera da administração pública, avaliar a eficácia dos procedimentos administrativos, abordar questões de sustentabilidade e práticas arquivísticas.

Para além dos investimentos financeiros, a implantação do Diploma Digital requer ajustes na cultura institucional, na qual se fizeram necessários o desenvolvimento de uma política interna de segurança de dados e a revisão dos sistemas e procedimentos já existentes, como no processo de transmissão de dados, que deve ser realizado por meio de conexões seguras.

Como se pode compreender, a emissão e o registro de diplomas de cursos superiores — especialmente os de graduação — não são atividades corriqueiras, cujo objetivo seja meramente compor o trâmite burocrático para a conclusão de um curso superior. O diploma é o documento que confere ao seu portador, na forma da lei, todas as garantias e os direitos oriundos da formação recebida, e deve atender aos critérios de qualidade estabelecidos.

# REFERÊNCIAS

- BRASIL, 2019. *Portaria n.º 554, de 11 de março de 2019* [Em linha] [consult. 2022-07-01]. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/asset\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/66544171/do1-2019-03-12-portaria-n-554-de-11-de-marco-de-2019-66543842.
- BRASIL, 2018a. *Portaria n.º 330, de 5 de abril de 2018* [Em linha] [consult. 2022-07-01]. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/asset\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/9365055/do1-2018-04-06-portaria-n-330-de-5-de-abril-de-2018-9365051.
- BRASIL, 2018b. *Portaria n.º 1.095*, *de 25 de outubro de 2018* [Em linha] [consult. 2022-07-01]. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/asset\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/47330359do-1-2018-10-26-portaria-no-1-095-de-25-de-outubro-de-2018-47330016.
- BRASIL, 2001. Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001. *Diário Oficial da União* [Em linha]. Brasília, DF [consult. 2022-07-10]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/mpv/antigas\_2001/2200-2.htm.
- CONARQ, 2011. Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos: e-ARQ Brasil. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional.
- JAMBEIRO, O., J. BORGES, e R. V. SOBREIRA, 2007. Políticas e gestão da informação pública: ocaso da Prefeitura de Salvador. *Informação & Sociedade: Estudos* [Em linha]. 17(2), 109-118 [consult. 2022-07-10]. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/2424/1/632-2259-1-PB.pdf.
- KAPLAN, R. S., e D. P. NORTON, 1997. *A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard*. 6.ª ed. Rio de Janeiro: Campus.
- MARTINA, J., 2019. *UFSC emite primeiro diploma digital do Brasil* [Em linha] [consult. 2022-07-10]. Disponível em: https://diplomas.ufsc.br/ufsc-emite-primeiro-diploma-digital-do-brasil.
- PEREIRA, F., et al., 2014. A inovação na gestão universitária pelo uso da tecnologia através de um sistema de emissão de diplomas baseado em certificação digital na Universidade Federal de Santa Catarina. Em: XIV Colóquio Internacional de Gestão Universitária CIGU. 3, 4 e 5 de dezembro de 2014, Florianópolis Santa Catarina Brasil.
- RNP, 2019. *UFPB realiza solenidade de entrega dos primeiros diplomas universitários digitais do país* [Em linha] [consult. 2022-07-01]. Disponível em: https://www.rnp.br/noticias/ufpb-realiza-solenida-de-de-entrega-dos-primeiros-diplomas-universitarios-digitais-do-pais.
- XAVIER, I., e P. CHANAN, 2020. A emissão de diplomas digitais. Linha Direta. 23(262).
- XAVIER, I., e P. V. BOAS, 2020. Currículos Inovadores: oportunidade para as IES diante da revolução pós-digital. *Estudos: Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior*. **32**(44), 87-97 [Em linha] [consult. 2022-07-01]. Disponível em: https://abmes.org.br/editora/detalhe/110.

# AS FONTES DE INFORMAÇÃO NOS MUSEUS DA MARINHA DO BRASIL: DO SÉCULO XVII AO SÉCULO XXI

LAURA MARIA PEREIRA COUTO\*

# INTRODUÇÃO

A Marinha do Brasil (MB) é uma instituição permanente e regular, organizada com base na hierarquia e na disciplina, e destina-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem (Constituição da República Federativa do Brasil 1988). Sem comprometimento de sua destinação constitucional, a Marinha do Brasil exerce atribuições subsidiárias, como: segurança do tráfego aquaviário, em águas jurisdicionais brasileiras, prevenção da poluição hídrica por parte de embarcações, salvamento de pessoas em perigo no mar e no interior da área marítima, assistência médica e odontológica a populações ribeirinhas e preservação do seu patrimônio histórico e cultural.

A Diretoria de Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) é a Organização Militar (OM) responsável por «exercer o controle e a supervisão geral das atividades históricas e culturais desenvolvidas no âmbito interno e externo da Marinha» (Secretaria-Geral da Marinha 2021, pp. 1-1), portanto, cabe a ela fazer a custódia, a preservação e a divulgação de seus bens culturais e prestar assessoramento técnico às unidades de informação da MB, que compõem a estrutura das demais Organizações Militares da MB.

A MB contém mais de quatrocentas Organizações Militares distribuídas em nove Distritos Navais, que abrangem todo o território brasileiro. Cada OM apresenta características próprias, de acordo com a missão que lhe é atribuída e a região em que está localizada. Sete Órgãos de Direção Setorial (ODS) determinam as macroáreas da MB, quais são: Comando de Operações Navais (ComOpNav), Secretaria-Geral da Marinha (SGM), Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM), Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha (DGPM), Diretoria-Geral de Navegação (DGN), Diretoria-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha (DGDNTM) e Comando Geral do Corpo de Fuzileiros Navais (CGCFN). A DPHDM está subordinada à SGM por enquadrar-se como Organização Militar responsável pela administração do patrimônio documental e cultural da Marinha. Na MB, existem 23 museus e salas de memória dedicados à conservação e à divulgação desse patrimônio.

<sup>\*</sup> Marinha do Brasil. Email: laurampc88@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7019-1362.

O presente trabalho utilizou o universo de nove museus navais, pois estes estão registrados junto ao Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM). Os demais museus, pelo porte do espaço físico, abrangência do acervo e, principalmente, atendimento restrito ao público interno, não entraram no escopo da pesquisa. Questionários avaliativos foram encaminhados aos seguintes museus da MB: Museu Naval, Museu da Aviação Naval, Museu Oceanográfico Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira, Museu Náutico da Bahia, Museu do Corpo de Fuzileiros Navais, Museu da Ilha das Flores, Museu Naval de Rio Grande, Corveta-Museu Solimões e Centro Cultural da Marinha em Santa Catarina.

O objetivo da pesquisa foi identificar as tipologias (fontes de informação) dos acervos e o grau de maturidade dos museus relacionados acima, de acordo com as determinações da Lei 11.904/2009 (Estatuto dos Museus) e do Decreto 8.124/2013. E, ainda, apresentar a importância da temática do bicentenário da Independência brasileira, que foi celebrada este ano, no âmbito da MB.

Os questionários avaliativos adotaram a seguinte classificação tipológica dos acervos: Armamentos e munição, Arqueológico, Arte sacra, Artes plásticas, Audiovisual, Botânica, Cultura popular, Documento sonoro, Documento textual, Equipamento industrializado/científico, Etnográfico, Filatelia, Fotografia, Indumentária, Instrumentos musicais, Maquinário e utensílios, Mineralogia, Mobiliário, Numismática e medalhística, Objeto de culto, Outros, Paleontológico, Uso doméstico, Uso pessoal, Veículos, Zoologia. Os museus da MB ficaram com a responsabilidade de quantificar as peças existentes em seus acervos e inseri-las nas categorias apresentadas.

Conforme citado por Dumolin, em Pinsky e Luca, org. (2021, p. 64), o documento, em todas as suas formas (escritos, sonoros, visuais, etc.), é considerado como fonte de pesquisa histórica e passível de musealização. «Cumpre então restituí-lo ao contexto, apreender o propósito consciente ou inconsciente mediante o qual foi produzido diante de outros textos e localizar seus modos de transmissão, seu destino, suas sucessivas interpretações».

Neste entendimento, os documentos arquivísticos e bibliográficos integram-se às coleções dos museus, de forma a contribuir para o enriquecimento histórico e cultural dos acervos. É o que acontece, muitas vezes, com os livros e acervos documentais de origem brasileira ou que tratam sobre o Brasil, editados entre os séculos XVI e XIX (Lei n.º 5471, de 9 de julho de 1968). Pela importância histórica e patrimonial que estes documentos oferecem à sociedade brasileira, eles não podem ser exportados para outro país e acabam sendo armazenados não somente em bibliotecas ou arquivos, mas em museus.

Os espaços de memória são lugares ideais para preservação e salvaguarda desse tipo de documento e os museus, em especial, possuem o papel de contextualizá-los com outras peças das coleções e destacar a importância que o objeto representa para determinado momento da história.

### 1. DESENVOLVIMENTO

Nas atividades desenvolvidas em um museu, a etapa da documentação museológica é requisito para identificação da tipologia e comunicação dos acervos à sociedade ou ao público de interesse. Conforme Novaes (2000, p. 44), «um museu que não possui suas coleções devidamente documentadas não poderá cumprir suas funções de gerador, comunicador e dinamizador de conhecimento junto ao patrimônio e à sociedade, enfim não será útil a seu público».

De acordo com o Governo do estado de São Paulo e ACAM Portinari (2010), a documentação museológica tem como função específica reconhecer os objetos museológicos como suportes de informação. A busca, o registro e a disponibilização das informações sobre o acervo devem obedecer a normas preestabelecidas. É dessa forma que ele se tornará acessível ao público, nos seus plurissignificados, seja como fonte de informação ou como produto. Ainda segundo os autores (2010 p. 52),

o conceito de verdade documental, do ponto de vista da Documentação Museológica, não equivale a uma ideia de verdade como princípio irrefutável ou referente de uma experiência investigável; mas se baseia na verificação e aplicação adequada de aspectos conceituais, culturais, jurídicos e administrativos que se valem dos recursos da classificação, da seriação, da unicidade, da determinação tipológica, das formas de descrição, do vocabulário controlado etc., para identificar os objetos de uma coleção museológica.

Nesse entendimento, as legislações em vigor determinam que os museus, públicos ou privados, devem «manter atualizada documentação sobre os bens culturais que integram seus acervos, na forma de registros e inventários em consonância com o Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados» e realizar «o processamento técnico e o gerenciamento dos diferentes tipos de acervos da instituição, incluídos os de origem arquivística e bibliográfica» (Decreto n.º 8.124, 2013, art.º 4.º e art.º 23).

O Plano Museológico é o instrumento de planejamento estratégico do museu, que define sua missão e função específica na sociedade, e contém o detalhamento de seus Programas: de acervo, de exposição, de segurança, etc.

O Código de Ética do Conselho Internacional de Museu estabelece que: os museus devem estabelecer e aplicar políticas que garantam que os acervos [...] e suas respectivas informações, corretamente registradas, sejam acessíveis para uso corrente e venham a ser transmitidas às gerações futuras nas melhores condições possíveis (ICOM 2009, p. 18).

De maneira geral, o Programa de Gestão do acervo, que o Estatuto dos Museus estabelece, consiste em elaborar uma política de aquisição e descarte de material e manter atualizada a documentação relativa ao objeto. «O objeto museológico, ao ser incorporado pelo museu, possui uma continuidade na construção de sua trajetória e, por consequência,

inicia uma nova história que também deve ser documentada» (Padilha 2014, p. 36). O artefato museológico deixará sua função cotidiana e passará a ter uma função simbólica, de acordo com o contexto da coleção.

No início do tratamento documental, são «verificadas questões legais e administrativas tais como: identificação da origem, procedência, cartas de doação, recibos de compra etc. Com esses dados em mãos, será atribuído um Número de Patrimônio» ao bem — número de tombo (Governo do estado de São Paulo e ACAM Portinari 2010, p. 53). Em seguida, o número de registro deverá ser atribuído ao objeto, a fim de torná-lo único e exclusivo. Dependendo da tipologia do objeto, a marcação do número de registro varia de localização. Em objeto fotográfico, por exemplo, a marcação deverá ser realizada com lápis tipo 6B, na parte de trás da fotografia, e todas as suas embalagens de acondicionamento deverão ser registradas com o mesmo número.

A ficha catalográfica é o documento que reúne e apresenta todas as características do objeto museológico, inclusive as numerações que lhe foram atribuídas. Para cada bem cultural existe uma ficha relacionada às suas características físicas (numeração, título, autor, dimensão, material, estado de conservação, etc.) e históricas (ex-proprietário, exposições, objetos associados, restauro, pesquisas, etc.).

Após a elaboração da ficha catalográfica, o museu dará uma destinação social para o objeto museológico «inserindo-o nas suas exposições, abrigando-o na reserva técnica e disponibilizando-o para estudos, ação educativa, empréstimo para outros museus etc.» (Governo do estado de São Paulo e ACAM Portinari 2010, p. 53).

A DPHDM disponibiliza o modelo de uma ficha de acervo para que cada museu da MB relacione as fontes de informação que estão sob sua guarda e descreva suas características físicas e históricas (Secretaria-Geral da Marinha 2021). Esses documentos devem ser preenchidos e entregues à Diretoria, todo ano, para controle.

Portanto, o objeto museológico, quando incorporado ao acervo, deve passar por uma série de ações (pesquisa, catalogação, organização, conservação preventiva, restauração, armazenamento, segurança, etc. e, quando exposto, é considerado uma fonte de informação e conhecimento para todos os interessados.

A seguir serão apresentadas as características dos museus da MB, com enfoque nas fontes de informação e nas homenagens dedicadas ao bicentenário da Independência do Brasil.

#### 1.1. Museu Naval

O museu mais antigo da Marinha do Brasil, o Museu Naval, foi criado pelo Ministro da Marinha, Afonso Celso de Assis Figueiredo, visconde de Ouro Preto, por meio do Decreto n.º 4.116, de 14 de março de 1868; todavia, ele só foi inaugurado em 24 de março de

1884, em um dos prédios do Arsenal da Corte, com a presença do então imperador Pedro II e da família imperial (Serviço de Relações Públicas da Marinha 1984).

Em 1907, com a incorporação de objetos provenientes da Guerra do Paraguai e, consequentemente, com a expansão do acervo, o museu mudou-se para o prédio da antiga sede do Clube Naval, na Rua Dom Manuel n.º 15, Praça XV, Rio de Janeiro (Santos e Granato 2018).

Em meio às comemorações do centenário da independência do Brasil, no ano de 1922, o acervo do museu foi transferido para o recém-criado Museu Histórico Nacional, localizado na Praça Marechal Âncora, no centro do Rio de Janeiro. Nesse período, o país necessitava de um museu que indicasse «a trajetória da nação, no tempo, destacando os traços da História Nacional, aliada à defesa do nosso Patrimônio» (Carlan 2008, p. 81).

Em 1953, com a implantação do Serviço de Documentação Geral da Marinha, o museu ficou veiculado a este, mas somente em 10 de agosto de 1972 voltou para o prédio localizado à Rua Dom Manuel, n.º 15, onde permanece instalado até hoje (Serviço de Relações Públicas da Marinha 1984). Nesse ínterim, o Museu sofreu revitalizações, mudanças estruturais e administrativas. Em 2008, o Serviço de Documentação Geral da Marinha foi renomeado para Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM).

Atualmente, o museu possui sob sua guarda cerca de 23 000 objetos museológicos. Compõem o seu acervo: 1438 armamentos e munições, cerca de 3715 artefatos arqueológicos subaquáticos, cerca de 1500 obras de arte, 383 equipamentos industrializados e científicos, 300 selos, 456 vestimentas, 309 maquinários, 7719 medalhas e moedas, 4101 artefatos de uso doméstico, dois museus-navios, um submarino-museu, uma aeronave-museu, um carro anfíbio-museu. 3149 itens do acervo estão classificados como outros. O acervo do museu está distribuído também pelos espaços da Ilha Fiscal e do Espaço Cultural da Marinha, ambos localizados na zona central da cidade do Rio de Janeiro. O objeto mais antigo, datado em 1648, é o astrolábio do galeão Santíssimo Sacramento, no qual foi naufragado em Salvador/BA, no ano de 1668.

Os documentos bibliográficos e arquivísticos estão sob custódia da Biblioteca da Marinha e do Arquivo da Marinha, respectivamente, ambos subordinados à DPHDM.

A exposição permanente *O Poder Naval na Formação do Brasil* faz parte do Circuito Expositivo e ocupa sete salas do pavimento térreo do museu. Como forma de comemoração do bicentenário da independência, foram implementadas as seguintes ações: a) exposições temporárias: *O Atlântico Sul na construção do Brasil independente e Do Amazonas ao Prata: a Força Naval na conformação de um território brasileiro unificado*, que apresentaram em suas mostras um número expressivo de mapas e livros dos séculos XVIII e XIX; b) exposições itinerantes *A Marinha e os 200 anos da Independência — banners* portáteis

sobre o assunto foram distribuídos às Organizações Militares da MB; e c) revitalização de duas salas do Circuito Expositivo do Museu.

O Museu Naval possui ainda uma sala de ação educativa, onde ocorrem peças teatrais e atividades de arte-educação para o público infantojuvenil. O projeto *Museu Naval em Cena* divulga de forma lúdica parte da exposição *O Poder Naval na Formação do Brasil*, em ambiente virtual (https://www.marinha.mil.br/dphdm/museu-naval-em-cena).

# 1.2. Museu Oceanográfico Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM)

O Museu Oceanográfico do IEAPM «originou-se da ideia de expor um esqueleto de uma Orca com seis metros de comprimento, que havia encalhado e sucumbido» às margens da praia da ilha do Cabo Frio (RJ), em 1981 (IEAPM [s.d.]). O local expõe parte da história de naufrágios ocorridos na região de Arraial do Cabo (RJ) e apresenta resultados de pesquisas na área de Ciências do Mar (oceanografia, acústica submarina, biologia marinha, etc.), desenvolvidas pela MB. Localiza-se na Praça Daniel Barreto, s/n, Praia dos Anjos, Arraial do Cabo.

Atualmente, o Museu Oceanográfico possui 509 objetos inventariados. São eles: equipamentos científicos (64), artes plásticas (53), armamentos (51), arqueologia subaquática (33), uso pessoal (12), uso doméstico (105), numismática e medalhística (13), cultura popular (1), outros (177).

Neste ano, a exposição itinerante *Um mar chamado tempo: 200 anos de avanços tecnológicos na Marinha do Brasil* foi montada em uma das salas do museu, de forma a homenagear o bicentenário da independência brasileira. A DGDNTM, organização à qual o IEAPM está subordinado, foi a Organização Militar responsável pela produção da exposição.

# 1.3. Museu da Aviação Naval

O Museu da Aviação Naval foi criado em 23 de agosto de 2000, a fim de preservar e difundir a história da Aviação Naval, que completou este ano 106 anos. O museu está localizado na Base Aérea Naval, no município de São Pedro da Aldeia, Rio de Janeiro. Ele possui um acervo diversificado com elementos que representam as quatro fases da Aviação Naval, que foram cedidos pelos Esquadrões do Complexo Aeronaval.

O valor aproximado do acervo é de 1000 itens, mas na exposição permanente constam 247 itens inventariados: 30 documentos textuais, 100 fotografias, 6 artes plásticas (maquetes), 15 medalhas, 3 objetos de uso pessoal, 5 objetos de uso doméstico, 25 indumentárias, 5 armamentos, 14 aeronaves, 16 maquinários e utensílios, 8 equipamentos científicos e 20 peças classificados como outros, dentre estas estão: 3 placas, 4 painéis,

5 panóplias, 2 emblemas e 6 flâmulas. O objeto mais antigo do museu é o livro do médico e inventor Dr. Ribas Cadaval, de 1908.

Especialmente no ano em que se comemorou o bicentenário da independência do Brasil, foi inaugurada a exposição *São Pedro da Aldeia: morada da Aviação Naval*, na Casa de Cultura de São Pedro da Aldeia. A mostra reuniu mais de 30 artefatos que demonstram a atuação dos militares do Comando da Força Aeronaval (ComForAerNav), que, desde a década de 1960, está localizado na região. Entre os objetos expostos, uma antena do radar da aeronave UH-15 *Super Cougar*, que realiza varreduras a grandes distâncias, e um motor turboeixo, empregado em aeronaves de asas rotativas (helicópteros). Além disso, compuseram a mostra equipamentos, uniformes, armamentos, fotografias, réplicas em miniatura de aeronaves e painéis explicativos sobre a participação da Marinha no processo da independência brasileira.

A exposição no Centro de Cultura ficou aberta durante o mês de agosto de 2022. Dessa forma, a curadoria do Museu da Aviação Naval possibilitou a difusão de conhecimento a centenas de moradores, alunos e turistas que visitaram a Região dos Lagos, no Rio de Janeiro.

O Museu da Aviação Naval disponibiliza sua coleção fotográfica, em formato virtual, no *site* do ComForAerNav (https://www.marinha.mil.br/comforaernav/\_menufases) e oferece um *tour* virtual pelas dependências do museu (www.tourvirtual360.com.br/museu\_aviacaonaval/).

#### 1.4. Museu Náutico da Bahia

Instalado no Forte de Santo Antônio da Barra, na cidade de Salvador, o Museu Náutico da Bahia foi uma das primeiras edificações militares do Brasil. Ele reúne valioso acervo de achados arqueológicos subaquáticos, uma coleção de instrumentos náuticos e extenso conteúdo textual, dentre eles, oito obras raras, com o objetivo de preservar e divulgar aspectos históricos da vida marítima, militar e administrativa da primeira capital do país.

O museu possui salvaguardado 8041 itens, dentre estes, 6378 são documentos textuais. O acervo é constituído por: 2 armamentos, 1185 peças arqueológicas, 9 artes sacras, 100 artes plásticas, 15 documentos audiovisuais, 517 livros, 101 revistas, 1072 artigos, 380 folhetos, 35 cartões postais, 30 impressos, 34 cartas náuticas, 112 equipamentos científicos, uma peça etnográfica, 4263 fotografias, 1 indumentária, 13 medalhas, 19 selos, 126 heráldicas, 22 objetos de culto, 418 objetos de uso doméstico, 184 objetos de uso pessoal e 162 objetos classificados como outros.

Os objetos mais antigos do museu são provenientes do sítio Galeão Sacramento, do século XVII. Destaque para os dois meios-canhões com data de fundição de 1649.

Não houve exposição comemorativa pelo bicentenário da independência do Brasil, mas para 2023 o museu náutico planeja uma exposição sobre os 200 anos do «2 de julho

de 1822», data em que as ações navais contribuíram para a expulsão dos marinheiros portugueses na Bahia, em virtude da Independência do Brasil, proclamada em setembro de 1822.

### 1.5. Museu do Corpo de Fuzileiros Navais

Localizado no sítio histórico da Fortaleza de São José da Ilha das Cobras, no centro do Rio de Janeiro (RJ), o Museu do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) está situado nas antigas instalações da Brigada Real da Marinha (Armada Portuguesa), origem do atual Corpo de Fuzileiros Navais.

O local pertence à Marinha desde a época em que se fazia o escoamento do ouro das Minas Gerais pelo Rio de Janeiro, no século XVIII. Do lado de fora do museu, exemplares de canhões revelam parte do poder naval brasileiro. Na área interna, dois túneis subterrâneos guardam e expõem medalhas, moedas, bandeiras, pinturas, documentos textuais (revistas, livros de registro, cartas, etc.), peças arqueológicas, fotografias, armamentos, equipamentos mecânicos, uniformes, veículos militares, em memória a atuação dos fuzileiros navais no Brasil e no mundo. Remanescentes arqueológicos do século XVII são os objetos mais antigos expostos. O acervo encontra-se em processo de tombamento e documentação, não sendo possível, no momento, apresentar um quantitativo exato por tipologia.

O museu foi o responsável por montar a exposição do XXIV Salão de Artes Plásticas do CFN, que teve como tema principal o Bicentenário da Independência. O evento foi realizado no Centro Cultural dos Correios do Rio de Janeiro, entre os dias 9 de agosto e 20 de setembro de 2022.

### 1.6. Museu da Ilha das Flores

Desde o ano de 2010, a Marinha do Brasil (MB) e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) mantém um convênio de cooperação que visa preservar a memória da imigração no Brasil, particularmente da Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores, que funcionou de 1883 a 1966, sendo a primeira hospedaria de imigrantes do governo imperial. Em 2016, o Museu da Imigração da Ilha das Flores, localizado em São Gonçalo, Rio de Janeiro, foi inaugurado com essa finalidade. O Comando da Tropa de Reforço é a Organização Militar da MB responsável pela administração física do Museu e o Centro de Memória da Ilha das Flores (grupo de pesquisa da Faculdade de História da UERJ) é responsável pela parte acadêmica.

Atualmente, as mostras do museu são compostas pelo Circuito a Céu Aberto e pelas Exposições Interativas Permanentes, localizadas na Casa do Intérprete. No Circuito a Céu Aberto, os visitantes são acompanhados por monitores militares e estudantes do Curso de

História da UERJ, que percorrem por totens interativos instalados na área do Complexo Naval da Ilha das Flores.

O acervo do museu é constituído, basicamente por documentos audiovisuais, divididos em três ambientes: um vídeo com a história da Ilha das Flores, uma projeção com diversas imagens de experiências imigratórias e cinco painéis interativos que contém informações de diversos períodos da história.

Os documentos fotográficos e textuais (livros de registros, reportagens de imprensa, produções acadêmicas, mapas, fotos, etc.) subsidiam os documentários expostos. O Museu da Imigração da Ilha das Flores disponibiliza ainda parte de seu material produzido no *site*: https://www.miif.org.br.

### 1.7. Museu Naval de Rio Grande

O Museu Naval de Rio Grande, localizado na Vila Militar de Rio Grande, Rio Grande do Sul, foi inaugurado em 2001. É um espaço destinado à preservação da memória e à divulgação das atividades desenvolvidas pela Marinha do Brasil, na região sul do país, representada pelo Comando do 5.º Distrito Naval.

O acervo do museu contém 163 objetos sob sua guarda. Sua tipologia está distribuída em: 4 armamentos e munições, 2 objetos arqueológicos, 43 artes plásticas, 1 documento audiovisual, 6 documentos bibliográficos, 11 equipamentos científicos, 68 fotografias, 3 indumentárias, 12 maquinários, 1 mobiliário, 3 medalhas, 9 expositores. Duas granadas de artilharia naval disparadas durante a reconquista do Rio Grande, do ano de 1776, e uma maquete de representação do Forte Jesus Maria José, do ano de 1737, são os objetos mais antigos do museu.

Em comemoração ao bicentenário da Independência do Brasil foi realizado o evento *Um Dia no Museu*, com roteiros de visitação guiada para grupos pré-agendados. Os visitantes puderam conhecer ainda a Praça Heróis Navais, localizada à frente do museu, onde está localizado o monumento Almirante Tamandaré, o Patrono da Marinha, o Memorial aos três heróis navais do Rio Grande e o Monumento do Imperial Marinheiro Marcílio Dias.

### 1.8. Corveta-Museu Solimões

A partir de 19 de março de 2008, a corveta *Solimões* tornou-se um navio-museu, aberto à visitação pública. Ela está ancorada no píer da Casa das Onze Janelas, em Belém/PA, e está subordinada ao Comando do 4.º Distrito Naval.

O navio foi incorporado à Marinha do Brasil em 3 de agosto de 1955 e desempenhou diversas comissões, como o desencalhe e reboque de navios, patrulhas navais (inclusive de fronteiras), serviços de busca e salvamento, transporte de tropas e ações de assistência cívico-social junto às populações ribeirinhas da Amazônia Oriental.

O navio-museu possui 158 objetos inventariados, mas grande parte desses bens encontra-se sob custódia dos museus do estado do Pará, do Parque Zoobotânico Mangal das Garças e do museu de Arte Sacra do Pará. A tipologia do acervo está assim categorizada: 49 equipamentos científicos, 35 medalhas, 21 armamentos, 20 artes plásticas, 19 indumentárias, 8 maquinários/utensílios e 6 objetos de uso doméstico.

#### 1.9. Centro Cultural da Marinha em Santa Catarina

O Centro Cultural da Marinha em Santa Catarina (CCMSC), inaugurado em 29 de junho de 2016, é uma instituição que funciona em regime de coadministração entre a Marinha do Brasil, por meio da Capitania dos Portos de Santa Catarina, e o Instituto Cultural Soto (ICS). A MB é responsável pela estrutura física que abriga o CCMSC e o ICS é responsável pelo acervo e obrigações legais decorrentes deste. O objetivo principal do espaço é a divulgação da mentalidade marítima e importância do Poder Naval para a formação da nacionalidade brasileira.

O museu está situado no centro de Florianópolis, no antigo Forte Santa Bárbara, e possui um acervo dedicado ao Império brasileiro, com cerca de 1800 peças expostas.

O objeto mais importante é o esboço textualmente descrito do primeiro símbolo nacional, o Escudo de Armas do Império do Brasil, desenvolvido por membros da Comissão Francesa e trazido por D. João VI.

Em 3 de setembro deste ano, o CCMSC realizou o evento *Um dia no Museu*, como parte das comemorações alusivas aos 200 anos da Independência. Na ocasião, os visitantes, em sua maioria crianças, tiveram uma programação diferenciada, com o «propósito de estimular o espírito cívico e a valorização dos símbolos nacionais» (Comando da Marinha do Brasil 2022).

### 1.10. Museus da MB x museus brasileiros

Os museus da MB aqui apresentados possuem cadastro na plataforma Museusbr (http://museus.cultura.gov.br/), conforme determinação da Portaria n.º 215, de 2021, do IBRAM. A plataforma possui como princípios a utilização de *software* livre e a gestão participativa de usuários para atualização de informações sobre os museus brasileiros. Entre as informações disponíveis, estão mapas georreferenciados e o local e o horário de funcionamento dos museus.

A maioria dos museus da MB concentra-se na região sudeste (5), em seguida, na região sul (2), e por último nas regiões nordeste e norte do país (um museu em cada região geográfica). Tanto na MB, quanto no Brasil, as regiões sudeste, sul e nordeste possuem, nessa ordem, o quantitativo mais elevado de museus, sendo forte a presença nas capitais brasileiras. No Brasil, as cidades de São Paulo (169), Rio de Janeiro (155), Porto Alegre (83), Brasília (81) e Salvador (79) são as cinco capitais que possuem o maior número de

museus em suas áreas de jurisdição, o que demonstra que a «densidade populacional, a renda média e a dispersão geográfica de órgãos gestores da cultura» têm influência direta na quantidade dos museus nas cidades brasileiras (IBRAM 2011, p. 41). Na MB, o estado do Rio de Janeiro possui o maior número de museus. Isso se justifica porque a sede da Esquadra brasileira situa-se na cidade do Rio de Janeiro.

Em relação a tipologia dos acervos, a fonte de informação mais recorrente nos museus da MB são (ordem decrescente): medalhas e moedas (7798), arqueologia subaquática (4937), uso doméstico (4630), documentos fotográficos (4431), documentos textuais (2205), artes plásticas (1669), armamentos (1521), equipamentos científicos (504), indumentárias (504), maquinários (345), selos (319), objetos pessoais (199), documentos audiovisuais (23), artes sacras (9), peça etnográfica (1), cultura popular (1) e mobiliário (1).

A pesquisa do IBRAM, realizada em 2010, revelou que a tipologia mais comum dos acervos museológicos do Brasil, naquela época, eram: bens culturais que ilustram acontecimentos históricos (67,5%), seguida por artes visuais (53,4%) e documentos fotográficos e audiovisuais (48,2%).

No quesito «documentação museológica», oito dos nove museus da MB declararam realizar gestão documental dos bens culturais, entretanto, o museu do CFN e o de Santa Catarina não forneceram informações detalhadas sobre os seus acervos e alguns museus apresentaram inventários aproximados (Museu Naval e Museu da Aviação Naval). O diagnóstico realizado pelo IBRAM, em 2010, também constatou dificuldade dos museus brasileiros em efetuarem inventários completos de seus acervos (IBRAM 2011, p. 104).

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O esforço da MB em garantir que a sua história e os seus bens culturais sejam preservados é constatado pela quantidade de museus existentes na Instituição e pela existência do Órgão de Direção Especializada, a Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha. Dos nove museus analisados, quatro se utilizam de prédios tombados da União para guarda e divulgação do seu múltiplo e variado acervo museológico (museus Naval, do CFN, náutico da Bahia e de Santa Catarina).

Grande parte das exposições permanentes dos museus da MB é formada por medalhas, artefatos arqueológicos subaquáticos, objetos de uso doméstico e documentos fotográficos e textuais. Não foram encontrados instrumentos musicais, objetos minerais, de culto, sonoros, paleontológicos e zoológicos nos museus da MB, o que revela o caráter predominantemente histórico e funcional de seus acervos. Dentre os objetos classificados como «outros» estão as insígnias e os objetos cerimoniais.

As peças mais antigas dos museus da MB (século XVII) foram resgatados do sítio arqueológico Galeão Sacramento. Um dos motivos dos acervos museológicos da MB

possuírem um número expressivo de medalhas antigas e objetos arqueológicos é porque esses bens não podem sair do país (Lei n.º 3.924, de 26 de julho de 1961).

Ainda existem poucos documentos audiovisuais caracterizados como peças museológicas, entretanto, merece destaque o acervo do Museu da Ilha das Flores, que é constituído basicamente por imagens em movimento. Dessa forma, o conteúdo histórico e cultural do museu tem cativado o público de todas as idades, em especial, os jovens. Em relação aos documentos bibliográficos, o Museu Náutico da Bahia é o que armazena maior número de itens. Entre os fatores, está a representação da cidade de Salvador como espaço de tradição histórica, por ter sido uma das cidades mais antigas do Brasil.

Como forma de comemoração do bicentenário da Independência brasileira, a maioria dos museus da MB realizou programas diferenciados e organizou exposições relacionadas ao tema. A Independência do Brasil configurou um marco importante para a criação da primeira Esquadra Brasileira, em 10 de novembro de 1822, pois a participação conjunta da Marinha Imperial, à época, foi decisória no combate às forças navais que se opunham à Independência.

Como corrobora Santos e Granato (2018, p. 147) os objetos museológicos, na MB, precisam de maior exploração documental «no sentido da pesquisa, tanto do lado da confecção, no que diz respeito ao material usado, quanto em alguns casos no lado da história do objeto: seu uso, trajetória, desdobramentos até chegar à musealização».

A DPHDM oferece instrumentos de documentação museológica padronizados, no entanto, as singularidades dos acervos precisam ser consideradas por quem cataloga o acervo e a falta de pessoal nos museus da MB dificulta o gerenciamento completo do acervo. De maneira geral, nas Forças Armadas, há

uma cultura de preservação do patrimônio material [...], que não é percebido na maioria das instituições governamentais. Por outro lado, na maioria das vezes, não há especialistas suficientes para dar conta dessa atividade, o que muitas vezes resulta em procedimentos inadequados para a preservação desse vasto patrimônio cultural (Santos e Granato 2018, pp. 130-131).

O registro na plataforma Museusbr pelos museus de pequeno porte da MB, como as «salas de memória» ou «salas de exposição», aumentaria a visibilidade da MB perante a comunidade nacional e internacional. Todos os museus analisados neste trabalho estão cadastrados na plataforma e os museus Naval, da Aviação Naval e da Ilha das Flores possibilitam a visitação virtual do acervo, através de seus próprios *sites*. O Museu da Aviação Naval oferece um *tour* virtual e disponibiliza o acervo fotográfico em seu *site*; o Museu Naval divulga, de forma lúdica, parte da exposição *O Poder Naval na Formação do Brasil*, por meio de vídeos no YouTube e por meio de arquivos fotográficos; e o Museu da Ilha das Flores também divulga parte de seu acervo fotográfico. Conforme Gob e Drouguet

(2019, p. 124), a visita do indivíduo ao museu inicia-se pela visualização de seu *site*, na *internet*, a fim de buscar «informações práticas, comprar um ingresso, fazer uma visita virtual ou ler comentários sobre as obras expostas ou monumento que se vai visitar».

Como conclusão deste trabalho, a Marinha do Brasil, desde 1868, com a existência do seu primeiro museu naval, tem-se empenhado em colecionar e preservar os bens culturais, no intuito de cumprir com os normativos vigentes. Por outro lado, os museus das Organizações Militares da MB têm potencialidade para aprimorar a comunicação de seus acervos, à medida que ocorre uma eficiente gestão das informações sobre os acervos (documentação museológica).

### REFERÊNCIAS

- CARLAN, C. U., 2008. Os museus e o patrimônio histórico: uma relação complexa. *História* [Em linha]. 27(2), 75-88 [consult. 2022-11-07]. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0101-90742008000200005.
- *Constituição da República Federativa do Brasil*, 1988 [Em linha] [consult. 2022-11-07]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm.
- COMANDO DA MARINHA DO BRASIL, 2022. *Marinha promove evento «Um dia no Museu», em Florianópolis (SC)* [Em linha] [consult. 2022-11-07]. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/noticias/marinha-promove-evento-um-dia-no-museu-em-florianopolis-sc.
- Decreto n.º 8.124, de 17 de outubro de 2013. *Diário Oficial da União* [Em linha]. Brasília, DF [consult. 2022-11-07]. Regulamenta dispositivos da Lei n.º 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, e da Lei n.º 11.906, de 20 de janeiro de 2009, que cria o Instituto Brasileiro de Museus IBRAM. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2013/decreto/d8124.htm.
- GOB, A. e N. DROUGUET, 2019. A museologia: história, evolução, questões atuais. Rio de Janeiro: FGV. GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, e ACAM PORTINARI, 2010. Documentação e conservação de acervos museológicos: diretrizes [Em linha]. Brodowski, SP: Fundação Energia e Saneamento [consult. 2022-11-07]. Disponível em: https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2013/12/Documentacao Conservação Acervos Museologicos.pdf.
- IBRAM [INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS], 2021. Portaria n.º 215, de 4 de março de 2021. *Diário Oficial da União* [Em linha]. Brasília, DF. Seção 1 [consult. 2022-11-07]. Dispõe sobre a instituição da plataforma Museusbr como sistema nacional de identificação de museus e plataforma para mapeamento colaborativo, gestão e compartilhamento de informações sobre os museus brasileiros. Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/Portaria-215.pdf.
- IBRAM [INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS], 2011. *Museus em números: volume 1* [Em linha]. Brasília, DF: Instituto Brasileiro de Museus [consult. 2022-11-07]. Disponível em: http://www.ibermuseos.org/wp-content/uploads/2020/05/museus-em-numeros-volume1-bra.pdf.
- ICOM [CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS], 2009. Código de ética do ICOM para museus: versão lusófona [Em linha] [consult. 2022-11-07]. Disponível em: https://www.icom.org.br/?page\_id=30.
- IEAPM [INSTITUTO DE ESTUDOS DO MAR ALMIRANTE PAULO MOREIRA], [s.d.]. *Histórico do Museu Oceanográfico* [Em linha]. Arraial do Cabo [consult. 2022-11-07]. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/ieapm/museu\_historico.

- Lei n.º 3.924, de 26 de julho de 1961. *Diário Oficial da União* [Em linha]. Brasília, DF. Seção 1 [consult. 2022-11-07]. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/1950-1969/l3924.htm.
- Lei n.º 5.471, de 9 de julho de 1968. *Diário Oficial da União* [Em linha]. Brasília, DF. Seção 1 [consult. 2022-11-07]. Dispõe sobre a exportação de livros antigos e conjuntos bibliográficos brasileiros. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/l5471.htm.
- Lei n.º 11.904, de 14 de janeiro de 2009. *Diário Oficial da União* [Em linha]. Brasília, DF [consult. 2022-11-07]. Institui o estatuto de museus e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2009/lei/l11904.htm.
- NOVAES, L. R., 2000. Da organização do patrimônio museológico: refletindo sobre documentação museológica. Em: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. *Museologia Social*. Porto Alegre: Secretaria Municipal da Cultura.
- PADILHA, R. C., 2014. *Documentação museológica e gestão de acervo* [Em linha]. Florianópolis: FCC [consult. 2022-11-07]. Disponível em: https://docplayer.com.br/8212981-Documentacao-museologica-e-gestao-de-acervo.html.
- PINSKY, C. B., e T. R. de LUCA, org., 2021. O historiador e suas fontes. 7.ª reimpr. São Paulo: Contexto.
- SANTOS, M. B., e Marcus GRANATO, 2018. As instituições da Marinha no Rio de Janeiro e a preservação de bens culturais. *Museologia e Interdisciplinaridade* [Em linha]. 7(17), 128-150 [consult. 2022-11-07]. Disponível em: https://doi.org/1026512/museologia.v7i14.18390.
- SECRETARIA-GERAL DA MARINHA, 2021. SGM-501: normas para gestão de bens culturais. 5.ª revisão. Brasília: Secretaria-Geral da Marinha.
- SERVIÇO DE RELAÇÕES PÚBLICAS DA MARINHA, 1984. *Nomar.* **18**(490), 4-5. Rio de Janeiro: Serviço de Relações Públicas da Marinha.

# POLÍTICA DE CONFORMIDADE PARA SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

SÂNDERSON LOPES DORNELES\*

## INTRODUÇÃO

O início do século XXI foi marcado pelo uso em massa de diversas aplicações tecnológicas com o auxílio e potencialidades de sistemas informatizados em diversas áreas do conhecimento humano. Como resultado deste uso, são produzidas e acumuladas informações que precisam ser gerenciadas no que tange à produção, ao uso e a destinação (eliminação ou armazenamento) dos estoques informacionais.

As organizações institucionais têm-se deparado com novas exigências políticas, econômicas e sociais voltadas para contextos desafiadores que demandam a adoção de estruturas organizacionais flexíveis, ampliação das estruturas tecnológicas integradoras, desenvolvimento de novas competências, reestruturação de suas cadeias de valores, incremento no desempenho operacional, racionalização do tempo e do espaço e, dentre outros fatores, concentração de recursos para resultados sustentáveis.

Diante deste contexto, a complexidade do tratamento de informações digitais em ambientes institucionais demanda por soluções teóricas, técnicas, políticas e sociais por parte do governo, agências de controle, gestores, colaboradores, e em particular dos profissionais da informação.

Para tanto, considerando os Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGADs) disponíveis no mercado de *software* comercial e de desenvolvimento por instituições públicas para a gestão das informações digitais carecem de requisitos mínimos e obrigatórios para assegurar o desempenho das funcionalidades da gestão documental em seu ciclo de vida informacional (produção, uso e armazenamento), e acima disso, uma política de conformidade a fim de averiguar a aderência mínima desses sistemas gerenciais de informação a modelos consolidados de requisitos essenciais.

Portanto, levanta-se a seguinte indagação: no Brasil, qual a política de conformidade adotada para avaliar a aderência de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos a modelos de requisitos mínimos e obrigatórios estabelecidos por instancias arquivísticas de referência?

<sup>\*</sup> Arquivista do Instituto Federal da Paraíba e Professor da Universidade Estadual da Paraíba. Email: sanderson. dorneles@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3888-2841.

Nesse sentido, a presente pesquisa tem como objetivo geral apresentar estudos e discussões sobre políticas para a avaliação de conformidade de sistemas eletrônicos de gestão de informações arquivísticas em relação a modelos de requisitos funcionais e não funcionais.

Com isso, a apresentação do presente estudo estrutura-se nas seguintes seções: IN-TRODUÇÃO, quando é discutida a temática e a problematização da pesquisa com o devido delineamento do seu objetivo; 1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS, tratando da trajetória metodológica da pesquisa; 2. SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS, onde são trabalhados os conceitos e a evolução dos sistemas informatizados de gestão eletrônica de documentos, bem como modelos de requisitos internacionais e nacionais; 3. POLÍTICA DE CONFORMIDADE, são abordadas as políticas de informação que resultam em normas técnicas e programas de certificação de SIGADs; 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES, nessa seção é tecida a análise crítica dos estudos a respeito de política de conformidade de SIGADs; e CONSIDERAÇÕES FINAIS, onde são realizadas as devidas conclusões e apontamentos sobre os caminhos para a possibilidade de concretização da política de conformidade de SIGADs no Brasil.

# 1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que se refere ao objetivo, esta investigação é exploratória com o intuito de apresentar estudos e discussões sobre políticas para a avaliação de conformidade de sistemas eletrônicos de gestão de informações arquivísticas em relação a modelos de requisitos funcionais e não funcionais. Exploratória, porque proporciona «maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses» (Gil 2009, p. 41).

De acordo com Selltiz et al. (1967) como citados em Gil (2009), «as pesquisas exploratórias envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que «estimulem a compreensão» (Gil 2009, p. 41). Sobre essas técnicas de coleta de dados exploratórias, utilizou-se o levantamento bibliográfico sobre estudos a respeito de avaliação de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos e política de conformidade a respeito desses sistemas.

Para tanto, as bases de dados usadas para a recuperação de estudos de interesse dessa pesquisa foi a Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) como meio de coleta de trabalhos sobre avaliação de SIGADs: Lampert e Flores (2014); Silva e Bedin (2014); Martins, Gomes e Cunha (2017); Nogueira, Costa e Saraiva (2017); Silva e Souza (2020); e Melo e Luz (2022). E, para estudos sobre política de conformidade, utilizou-se o Google Acadêmico devido aos resultados insatisfatórios na BRAPCI. Obtendo-se nessa base de dados os trabalhos de De Sordi (2014, 2019).

Quanto ao tipo de abordagem, a análise dos resultados da pesquisa foi qualitativa. «Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis» (Richardson 2021, p. 80).

Nesse sentido, a análise e descrição das variáveis da pesquisa foram realizadas a fim de identificar os elementos necessários para a constituição de uma política nacional de avaliação da conformidade de SIGADs em relação aos modelos de requisitos específico para a ramo de atuação de uma determinada instituição.

# 2. SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

No tocante aos sistemas de informação arquivísticos, objetos de estudo da presente pesquisa, o seu objetivo preponderante é o controle do ciclo de vida das informações produzidas e recebidas em decorrência do exercício das funções, subfunções e atividades de uma organização. Sobre esta questão, as referidas informações funcionais configuram na episteme arquivística, as informações orgânicas. Conforme Lopes (2013) «É orgânica a informação que pertence à pessoa ou organização que a acumulou. Enfatiza-se a originalidade, lembrando que os arquivos devem ser formados por informações que sejam específicas dos seus acumuladores» (Lopes 2013, p. 30).

Sobre a evolução dos sistemas de gestão eletrônica de documentos, de acordo com Katuu (2016) «desde a década e 1980, os aplicativos de gestão documental aumentaram em número e sofisticação, bem como diferentes épocas e termos foram usados para descrevê-los» (Katuu 2016, p. 870)¹ (ver Fig. 1).

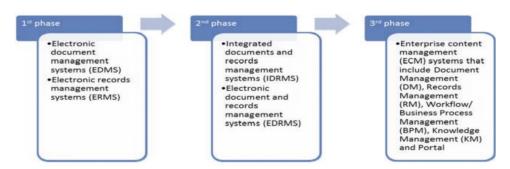


Fig. 1. Evolução dos sistemas de gestão eletrônica de documentos Fonte: Katuu 2012

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Tradução livre de: «From as early as the 1980s, software applications emerged to assist records management professionals manage diverse digital content. As these applications increased in number and sophistication, different terms were used to describe them» (Katuu 2016, p. 870).

Como pode ser observado na Figura 1, as fases são representadas pelos seguintes termos<sup>2</sup>:

- 1.ª Fase: Sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (EDMS) e Sistemas de Gerenciamento de Registros Eletrônicos (ERMS).
- 2.ª Fase: Sistemas Integrados de Gerenciamento de Documentos e Registros (IDR-MS) e Sistemas de Gerenciamento de Documentos e Registros Eletrônicos (EDRMS).
- 3.ª Fase: Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo Empresarial (ECM), que incluem Gestão de Documentos (DM), Gestão de Registos (RM), Fluxo de Trabalho/Gestão de Processos de Negócios (BPM), Gestão de Conhecimentos (KM) e portal.

De acordo com Nguyen, Swatman e Fraunholz (2007) como citados em Katuu (2016, p. 870),

o termo ECM na terceira fase pode ser visto de duas formas relacionadas. Primeiro, pode ser visto como o ponto final de um processo evolucionário, com EDMS, ERMS e EDRMS como termos predecessores. Em segundo lugar, pode ser visto como um termo abrangente que inclui termos predecessores (Gestão Documental e Gestão de Registos), bem como novos, tais como Gestão do Conhecimento e Gestão de Processos de Negócios ou KMBPM (Katuu 2016, p. 870)<sup>3</sup>.

Entretanto, para a gestão completa do ciclo de vida dos documentos deve-se buscar por *software* que atendam preceitos de uma política de gestão arquivística. Sendo assim, a contemplação desta demanda é realizada, na concepção nacional, por SIGADs. De acordo com o Conselho Nacional de Arquivos (Conarq 2022),

Sistema informatizado de gestão arquivística de documentos (SIGAD) É uma solução informatizada que visa o controle do ciclo de vida dos documentos, desde a produção até a destinação final, seguindo os princípios da gestão arquivística de documentos. Pode compreender um software particular ou um determinado número de softwares integrados, adquiridos ou desenvolvidos por encomenda (Conarq 2022, p. 20).

Após a definição e caracterização das informações orgânicas e sistemas informatizados de gestão eletrônica de documentos, que, neste início de século XXI, têm sido alvo de projetos para automação dos arquivos de instituições públicas e privadas, cabe identi-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Termos traduzidos para o português, mas as siglas foram mantidas na língua inglesa.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Tradução livre de: «the ECM term in the third stage can be viewed in two related ways. First, it can be viewed as the final point in an evolutionary process, with EDMS, ERMS and EDRMS as predecessor terms. Second, it can be viewed as an all-encompassing term that comprises predecessor terms (Document Management and Records Management), as well as new ones, such as Knowledge Management and Business Process Management or KMBPM» (Katuu 2016, p. 870).

ficar modelos de requisitos que devem ser contemplados pelos sistemas informatizados de gestão arquivística.

Em países da Europa, utilizam-se o modelo de requisitos MoReq2010 – Requisitos Modulares para Sistemas de Registros, desenvolvido pelo DLM Forum<sup>4</sup>e pela Comissão Europeia em 2001; nos Estados Unidos da América (EUA), o DoD 5015.02-STD – *Electronic Records Management Software Applications Design Criteria Standard*, desenvolvido pelo Departamento de Defesa do governo estadunidense, e no Brasil, o e-ARQ Brasil – Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos, desenvolvido pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) do Conarq. De acordo com o Conarq (2022), o e-ARQ Brasil consiste em:

É uma especificação de requisitos a serem cumpridos pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos, a fim de garantir sua confiabilidade e autenticidade, assim como seu acesso, pelo tempo que for necessário.

Além disso, o e-ARQ Brasil pode ser usado para orientar a identificação de documentos arquivísticos digitais.

O e-ARQ Brasil estabelece requisitos mínimos para um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), independentemente da plataforma tecnológica em que for desenvolvido e/ou implantado (Conarq 2022, p. 10).

O e-ARQ Brasil é o resultado de um grande trabalho e valiosa contribuição para a gestão eletrônica de documentos arquivísticos do país. No âmbito do Conarq, a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos apresentou a primeira versão deste documento no ano de 2006, com a disponibilização da Parte I e dos «Aspectos de funcionalidades», sendo complementada em 2009, com o esquema de metadados. Recentemente, em maio de 2022, foi publicada a versão 2, com atualizações, tendo como referência outros modelos de requisitos de outros países, assim como observações de soluções de SIGADs desenvolvidos no Brasil, bem como legislações a respeito de documentos eletrônicos.

Desde a primeira versão, o e-ARQ Brasil tem sido referência para estudos de *software* de gestão de documentos, a fim de verificação da conformidade destes sistemas com os requisitos necessários a um SIGAD. Sobre isso, no que se refere aos estudos de SI-GADs, publicados em periódicos da CI, foram selecionadas seis pesquisas (Lampert e Flores 2014; Silva e Bedin 2014; Martins, Gomes e Cunha 2017; Nogueira, Costa e Saraiva

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O DLM Forum é uma comunidade vibrante de arquivos públicos e partes interessadas de setores governamentais, comerciais, acadêmicos e voluntários que atuam na governança da informação, incluindo arquivos, registros, documentos e gerenciamento do ciclo de vida da informação. Foi fundada pela Comissão Europeia e se reuniu pela primeira vez em 1996. Hoje é uma fundação sem fins lucrativos que fornece especificações da indústria, participa de atividades e atende membros de toda a Europa e do resto do mundo (DLM FORUM 2022).

2017; Silva e Souza 2020; e Melo e Luz 2022), que tratam da análise de funcionalidades arquivísticas desempenhadas por cada *software* de gestão eletrônica de documentos e/ ou da aderência desses sistemas aos requisitos obrigatórios dos modelos nacionais para SIGADs, seja o e-ARQ-Brasil ou MoReq-Jus – Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário brasileiro.

Dessa forma, esses seis estudos serão mais bem retratados na seção 4. RESULTA-DOS E DISCUSSÕES deste trabalho.

#### 3. POLÍTICA DE CONFORMIDADE

Partindo-se de premissas básicas que uma política de conformidade de sistemas informatizados de gestão de informações é fruto de uma política de informação. Deve-se compreender um pouco mais do que trata uma política de informação e da tomada de decisão para sua formulação, implementação e avaliação.

De acordo com Braman (2011), uma política de informação compreende:

Coloquialmente, a política de informações fornece um termo abrangente para todas as leis, regulamentos e posições que lidam com informação, comunicação e cultura. Mais precisamente:

[...]

Política de informação é composta por leis, regulamentos, e as posições doutrinárias — e outra tomada de decisão e práticas de toda a sociedade com efeitos constitutivos — que envolvem a criação de informação, processamento, fluxos, acesso e uso.

Marcar os limites do domínio com a «criação de informação, processamento, fluxos, acesso e uso» fornece uma sintética e sucinta heurística que satisfaça critérios de avaliação importantes (Braman 2011, pp. 2-3)<sup>5</sup>.

Diante dessa definição, percebe-se a relevância e responsabilidade para a elaboração de critérios que permitam uma avaliação precisa e consciente de uma política de informação.

Sobre essa questão, Braman (2011) alerta para outros fatores de avaliação. Para ela, as análises de política de informação devem incluir não só as decisões formais, processos

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Tradução livre de: «Colloquially, information policy provides an umbrella term for all laws, regulations, and doctrinal positions that deal with information, communication, and culture. More precisely: [...] Information policy is comprised of laws, regulations, and doctrinal positions [González de Gómez, N., 2012. Regime de informação: construção de um conceito. *Informação & Sociedade.* 22(3)] — and other decision making and practices with society-wide constitutive effects — involving information creation, processing, flows, access, and use. Marking the boundaries of the domain with "information creation, processing, flows, access, and use" provides a synthetic and succinct heuristic that meets important evaluative criteria» (Braman 2011, pp. 2-3).

de tomada de decisão e entidades do governo, mas também as decisões formais e informais, os processos de tomada de decisão e entidades do setor público e privado de governo, e os hábitos culturais e predisposições governamentais que sustentam e permitem a gestão e o governo.

Nesse sentido, no que tange a questão de uma política de conformidade para SI-GADs, ela deve envolver uma integração produtiva e efetiva entre os atores de regulamentação — o governo — e os desenvolvedores desses sistemas, pautados nas boas práticas de gestão de informação e experiência dos usuários em cada nicho de negócio da atuação institucional.

Para além disso, outras questões são relevantes no processo de elaboração de uma política de conformidade:

Indagar qual o papel desses marcos regulatórios e dos novos fóruns deliberativos e decisórios que compõem o entorno institucional da informação, qual o entendimento e o impacto dessa crescente relevância dos códigos, dos padrões, das normas e das metrologias, são sem dúvida assuntos relevantes para a pesquisa, associados a mais de uma linha investigativa dos estudos da informação e da documentação: organização do conhecimento, busca e apropriação de informação, avaliação científica, políticas do conhecimento e da informação (González de Gómez 2012, p. 57).

Sobre esses aspectos, cabe explanar sobre os referenciais regulamentatórios a respeito de gestão documental a nível internacional. Neste caso, discute-se sobre as normas ISO – *International Organization for Standardization* (Organização Internacional para Padronização) a respeito dessa temática.

A ISO consiste em uma rede colaborativa de instituições normativas de vários países do mundo, que têm assento nos Comitês Técnicos e promovem a utilização das normas ISO em seus países de origem.

Em seu artigo sobre o processo de normalização de gestão de documentos no âmbito do Subcomitê de Gerenciamento de Documentos e Aplicativos AENOR CT50 da Espanha, Llansó Sanjuan (2009) faz uma síntese do histórico a respeito da normalização da gestão de documentos, ao relatar que, com base na experiência prática de iniciativas do Conselho Internacional de Arquivos, surgem as primeiras normas nacionais como a norma australiana AS4390. Pouco depois, foi criado um Subcomitê de Gerenciamento de Documentos e Arquivos, conhecido como SC11 dentro da ISO, e enquadrado no Comitê Técnico 46 de Informação e Documentação. O resultado disso tudo é a norma internacional de gestão de documentos, a ISO 15489, concebida com base no modelo australiano do records continuum.

Ainda, segundo Llansó Sanjuan (2009) surgiram requisitos para aplicativos de *software* no contexto internacional, como o do Departamento de Defesa dos EUA, o DoD 5015.2 STD, oriundo do ano de 1997 e que tem por função certificar *softwares* de fornecedores, por outro lado o Modelo de Requisitos para a gestão de documentos eletrônicos promovido pela União Europeia, conhecido como Especificação MoReq, com primeira versão datada do ano 2001 e revisada em 2008, cujo objetivo é fornecer padronização às organizações para desenvolver um conjunto de requisitos, como aqueles impulsionados pelo Reino Unido, Noruega, Canadá, Indiana e Pittsburgh. Por fim, o autor conclui que, perante tantos conjuntos de requisitos, não é de estranhar que, dada a confusão que podem criar, alguns dos autores mais representativos desta área tenham reclamado para o TC46/SC11 a tarefa de desenvolver o modelo de requisitos no contexto da ISO 15489.

No Brasil, as normas técnicas internacionais são regulamentadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e no que se refere às questões da gestão de documentos foram atualizadas as normas: NBR ISO 15489: 2018 – Gestão de documentos de arquivo Parte 1: Conceitos e princípios; e NBR ISO 18829: 2018 – Gerenciamento de documentos – Avaliação das implementações GCC/GEDDA – Credibilidade.

No que diz respeito à política de conformidade para a certificação de SIGADs, dentre as experiências internacionais pode-se tomar como referências as práticas norte-americanas a partir do modelo de requisitos DoD 5015.2 e da união europeia com o Moreq, ambos os modelos proporcionaram subsídios para a elaboração dos modelos nacionais de requisitos: e-ARQ Brasil e MoReq-Jus.

Sobre o modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão eletrônica de documentos do Departamento de Defesa dos EUA, o DoD 5015.2-STD versão 3 foi atualizado até abril/2007, Swartz (2008) relata que

O DoD 5015.2-STD é um programa padrão e de certificação para produtos de software de gerenciamento de registros cujos requisitos realmente se aplicam apenas a fornecedores de software que desejam enviar seus produtos à Administração Nacional de Arquivos e Registros (NARA) e agências federais. No passado, o uso do padrão — e seu programa de teste e certificação — era limitado para aqueles fora do governo dos EUA porque não testava as principais funcionalidades — incluindo escalabilidade e interoperabilidade — que não eram requisitos federais ou do NARA. No entanto, com a introdução de revisões recentes do padrão, essa situação está mudando, e o DoD 5015.2-STD tornou-se mais relevante

para os gerentes de registros em todos os lugares, ao mesmo tempo em que move o governo federal para o futuro (Swartz 2008, p. 26)<sup>6</sup>.

Ao se buscar por versões mais atuais do DoD 5015.2 no site do National Archives and Records Administration dos EUA — em português Administração Nacional de Arquivos e Registros —, não se encontrou outra versão além da última referenciada do ano de 2007. Contudo, verificou-se a divulgação de requisitos universais para gestão eletrônica de documentos (ERM) já nascidos em meio digital, inclusive em sua segunda versão. De acordo com National Archives and Records Administration (2022) o lançamento da primeira versão dos Requisitos Universais de Gerenciamento de Registros Eletrônicos foi realizado em agosto de 2017. Enquanto a Versão 2 foi lançada em abril de 2020. Em linhas gerais,

Os requisitos são de «programa», relacionados ao projeto e implementação das políticas e procedimentos de ERM de uma agência, ou requisitos de «sistema», fornecendo orientação técnica aos fornecedores na criação de ferramentas e especificações de ERM para as agências considerarem ao adquiri-las. Os usuários deste documento podem filtrar os requisitos de «programa» ou «sistema» conforme necessário. Isso pode ser útil para encontrar uma lista de requisitos que um sistema precisa para gerenciar registros eletrônicos.

Os requisitos são obrigatórios («Must Have») ou preferenciais («Should Have»). Essas designações ajudam os fornecedores a determinar quais funções suas ferramentas devem executar, em oposição àquelas que são ideais. Os requisitos «Must Have» e «Should Have» também ajudam as agências a priorizar a aquisição dessas ferramentas de ERM de acordo com suas necessidades e prioridades financeiras (National Archives and Records Administration 2022)<sup>7</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Tradução livre de: «DoD 5015.2-STD is a standard and certification program for records management software products whose requirements really apply only to software vendors wanting to sell their products to the National Archives and Records Administration (NARA) and federal agencies. In the past, the use of the standard — and its testing and certification program — was limited for those outside of the U.S. government because it didn't test for key functionalities — including scalability and interoperability — that weren't federal or NARA requirements. However, with the introduction of recent revisions of the standard, this situation is changing, and DoD 5015.2-STD has become more relevant for records managers everywhere while moving the federal government into the future» (Swartz 2008, p. 26).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Tradução livre de: «The requirements are either "program" requirements, relating to the design and implementation of an agency's ERM policies and procedures, or "system" requirements, providing technical guidance to vendors in creating ERM tools and specifications for agencies to consider when procuring them. Users of this document can filter on "program" or "system" requirements as needed. This could be helpful in finding a list of requirements a system needs to manage electronic records. The requirements are either mandatory ("Must Have") or preferred ("Should Have"). These designations help vendors determine what functions their tools must perform, as opposed to those that are ideal. "Must Have" and "Should Have" requirements also help agencies prioritize procurement of these ERM tools according to their needs and financial priorities» (National Archives and Records Administration 2022).

No que se refere ao modelo europeu Moreq, no que tangem as questões de certificação, Vieira e Borbinha (2011) argumentam que o «subcomité do DLM-Fórum intitulado "MoReq Governance Board" (MGB) [é o] responsável por todos os processos de desenvolvimento e manutenção do MoReq assim como processos à volta do mesmo (ex.: testes de certificação, traduções, etc.)» (Vieira e Borbinha 2011, p. 4).

Ainda, segundo esses autores, o processo de certificação é separado por módulos permitindo que um sistema tenha, por exemplo, um serviço de pesquisa e relatórios compatível com o MoReq2010 e um serviço de metadados não compatível. Sobre isso, de acordo com Proença et al. (2018), «A ferramenta MoReq *Assessment* permite que os desenvolvedores de sistemas testem a conformidade de seus produtos com a especificação MoReq 2010» (Proença et al. 2018, p. 32)<sup>8</sup>. Sendo assim, os resultados desses testes podem associar evidências e explicações da conformidade do seu produto. E, com isso, segundo Proença et al. (2018) podem então ser revisado, aprovado ou contestado por usuários especialistas com permissões de revisão.

No que diz respeito a política de conformidade para sistemas de gestão eletrônica de documentos no Brasil, poucos estudos foram publicizados sobre o assunto. Contudo, orientações normativas a nível do Conarq, órgão deliberativo responsável pela política nacional de arquivos, regulamenta que os documentos digitais deverão ser geridos por sistemas informatizados com requisitos estabelecidos pelo Conarq (Resolução n.º 20, de 16 de julho de 2004 e Resolução nº. 50, de 6 de maio de 2022).

Sendo assim, os estudos e discussões sobre política de conformidade de SIGADs no Brasil serão abordados na próxima seção.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme já explicitado sobre as resoluções do Conarq números 20 e 50, que orientam sobre gestão eletrônica de documentos para instituições pertencentes ao Sistema Nacional de Arquivos (SINAR), tanto instituições do poder público como da iniciativa privada, da necessidade de uso de SIGADs com especificações mínimas de funcionalidades e metadados regrados por modelos de requisitos elaborados pelo próprio conselho.

O que se verifica, é a falta de uma política específica para atestar a conformidade dos *softwares* utilizados e/ou desenvolvidos por essas instituições, assim como uma fiscalização mais efetiva e eficaz a respeito do uso desses sistemas por órgão públicos, neste caso, um dever constitucional da promoção de uma boa gestão de documentos por parte das instituições do governo.

 $<sup>^8</sup>$  Tradução livre de: «The MoReq Assessment tool allows system developers to test their products' compliance with the MoReq 2010 specification» (Proença et al. 2018, p. 32).

Como também, da designação e/ou criação de agências reguladoras para aferir a qualidade dos sistemas de gestão eletrônica de documentos utilizados/desenvolvidos por instituições privadas e dotá-los de garantias de credibilidade ou, até mesmo, estabelecer um selo de certificação de qualidade para esses sistemas informacionais, atribuindo-lhes confiabilidade e vantagens competitivas no mercado de trabalho.

Para ilustrar essa situação, de acordo com Jardim ([s.d.]) como citado em Flores (2017),

A introdução do SEI na administração federal é, talvez, um dos maiores sintomas da falta de autoridade arquivística do Arquivo Nacional. Autoridade conferida pela Lei 8.159, não reconhecida pelo próprio Executivo Federal. Incapacidade político-gerencial da instituição de efetivamente ser o órgão responsável pela gestão de documentos federais. Isso não é um problema relacionado à competência técnico-científica da equipe, evidentemente, mas às dificuldades da instituição em realmente exercer a autoridade arquivística que lhe é conferida pela Lei 8.159. A nota, corretamente, afirma: «fica claro que os órgãos e entidades integrantes do SIGA que optarem pela produção de documentos digitais, precisam implantar um programa de gestão arquivística de documentos apoiado por sistema informatizado em conformidade com o e-ARQ Brasil». No entanto, até onde se sabe, não há nem política nem normas do Arquivo Nacional para que essa recomendação seja seguida. Essa é a questão.

Tais constatações são reforçadas pelos resultados dos estudos a serem apresentados, que em geral relatam a pouca aderência dos *softwares* de gestão eletrônica de documentos aos modelos de requisitos do e-ARQ Brasil e MoReq-Jus, bem como a inexistência de uma política de avaliação de conformidade desses sistemas informatizados aos supracitados modelos de requisitos nacionais.

No estudo realizado por Lampert e Flores (2014) foi realizada uma análise no *software* livre Nuxeo frente à implementação da função arquivística de avaliação de documentos. Onde constatou-se que

o software não apresenta o processo avaliativo de modo automatizado. Na prática, o sistema não contempla totalmente a avaliação documental. Contudo, pode-se aplicar esta função, pois existe um campo para definição do prazo de guarda dos documentos. Apesar deste item não ser indexado pelo aplicativo, este caracteriza-se por ser o metadado balizador do processo avaliativo (Lampert e Flores 2014, p. 31).

No mesmo ano, Silva e Bedin (2014) analisam cinco sistemas de gestão documental desenvolvidos por empresas de *softwares* na cidade de Florianópolis com base nos requi-

sitos do e-ARQ Brasil (versão 1.1 de 2011). Quando chegam a conclusão de que, das cinco empresas investigadas, nenhuma delas desenvolve sistemas de gestão de documentos que atendam as características e princípios arquivísticos em conformidade completa com o e-ARQ Brasil, dando destaque para uma empresa que teve o seu sistema com alguns requisitos bem avaliados em relação ao modelo de requisitos utilizado na avaliação.

Decorridos três anos, Martins, Gomes e Cunha (2017) identificam as funcionalidades ou requisitos e os metadados que o sistema informatizado de gestão arquivística de processos e documentos convencionais do Tribunal de Justiça do Maranhão, o Aegis, possui em conformidade (ou não) com o MoReq-Jus, a fim de propor melhorias para as próximas versões do sistema. Assim sendo, no que se refere ao referido sistema (Aegis), cujo principal objetivo é o gerenciamento de apenas documentos arquivísticos convencionais de fase intermediária, e se constitui na perspectiva gerencial como um Sistema de Informação Gerencial (SIG), constatou-se que há um índice muito pequeno de conformidade/aderência (5,55 e 9,09% respectivamente) em relação às categorias de metadados (de preservação e de auditoria), e não há aderência aos três requisitos do MoReq-Jus analisados, dentre os que foram identificados como aplicáveis: [1] requisito de organização dos documentos institucionais; [2] requisito de avaliação e destinação; e [3] requisito de pesquisa, localização e apresentação de documentos. Dessa forma, as autoras verificam que, entre os requisitos e elementos de metadados identificados como aplicáveis há ainda um percentual muito grande a ser incorporado ao Sistema Aegis para que ele possa atender minimamente ao padrão de conformidade especificado pelo MoReq-Jus para a gestão da sua documentação arquivística não-digital (convencional).

Ainda no ano de 2017, Nogueira, Costa e Saraiva (2017) apresentam uma proposta de aprimoramento do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), amplamente utilizado pelos órgãos do poder executivo federal, para melhorar a aderência ao modelo de requisitos do e-ARQ Brasil (versão 1.1 de 2011). Dessa pesquisa, observou-se os seguintes pontos para melhoria do sistema: a) controle de temporalidade, após o arquivamento dos processos; b) eliminação de documentos, conforme previsto na Tabela de Temporalidade; e c) exportação de documentos para realizar o recolhimento.

Nos últimos dois anos, houve o estudo de Silva e Souza (2020), que analisou as principais contribuições, riscos e limitações da utilização do sistema SEI na gestão de documentos e tramitação de processos na Universidade Federal de Viçosa (UFV). Quando se obtiveram os seguintes resultados:

• Em relação às contribuições, foi possível observar que quanto à tramitação processual o sistema se apresenta como uma importante ferramenta que promove a publicidade e a eficiência no serviço público, gerando economia de recursos e tornando a administração pública menos burocrática e morosa (Silva e Souza 2020, p. 14).

• Quanto às limitações, a principal a ser observada é que desde seu desenvolvimento pelo TRF4 – Tribunal Regional Federal da 4.ª Região, o sistema não apresenta um módulo de gestão de documentos, não podendo, portanto, ser considerado um SI-GAD, pois tendo em vista que segundo o Conarq os documentos em formato digital devem ser gerenciados por um SIGAD, e que a forma de serem garantidas de maneira efetiva a autenticidade, segurança e preservação dos documentos e processos tramitados no SEI deve obedecer a essa sistemática, deixa claro que até o momento a presente versão do sistema ainda não atende plenamente ao disposto na legislação vigente, dando margem a possíveis riscos que poderão comprometer a integridade e segurança da informação gerenciada no sistema (Silva e Souza 2020, p. 14).

Por fim, em recente estudo e de avaliação de vários *softwares* livres de gestão de documentos eletrônicos, Melo e Luz (2022) analisaram a aderência de oito sistemas informatizados de gestão arquivística<sup>9</sup> ao e-ARQ Brasil (versão 1.1 de 2011). A partir da aplicação da metodologia proposta pelos autores, ao realizarem a seleção de quarenta requisitos mínimos e obrigatórios, a fim de verificação da aplicabilidade dos SIGADs, observaram que, em sua maioria, os sistemas necessitam de evolução de maneira a contemplarem o e-ARQ Brasil em sua totalidade.

Como entendimento final, a partir da verificação da aplicabilidade das funcionalidades, consideraram que o Alfresco se apresenta como uma solução de mercado mais acessível de ser internalizada pelas instituições. Entre um de seus benefícios, os autores mencionam que o sistema é o que atende parte dos requisitos já em versão *default*, o que geraria menor esforço de configuração.

Sendo assim, dos estudos descritos, chega-se as seguintes considerações:

- a) Quanto ao modelo de requisitos mais utilizado, aparece o e-ARQ-Brasil versão 1.1 de 2011 a partir de avaliações de conformidade realizadas em relação, apenas, aos requisitos mínimos e obrigatórios, onde são apontadas baixa aderência, principalmente nas funcionalidades de gestão de documentos, em especial na avaliação documental, quando os sistemas não aplicam os prazos de guarda e destinação de forma automatizada.
- b) Quanto aos *softwares* mais analisados, surgem como objetos de estudo o *software* livre Nuxeo e o sistema de governo SEI, que ainda não chegam a ser SIGADs, contudo, a partir de atualizações e aprimoramentos podem ser promissores.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> *Softwares* analisados: 1 Nuxeo DM, 2 Knowlegde Tree®, 3 Agorum Core, 4 Alfresco, 5 Archivista, Box, 6 Maarch, 7 Owl Intranet e 8 Archivist Toolkit™.

c) Quanto aos resultados, os estudos concluem que ainda não há *softwares* totalmente em conformidade com os modelos de requisitos do e-ARQ-Brasil e o MoReq-Jus. Entretanto, Nogueira, Costa e Saraiva (2017) e Silva e Souza (2020) citam em suas pesquisas que existe um Grupo de Trabalho coordenado pelo Arquivo Nacional, desde 2015, para avaliar a conformidade do SEI em relação ao e-ARQ Brasil, o que estimula o aperfeiçoamento do sistema, haja vista o Arquivo Nacional ser o órgão central para a implementação da política nacional de arquivos. Como também, é válido ressaltar o estudo de Melo e Luz (2022) ao concluírem que, o *software* Alfresco—certificado pelo DoD 5012.2— apresenta-se como uma boa opção, em virtude de que

Alfresco se apresenta como uma solução de mercado mais acessível de ser internalizada pelas instituições. Entre um de seus benefícios, o sistema é o que atende parte dos requisitos já em versão default, o que geraria menor esforço de configuração (Melo e Luz 2022, p. 14).

No que se refere aos estudos a respeito de políticas de conformidade de SIGADs em relação aos modelos de requisitos e-ARQ Brasil e MoReq-Jus, para a presente pesquisa tem-se como resultados para discussões as reflexões tratadas por De Sordi (2014, 2019).

A autora em seu artigo *Programa de avaliação de conformidade dos sistemas informatizado do poder judiciário ao MoReq-Jus — Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário* apresentado no ano de 2010 durante o Seminário Nacional de Documentação e Informação Jurídica, ocorrido na cidade de Brasília – DF e republicado no periódico Cadernos de Informação Jurídica, também de Brasília – DF, no ano de 2019, descreve a proposta de modelo para a avaliação de sistemas informatizados de gestão de processos judiciais em conformidade com o MoReq-Jus.

O referido programa foi elaborado e coordenado pelo Departamento de Pesquisas Judiciárias do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), durante o ano de 2009, que instituiu um grupo de trabalho formado por dirigentes das áreas de Tecnologia da Informação de Gestão Documental e juízes de todos os tribunais superiores, de alguns tribunais de justiça e tribunais regionais federais, assim como contou com a consultoria da Fundação CPqD (empresa de consultoria da área de informação).

De acordo com De Sordi (2019),

Para o desenvolvimento do Selo MoReq-Jus a ser conferido aos sistemas que tenham atendido os graus de aderência estabelecidos no Programa de avaliação de conformidade ao MoReq-Jus, foi realizado um projeto piloto que consistiu na realização de testes de avaliação de dois sistemas de processos eletrônicos, com vistas à validação do programa.

A realização do Projeto Piloto foi precedida da preparação de ambientes, hardware e software que possibilitaram a realização dos testes do Projudi e do PJe, sistemas desenvolvidos pelo próprio CNJ para instalação nas instituições do Judiciário (De Sordi 2019, p. 164).

Como resultado desses trabalhos, De Sordi (2019) descreve uma proposta de modelo do programa de avaliação de conformidade dos sistemas Informatizados do poder judiciário ao MoReq-Jus, que define os papéis e responsabilidades para o Conselho Nacional de Justiça, como órgão responsável pela Implantação do Programa de Avaliação de Conformidade ao MoReq-Jus e a permanente atualização e manutenção; o credenciamento das entidades que atuarão como Organismos Certificadores de *Softwares* — OCSs; a avaliação dos relatórios e laudos técnicos emitidos pelos OCSs credenciados; a emissão dos certificados; a capacitação dos OCSs quanto ao MoReq-Jus e ao Programa de Avaliação; a indicação de técnicos e servidores do Judiciário para a composição da equipe de avaliadores; a solução das dúvidas e questionamentos quanto ao seu Modelo e Método de Certificação.

Assim como, descreve etapas do Programa de Avaliação de Conformidade ao Mo-Req-Jus: 1) autoavaliação; 2) autodeclaração; 3) solicitação da avaliação de *software* ao OCS; 4) avaliação de *software*; e 5) homologação da avaliação pelo Conselho Nacional de Justiça.

Entretanto, esta proposta não foi adiante e nem sequer foi submetida para apreciação do Conselho Nacional de Justiça, conforme afirmação da própria autora em outra publicação.

Lamentavelmente, os resultados do trabalho não foram transformados em resolução e aproveitados pelo CNJ. Caso uma instituição idônea tivesse sido acreditada para implementar essa certificação, seriam minimizados muitos dos problemas de desconfianças dos advogados e da OAB na implantação do PJe (De Sordi 2014).

Ainda na publicação de 2014, intitulada *Por uma Política de Certificação dos SIGADs* e *Repositórios Digitais*, a autora traz as seguintes reflexões:

• Modelos de requisitos para o desenvolvimento de sistemas de gestão da documentação em formato físico e digital foram aprovados pelo Conselho Nacional de Arquivos (Conarq) e Conselho Nacional de Justiça (CNJ). O Conarq instituiu o e-Arq Brasil, aprovado pela Resolução n.º 25/2007¹0, e o CNJ, o MoReq-Jus, aprovado pela Resolução CNJ n.º 91/2009. Esses modelos, ambos derivados do

<sup>10</sup> Revogada pela Resolução n.º 50, de 6 de maio de 2022 e publicação de nova versão do modelo de requisitos.

MoReq da União Europeia, versão 2001, especificam requisitos de software, mas também incluem os relativos à política de preservação e ao ambiente de implantação dos sistemas. A tradução dos requisitos em especificação de software não foi objeto de norma ou orientações dessas entidades, dificultando a sua implementação [grifo nosso] (De Sordi 2014).

- Apesar ou por conta dessas diversas normas, as instituições não estão seguras na escolha das soluções tecnológicas que melhor cumprem esses conjuntos de recomendações, princípios, conceitos e requisitos [grifo nosso] (De Sordi 2014).
- Muitas vezes, as instituições não detêm conhecimentos para avaliar a aderência das tecnologias adotadas às normas e padrões de segurança e preservação da informação digital. Como saber se o software escolhido atende aos requisitos do e-Arq Brasil? [grifo nosso]. Como saber se o repositório do sistema, que, pelas normas, deve ser acessado independentemente do software, é um repositório digital confiável? As normas existentes deveriam ser complementadas por uma política de certificação que ateste a capacidade das soluções tecnológicas, a efetividade e a qualidade dos sistemas utilizados (De Sordi 2014).
- Na área de Gestão da Documentação Digital, os processos de certificação de software devem ser criados para apoiar as organizações públicas e privadas na escolha de softwares que atendam aos modelos de requisitos e normas complementares mencionadas [grifo nosso]. A certificação não será uma dificuldade para os produtores de software, ela dá maturidade aos sistemas para que atinjam padrões de qualidade essenciais para a sobrevivência no mercado de Tecnologia da Informação (De Sordi 2014).

Portanto, diante dos estudos sobre análises de *softwares*, verifica-se que, para a realização dessas avaliações, não foram utilizados todos os requisitos dos modelos de especificações, tanto do e-ARQ Brasil e MoReq-Jus, e mesmo assim, os *softwares* analisados não apresentam conformidade total aos requisitos mínimos e obrigatórios desses modelos.

Assim como, constata-se a inexistência de políticas de conformidade para o exame de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. Contudo, ressalta-se iniciativas no campo de políticas de conformidade conforme os relatos de De Sordi (2019) com a apresentação do programa de conformidade dos sistemas informatizados do judiciário em relação ao MoReq-Jus, que mesmo não sendo implementado, acaba por ser um ponto de referência para futuros programas de certificação.

Como também, cita-se como ponto positivo a criação do grupo de trabalho pelo Arquivo Nacional, no ano de 2015, com objetivo de promover o exame da conformidade

do SEI com o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil, bem como em relação aos pressupostos normativos e as boas práticas da gestão documental (Arquivo Nacional 2015).

Contudo, ao se considerar o Arquivo Nacional como órgão central do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo (SIGA) da administração pública federal e integrante do Conarq, órgão responsável pela política nacional de arquivos públicos e privados, cuja presidência é prerrogativa do diretor do Arquivo Nacional. Além, das orientações técnicas, que promove por meio da Coordenação-Geral de Gestão de Documentos (COGED) e a Coordenação Regional do Arquivo Nacional no Distrito Federal (COREG), para elaboração de instrumentos de gestão, autorização para eliminação, implantação de SIGAD, recolhimento, elaboração de normas e quaisquer procedimentos relacionados à gestão de documentos (digitais e não digitais). Possui, portanto, as condições ideais para formular e implementar uma política nacional de conformidade para avaliação de SIGADs.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De acordo com o que foi apresentado e debatido até aqui, quando a pesquisa chega aos seguintes resultados:

- Nos estudos sobre análises de softwares, verifica-se que, para a realização dessas avaliações não foram utilizados todos os requisitos dos modelos de especificações, tanto do e-ARQ Brasil e MoReq-Jus, e mesmo assim, os softwares analisados não apresentam conformidade total aos requisitos mínimos e obrigatórios desses modelos: e
- Constata-se a inexistência de políticas de conformidade para o exame de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos.

Reforça-se a necessidade de que os sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos disponíveis no mercado de *software* comercial e de desenvolvimento por instituições públicas para o tratamento das informações digitais devem ser melhores trabalhados por seus idealizadores, a fim de aperfeiçoamento desses sistemas, e consequentemente, aumento do grau de aderência de suas funcionalidades aos requisitos mínimos e obrigatórios, seja ao modelo de requisitos do e-ARQ Brasil ou MoReq-Jus, para assegurar uma gestão documental em todo o seu ciclo de vida informacional (produção, uso e armazenamento), além disso, esses sistemas quando submetidos a instrumentos para a sua avaliação e seleção, contribuem para a aquisição e ou desenvolvimento daquele SIGAD mais apropriado para determinada organização.

Porém, deve-se pontuar que, apesar das normas, resoluções e modelos de requisitos existentes sobre gestão documental em meio digital, o processo de escolha das soluções tecnológicas, ainda suscitam muitas indefinições para as instituições. Nesse sentido, pro-

gramas de avaliação de *software* devem ser criados para apoiar as organizações públicas e privadas na escolha de *softwares* que atendam aos modelos de requisitos supracitados, bem como devem ser complementados por uma política de certificação que ateste a capacidade das soluções tecnológicas, a efetividade e a qualidade dos sistemas utilizados.

Portanto, é mister que o Conarq formule e implante por meio do Arquivo Nacional uma política de conformidade para a avaliação e certificação de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos, que possam contribuir no processo de escolha do sistema mais adequado às necessidades das organizações que procuram se automatizar.

#### REFERÊNCIAS

- ARQUIVO NACIONAL, 2015. Considerações do Arquivo Nacional, órgão central do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo SIGA, da administração pública federal acerca do Sistema Eletrônico de Informações SEI [Em linha] [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://www.gov.br/arquivonacional/pt-br/servicos/gestao-de-documentos/orientacao-tecnica-1/gestao-de-documentos-em-sistemas-informatizados/sei\_analise\_an.pdf.
- BRAMAN, S., 2011. Defining Information Policy. *Journal of Information Policy* [Em linha]. 1, 1-5 [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://doi.org/10.5325/jinfopoli.1.2011.1.
- CONARQ [CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS], 2022. e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos [Em linha] [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/EARQ-V203MAI2022.pdf.
- DE SORDI, N. A. D., 2019. Programa de Avaliação de Conformidade dos Sistemas Informatizados do Poder Judiciário ao MoReq-Jus Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário. *Cadernos de Informação Jurídica* [Em linha]. **6**(1), 141-171 [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://www.cajur.com.br/index.php/cajur/article/view/228/295.
- DE SORDI, N. A. D., 2014. Por uma Política de Certificação dos SIGADs e Repositórios Digitais. *Innova Gestão* [Em linha] [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://innovagestao.com.br/2014/11/por-uma-politica-de-certificacao-dos-sigads-e-repositorios-digitais/.
- DLM FORUM, 2022. Our Mission. Em: *DLM Forum* [Em linha] [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://dlmforum.eu/.
- FLORES, D., 2017. *Uma visão Arquivística do SEI como SIGAD de acordo com o e-ARQ Brasil* [Em linha]. Material elaborado para Palestra no 4.º ARQUIFES N/NE Fórum Regional de Arquivistas das Instituições Federais de Ensino Superior do Norte e Nordeste [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32030.15688.
- GIL, A. C., 2009. Como elaborar projetos de pesquisa 4.ª ed. São Paulo: Atlas.
- GONZÁLEZ DE GÓMEZ, N., 2012. Regime de informação: construção de um conceito. *Informação & Sociedade*. **22**(3), 43-60.
- KATUU, S., 2016. Managing digital records in a global environment: a review of the landscape of international standards and good practice guidelines. *The Electronic Library* [Em linha]. **34**(5), 869-894 [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/EL-04-2015-0064.
- KATUU, S., 2012. Enterprise content management (ECM) implementation in South Africa. *Records Management Journal* [Em linha]. **22**(1), 37-56 [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://doi. org/10.1108/09565691211222081.

- LAMPERT, S. R., e D. FLORES, 2014. A função arquivística de avaliação documental no software livre de gestão documental Nuxeo. *Biblos.* **28**(3), 15–33.
- LLANSÓ SANJUAN, J., 2009. El proceso de normalización en el AENOR/CT50/SC1: Gestión de documentos y aplicaciones. *Arch-e Revista Andaluza de Archivos.* 1, 1-8.
- LOPES, L. C., 2013. A nova arquivística na modernização administrativa. 2.ª ed. Brasília: Annabel Lee.
- MARTINS, L. M. B., V. A. S. GOMES, e D. R. CUNHA, 2017. Avaliação da conformidade do Sistema Aegis ao Modelo de Requisitos MoReq-Jus. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*. **13**, 2871–2912.
- MELO, I. F., e C. D. S. LUZ, 2022. A aderência de sistemas informatizados de gestão arquivística ao e-ARQ Brasil: Verificação de requisitos mínimos e obrigatórios. *Acervo* Revista do Arquivo Nacional [Em linha]. **35** (1), 1-15 [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://revista.an.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/1778.
- NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION, 2020. *Universal Electronic Records Management (ERM) Requirements* [Em linha] [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://www.archives.gov/records-mgmt/policy/universalermrequirements.
- NOGUEIRA, R. F., T. A. C. COSTA, e N. L. SARAIVA, 2017. Desafios da gestão de documentos: a aplicação do e-Arq no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). *Informação Arquivística* [Em linha]. **6**(1), 294-303 [consult. 2022-05-22]. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/42390.
- PROENÇA, D., et al., 2018. E-ARK Knowledge Center: Supporting the Definition and Assessment of Information Governance Practices. *New Review of Information Networking* [Em linha]. **23**(1-2), 19-35 [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://doi.org/10.1080/13614576.2018.1523742.
- RICHARDSON, R. J., 2012. Pesquisa social: métodos e técnicas (3). São Paulo: Atlas.
- SILVA, L. G., e R. B. SOUZA, 2020. A gestão de documentos e tramitação de processos na administração pública, com a utilização do Sistema Eletrônico de Informações SEI. *Múltiplos Olhares em Ciência da Informação* [Em linha]. **10** [consult. 2022-05-22]. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/25838.
- SILVA, S. C. L. D, e S. P. M. BEDIN, 2014. Sistemas de gestão documental em Florianópolis: Análise de funcionalidades baseada nos requisitos do E-ARQ Brasil. ÁGORA: Arquivologia em debate. 24(48), 298-331.
- SWARTZ, N., 2008. Revising DoD 5015.2, the defacto RM software standard: the latest revision of DoD 5015.2-STD now includes requirements for records management application (RMA)-to-RMA interoperability. *Information Management Journal.* **42**(4), 26-29.
- VIEIRA, R., e J. BORBINHA, 2011. MoReq2010 Uma Apresentação. Em: *Actas do X Encontro Nacional de Arquivos Municipais*, 4 e 5 de novembro de 2011, Leiria, Portugal, pp. 1-8.

# EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E OS NOVOS ESPAÇOS DE ORGANIZAÇÃO E USO DA INFORMAÇÃO: A IMPORTÂNCIA DOS REPOSITÓRIOS PARA A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

JURANDI DE SOUZA SILVA\*
MARIA LUIZA DE ALMEIDA CAMPOS\*\*

## INTRODUÇÃO

O advento das tecnologias de comunicação fez com que bibliotecas e centros de documentação se adaptassem a este novo cenário, afetando, por conseguinte, o processo de comunicação do conhecimento científico, alterando todas as fases de processamento técnico da informação nestes ambientes e requerendo, por parte do profissional da informação, maior rapidez e eficiência na organização de procedimentos de tratamento das informações visando facilitar a recuperação da informação pelos pesquisadores.

Neste sentido, as tecnologias de informação e comunicação são imprescindíveis para fomentar a geração e a disseminação de novos conhecimentos advindos da atividade científica. A disponibilização desses conteúdos de forma livre e gratuita há muito tem sido desejada pela comunidade acadêmica-científica, realidade que vem se concretizando a partir da evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), especialmente com o surgimento da *web* (Pecegueiro 2022; Gomes e Rosa, org., 2010).

A presente pesquisa tem como importância dos repositórios para a comunicação científica e se propõe a identificar o papel dos repositórios digitais nos novos cenários da comunicação científica, ressaltando suas principais características e funções, que aqui denominaremos de propriedades. Consideramos que os repositórios que atenderem a tais propriedades poderão estar aptos a exercerem um papel importante como recurso, visando a recuperação da Informação e consequentemente a comunicação científica e podem rapidamente se tornarem parte integrante da engrenagem da infraestrutura de pesquisa global. Partindo desta premissa, podemos inferir também que o atendimento a tais propriedades possibilitará um meio para a construção de repositórios digitais, servindo como ponto de partida para as instituições que necessitam implantar seus repositórios.

<sup>\*</sup> Universidade Federal da Bahia, Email: jurandippgci@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-2008-4082.

<sup>\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia, Email: marialuizalmeida@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9253-3706.

Nessa direção, o desenvolvimento e o uso de repositórios se tornam um relevante desafio para a Biblioteconomia e Ciência da Informação (BCI), no que tange a viabilizar uma recuperação da informação otimizada e eficiente para comunidade de pesquisadores.

A presente investigação se apoia em um estudo de caso, pois pretendemos verificar em que medida, tais propriedades apontadas na literatura estão sendo consideradas na Biblioteca Digital do Exército Brasileiro (BDEX), no âmbito de nossa investigação, como um repositório institucional.

Considera-se que a investigação se justifica pela importância que os repositórios vêm alcançando no cenário mundial, principalmente na gestão de dados de pesquisa (Sayão e Sales 2016; Camargo e Vidotti 2009).

Convém acentuar, que a presente investigação se encontra em andamento. Assim sendo, além desta introdução, na seção 1, será apresentada a metodologia a ser utilizada no trabalho. Posteriormente, na seção 2, será abordado a discussão sobre os repositórios, suas tipologias e propriedades. A seção 3 discute o Repositório do Exército Brasileiro, e a seção 4 uma análise da Biblioteca Digital do Exército Brasileiro à luz das características e funções. Por fim, na última seção, serão apresentadas as conclusões finais.

#### 1. METODOLOGIA

A abordagem metodológica se apoia em uma metodologia quali-quanti, com características descritivas, pois a pesquisa se caracteriza como um estudo de caso, que descreve a Biblioteca Digital do Exército Brasileiro (https://bdex.eb.mil.br/jspui/), visando verificar em que medida ele está em consonância com as propriedades que um repositório deve possuir identificadas na literatura.

Neste sentido, para o atingimento das seções teóricas que englobam este artigo, foi realizado um levantamento na literatura a partir das seguintes bases: Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), no Portal da Capes, na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), onde foram encontrados 415 artigos sobre repositório digitais, no período de 2017 a 2022. Destes 33 artigos foram selecionados.

No que tange a descrição da Biblioteca Digital do Exército Brasileiro, enfocando os aspectos institucionais, estruturais e de organização e recuperação de seus conteúdos na atualidade, foi acessado o site da Biblioteca no endereço https://bdex.eb.mil.br/jspui/. Além deste procedimento, para descrever o processo de criação e implantação foram utilizados os seguintes trabalhos: O artigo Biblioteca Digital do Centro de Doutrina do Exército: relato de experiência da implantação de uma ferramenta de gestão da informação para o Exército Brasileiro (Silva, Oliveira Filho e Sousa 2017); a Portaria n.º 477 que descreve a Diretriz para a implementação e o funcionamento da BDEx; a Portaria n.º 041-EME, de 27 de fevereiro de 2019 que trata da transferência do Portfólio de Apoio

à Gestão do Conhecimento (PAGC) do COTER para o Departamento de Educação e Cultura do Exército.

#### 2. REPOSITÓRIOS: TIPOLOGIA E PROPRIEDADES

O desenvolvimento das tecnologias eletrônicas e a facilidade de acesso à informação através do uso da *internet*, tornaram ainda mais dinâmica e acelerada a explosão informacional. Sendo assim, houve uma expansão dos métodos e mecanismos de comunicação, o que obriga o usuário a buscar fontes seguras e de qualidade. Nesse contexto, os repositórios surgem com o propósito de permitir acesso à informação, além de possibilitar o avanço da comunicação científica, contribuindo para o progresso da ciência.

A criação do primeiro repositório digital pré-prints foi realizado no laboratório de física, pelo físico Paulo Ginsparg, em 1991, em Los Alamos, Novo México, EUA. Desde então, o crescimento dos repositórios tem sido rápido e significativo, sendo que no ano de 2002, foram desenvolvidos os primeiros Repositórios Institucionais (RI) com acesso em escala mundial (Gomes e Rosa, org., 2010).

Em 2022, o The directory of Open Access Repositories – OpenDOAR registrou a ocorrência de 5860 novos Repositórios Digitais (RD), pertencentes às universidades e centros de pesquisa, o país que se destaca em primeiro lugar neste ranking é o Estados Unidos com 920 RD, seguido do Japão com 681. Na América do Sul, temos o Peru em sexto lugar com 176 RD e o Brasil com 156 RD, ficando assim na décima posição no total de 30 países. Para melhor compreender o termo Repositório, faz-se necessários a conceituação do termo.

Marcondes e Sayão (2009, p. 10) descrevem Repositórios como sendo: «entendidos hoje como elementos de uma rede ou infraestrutura informacional de um país ou de um domínio institucional destinados a garantir a guarda, preservação, a longo prazo, e fundamentalmente o livre acesso à produção científica de uma dada instituição».

Para Camargo e Vidotti (2009, p. 59), que já agregam o qualificador digital, ao termo Repositório, pode ser

Caracterizado como um tipo de ambiente informacional digital, possibilitam a interoperabilidade de dados, o controle e o armazenamento da produção científica, a preservação da informação a longo prazo, o auto-arquivamento do documento, o acesso livre, a recuperação e a disseminação da informação científica, dando visibilidade à produção científica.

Neste sentido, Costa e Leite (2009, p. 165) apresentam também o conceito de Repositórios Digitais como: «A expressão repositório digital, no contexto do movimento mundial em favor do acesso aberto, é utilizada para denominar os vários tipos de provedores de dados que constituem vias alternativas de comunicação científica».

Na literatura existe uma variedade de conceitos para Repositórios institucionais ou digitais, para Gomes e Rosa, org. (2010, p. 15) «repositório institucional é um arquivo digital da produção intelectual criada pelos acadêmicos, investigadores e alunos de uma instituição, e acessíveis a utilizadores finais, quer internos quer externos à instituição, com poucas ou nenhumas barreiras de acesso». Neste sentido, o qualificador digital evidencia o meio informacional onde tais repositórios são desenvolvidos, o que determina suas funções e características.

Para direcionar o desenvolvimento desta seção, utilizaremos o termo Repositório Digital para denominar de forma genérica todos os tipos de repositórios, pois os Repositórios criados atualmente são digitais, independentemente das políticas adotadas institucionalmente. A seguir apresentamos em 2.1. Tipologias dos Repositórios Digitais e em 2.2. Propriedades dos Repositórios Digitais.

#### 2.1. Tipologias dos Repositórios Digitais

Discussões realizadas pela American Scientist Open Access Forum evidenciaram que os repositórios digitais são classificados de acordo com sua funcionalidade. Os tipos que mais se destacaram foram os disciplinares ou temáticos, de teses e dissertações e os institucionais. Cada repositório citado tem sua função específica no processo de comunicação científica e aplicações definidas, voltada para o interesse pelo qual foi criado, suprindo a necessidade da área de atuação ou da instituição mantenedora.

Os três tipos de repositórios digitais podem ser conceituados, segundo a literatura pesquisada (Weenink et al. 2008; Swan 2008; Van Weijndhoven e Van Der Graaf 2007 apud Costa e Leite 2009), como:

- **Repositórios disciplinares ou temáticos:** voltados a comunidades científicas específicas. Tratam, portanto, da produção intelectual de áreas do conhecimento em particular;
- Repositórios de teses e dissertações (Electronic Theses and Dissertation ETDs): repositórios que lidam exclusivamente com teses e dissertações. Muitas vezes a coleta da muitas ETDs é centralizadas por um agregador. Exemplo: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de Brasília (BDTD/UnB) e BDTD;
- **Repositórios institucionais**: dedicados à produção intelectual de uma instituição, especialmente universidades e institutos de pesquisa. Exemplo: e-prints Soton repositório de Pesquisa da Universidade de Southampton

Os três tipos de repositórios apresentados continuam sendo implantados e usados, no entanto, surgiram novos tipos de repositórios digitais na atualidade, os repositórios de dados de pesquisa.

Repositórios de dados de pesquisa, como o próprio nome indica, armazenam dados das pesquisas, como: planilhas, imagens entre outros, e não os produtos das pesquisas, como: artigos, teses, dissertações, livros entre outros. Neste sentido, os Repositórios de dados possuem certas propriedades que também os difere dos Repositórios digitais as «funções, as descrições, os padrões e os controles são mais numerosos e complexos, no entanto, essa complexidade varia de acordo com os ambientes disciplinares considerados e com a política adotada pela instituição» (Sayão e Sales 2016, p. 99). Como podemos observar os campos de preenchimento dos metadados são diferentes dos Repositórios digitais, pois faz-se necessário uma descrição mais detalhada do dado para que eles sejam utilizados em novas pesquisas de forma correta.

Os Repositórios de dados são classificados por Sayão e Sales (2016) da seguinte forma a seguir.

- Repositórios institucionais de dados de pesquisa: essa categoria de repositórios de dados é caracterizada por ser gerenciada e funcionar no âmbito de uma instituição acadêmica, como universidades ou institutos de pesquisa.
- Repositórios disciplinares de dados de pesquisa: são repositórios voltados para o arquivamento de domínios específicos de pesquisa como física de partículas ou ciências ambientais.
- Repositórios multidisciplinares de dados de pesquisa: são repositórios que reúnem coleções de dados coletados ou gerados por atividades de pesquisa em várias áreas de conhecimento. Conforme já observado, uma grande parcela dos repositórios institucionais vinculados às universidades pela natureza multidisciplinar dessas instituições recai nessa categoria também.
- Repositórios de dados de pesquisa orientados por projetos: são repositórios cujas coleções de dados são resultados de projetos de pesquisa ou resolução de problemas específicos (Sayão e Sales 2016, p. 104).

É possível que durante ou logo após a escrita deste artigo outros tipos possam surgir, ampliando ainda mais as possibilidades de organização e disseminação da informação na web.

#### 2.2. Propriedades dos Repositórios Digitais

Atualmente, os repositórios têm o propósito de preservar a memória institucional e aumentar a visibilidade da instituição mantenedora, que poderá ser ou não um ambiente científico, como, por exemplo, um ambiente administrativo.

O repositório digital (RD) é um ambiente novo, que poderá sofrer mudanças no seu conceito e na funcionalidade, no entanto deverá manter os princípios básicos de preservar a memória a longo prazo (Camargo e Vidotti 2009). Nesse contexto de preservação digital, Castro et al. (2009, p. 284) afirmam que:

a preservação digital não consiste apenas na forma de armazenamento, mas na capacidade de garantir que a informação digital permaneça acessível e com qualidade de autenticidade suficientes para que possa ser interpretada no futuro recorrendo-se a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação.

Na perspectiva de preservação da informação digital, «os repositórios são desenvolvidos respeitando os critérios de interoperabilidade entre sistemas» (Pereira e Silva 2020, p.109). Interoperabilidade pode ser definida como a «capacidade de tipos diferentes de computadores, rede sistemas operativos e aplicações trabalhem em conjunto com eficácia, sem comunicação prévia, de forma a trocarem informações de uma maneira útil e com significado» (*Glossário da Dublin Core metadata initiative* (DCMI); DublinCore 2022, p. 1). Este processo permite uma recuperação de dados ou a migração desse para outro computador ou *software*, permitindo ainda uma pesquisa em vários ambientes virtuais ao mesmo tempo, além de garantir a preservação da informação, a longo prazo.

Face ao exposto, é relevante compreender que os RD são uma manifestação da reestruturação do sistema de comunicação científica, pois amplia o acesso a esta produção, possibilita o acesso irrestrito às informações nele disponibilizadas. Sua construção e utilização representam a materialização de uma filosofia de livre acesso (Gomes e Rosa, org., 2010), além de contribuir na disseminação da informação, proporcionando uma visibilidade da instituição e maximizando o fator de impacto das pesquisas realizadas pela instituição.

No entanto, para que os RD possam atender a estes critérios do movimento do acesso livre, é importante fomentar iniciativas que garantam o depósito por parte dos pesquisadores — «o autodepósito» (Pereira e Silva 2020, p.109). Algumas Universidades vêm adotando mandatos (acordo firmado entre os autores e a instituição) que orientam os pesquisadores a realizar o autodepósito da sua produção no RD, garantindo dessa forma o povoamento das comunidades do RD e a preservação da produção institucional.

Até aqui observa-se que os autores acima apresentam algumas propriedades que definem um repositório digital, ou seja, possibilitar a Preservação da memória institucional;

possuir funcionalidades para a Interoperabilidade entre Sistemas; possuir procedimentos para o Autodepósito de Documentos.

Outro aspecto a ser observado é aquele relativo à estrutura informacional de um repositório digital, uma característica a ser observada quanto à forma de organização dos seus conteúdos. De forma geral, a estrutura informacional é organizada e disponibilizada nos repositórios de forma hierárquica e se dividem em Comunidades, Subcomunidades, Coleções e Itens. Este método de organização facilita a recuperação dos objetos digitais disponíveis no RD. Os repositórios podem ser desenvolvidos e organizado de acordo com a estrutura organizacional da instituição mantenedora, como por exemplo, um repositório de uma universidade, tem a possibilidade de ser organizado da seguinte forma: as comunidades podem representar as faculdades e institutos, enquanto as subcomunidades representam os departamentos e assim sucessivamente.

As subcomunidades podem ser subdivididas, quantas vezes sejam necessárias para que possam representar de forma completa o acervo disponibilizado. Para melhor entendimento Shintaku e Meirelles (2010, p. 22, grifo nosso) conceitua os temas Comunidades, Coleções e Itens:

As comunidades e subcomunidades são estruturas informacionais que representam a organização do repositório. As comunidades são estrutura de mais alto nível e podem conter vários níveis de subcomunidades. Assim, representam apenas a estrutura, não contendo objetos digitais diretamente [...]. As coleções são estruturas que servem, preferencialmente, para agrupar documentos com alguma característica comum. Toda coleção deve pertencer a uma comunidade ou subcomunidade, pois enquanto as comunidades organizam o repositório, as coleções organizam os documentos do acervo. Um item, por sua vez, é um conjunto de descrições e objetos digitais. Pode-se dizer que é a unidade informacional do DSpace. Consiste de vários campos descritores aliados aos objetos digitais, que unidos formam uma unidade. Os itens são depositados nas coleções, que por sua vez, estão contidos nas comunidades e subcomunidades, formando a estrutura do DSpace.

Estas divisões hierárquicas possibilitam uma melhor visualização dos itens depositados nos repositórios, facilitando o acesso e a localização das informações nele disponibilizadas. Para que os itens sejam depositados no RD é necessário que se realize um processo chamado de fluxo de submissão que corresponde ao «processo pelo qual um objeto digital é depositado, percorrendo todas as etapas necessárias desde o início da submissão até que o item esteja disponível para acesso» (Shintaku e Meirelles 2010, p. 23).

No percurso da submissão é verificado se os itens estão com os metadados ou descritores apresentados de forma correta. É examinado se o item é pertinente à comunidade

onde serão depositados, passado por esta avaliação o item é depositado, se não houver nenhuma restrição de acesso, o trabalho será disponibilizado para o acesso no RD, desta forma o povoamento dos repositórios se concretiza. Neste sentido, uma outra função dos repositórios é possuir mecanismos para permitir um fluxo de submissão.

Para que um RD possa funcionar de forma adequada é necessário que ele seja criado em um *software* que possibilite a criação das coleções, subcoleções e que atenda aos critérios mínimos de interoperabilidade e do acesso aberto. Um dos *softwares* mais utilizados atualmente é o DSpace.

O DSpace surgiu no Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), em parceria com a Hewlett-Packard (HP), em decorrência da necessidade de mudanças na comunicação cientifica. A primeira versão do DSpace foi disponibilizada em 2002, pela biblioteca do MIT, com o propósito, inicial de compartilhar a produção acadêmica entre os pares. Este software é mantido pelo DuraSpace, com um apoio de uma comunidade mundial, que tem a incumbência de realizar testes, verificar erros, corrigir eventuais problemas e traduzir o software para vários idiomas facilitando assim, sua utilização pelas instituições que pretendem implantar um repositório ou que já possua um (Shintaku e Meirelles 2010).

No Brasil, o DSpace foi traduzido pelo IBICT, com apoio da equipe do Núcleo de Pesquisa Design de Sistemas Virtuais Centrado no Usuário da Universidade de São Paulo (USP) da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (INTERCOM) e da Rede de Informação em Comunicação dos Países de Língua Portuguesa (PORTCOM) (Weitzel 2006).

No que se refere aos serviços, o DSpace possibilita a preservação dos objetos digitais, o gerenciamento e a recuperação da informação de forma fácil. Para Shintaku e Meirelles (2010, p. 19) o DSpace é

produto de um projeto, um aplicativo de computador que implementa um repositório. Baseado na filosofia livre fornece facilidade para os arquivos abertos, possui open source, além de orientar para o acesso aberto. Entretanto, disponibilizar ou não os metadados para Harvesting (arquivos abertos), bem como o acesso livre ao conteúdo são opções das instituições mantenedoras dos repositórios, e não obrigação das mesmas.

Faz necessário entender o funcionamento do DSpace, pois como os repositórios são digitais, as propriedades do *software* influenciam diretamente nos recursos, que poderão estar disponíveis em um dado repositório digital que o utilize. Isto irá também evidenciar as propriedades de um dado Repositório digital. A seguir será apresentado algumas de suas funcionalidades.

O DSpace foi desenvolvido na linguagem Java, testado em Linux, Windows e Mac OSX. A Arquitetura de aplicativos é composto por um banco de dados com um geren-

ciador de armazenamento e interface web front-end. A arquitetura inclui um modelo de dados específico com esquemas de metadados configuráveis, fluxos de trabalho e funcionalidade de navegação/pesquisa. Seu banco de dados é configurável, as instituições podem escolher entre os gerenciadores de bancos de dados postgreSql ou Oracle. O que permite o armazenamento de arquivo configurável, os arquivos no DSpace podem ser armazenados em uma solução baseada na nuvem, como o Amazon S3 ou um sistema de arquivos local (padrão), possibilitando também a Integridade dos dados, ao realizar o upload do item, o DSpace calcula e armazena um cheque para cada arquivo. Esta função é opcional, serve para verificar a integridade do arquivo. Os seus fluxos de trabalho foram originalmente projetados para bibliotecas, sendo, desta forma, familiares para os profissionais da área de biblioteconomia e arquivologia. Além disso, possui mecanismos de busca embutidos através do Apache Solr, uma plataforma de pesquisa corporativa de código fonte aberto que permite a busca e a navegação filtradas, por autor, título, ano e assunto de todos os objetos. Além de possibilitar a pesquisa de texto completo dos formatos de arquivo conhecidos como PDF, JPEG entre outros. O software permite a configuração da interface de acordo com as necessidades da instituição. Os tipos de arquivos que podem ser armazenados, são DOC, PDF, XLS, PPT, JPEG, MPEG, TIFF, por exemplo. Possui como padrão de metadados o QDC (Qualified Dublin Core, núcleo de Dublin), mas isso não impede que as instituições adotem outros padrões semelhantes como o MODS ou MARC. Possui também, um conjunto de ferramentas que possibilita a inserção e exportação de dados em lote, além da edição de metadados em lote. Além disso, o software permite a utilização de plugins comerciais. Quanto à segurança o DSpace fornece seu próprio sistema de autenticação incorporado, se o usuário desejar mudar a autenticação por outra é possível. Contém o controle de acesso por comunidade, por coleção, por item e por arquivo, além de permite controlar as permissões de leitura/gravação em todo o site. Além disso, O DSpace permite que seja exportado todos os conteúdos do seu sistema como um arquivo de backup AIP (Archival Information Packages), permitindo assim que todos os itens depositados sejam salvos e possibilita que todas as comunidades e coleções sejam preservadas. Esse AIP poderá ser utilizado para restaurar o site na sua totalidade. E para finalizar, é importante que se diga que o DSpace está em conformidade com o protocolo de interoperabilidade padrão OAI-PMH e com as práticas recomendadas para o acesso aberto, migração e exportação de arquivos. (DuraSpace 2022).

A partir da literatura levantada foi possível identificar os aspectos relacionados ao conceito de RD e que caracterizam o *software* DSpace. Neste sentido, com intuito de avaliar a BDEx, elencamos propriedades essenciais para a implantação de um RD e outras que estão ligadas diretamente as características do *software*, apoiados em autores como Sayão e Marcondes 2009; Pereira e Silva 2020; DuraSpace 2022.

Quanto as propriedades essenciais que um RD deve possuir consideram-se as que permitem:

- Desenvolvimento de coleções/povoamento
- Preservação digital
- Disseminação das informações
- Livre acesso
- Recuperação da informação consistente
- Autoarquivamento
- Migração de dados

Quanto as propriedades que estão ligadas ao *software* consideram-se as que possibilitam:

- Armazenamento de diferentes tipos de arquivos
- Links permanentes que podem acessados a qualquer momento
- Visibilidade da informação produzida pela Instituição
- Viabilidade de acesso irrestrito a produção científica
- Utilização do esquema de metadados Dublin Core
- Possibilidade de deposito dos OD pelo próprio autor
- Interoperabilidade entre sistemas, utilizando o protocolo OAI-PMH

Os dois conjuntos de propriedades acima mencionados serão utilizadas para a análise da BDEx. A seguir apresenta-se a descrição da Biblioteca do Exército Brasileiro realizada a partir dos documentos oficiais e da literatura levantada, para em seguida analisá-la à luz das propriedades elencadas anteriormente.

# 3. BIBLIOTECA DIGITAL DO CENTRO DE DOUTRINA DO EXÉRCITO (BDEX)

O surgimento e o desenvolvimento de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão modificando e maximizando o processo de comunicação. Entre os vários avanços que impactaram a sociedade, tem-se o movimento de acesso livre, movimento este que revolucionou o processo de produção, preservação, organização e disseminação da produção técnica e científica, acelerando o avanço da ciência (Pecegueiro 2022).

Partindo desta premissa, o Exército Brasileiro iniciou estudos para a implantação de uma ferramenta que proporcionasse uma comunicação científica eficiente e que atendesse as necessidades dos docentes, discentes, militares, servidores civis e pesquisadores dos estabelecimentos de ensino. Foi com este pensamento que em fevereiro de 2016 iniciou-se o projeto de criação da Biblioteca Digital do Centro de Doutrina do Exército (BDEx), na cidade de Brasília-DF, o projeto de criação, seguiu os objetivos do Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2016-2019, que teve como metas a modernização e reestruturação do Sistema de Doutrina Militar Terrestre (SIDOMT), partindo destes antecedentes, foram

realizados estudos para o desenvolvimento de uma ferramenta capaz de organizar, gerenciar, preservar e dar acesso a produção doutrinária, cientifica e técnica do Exército Brasileiro (Brasil 2014).

A BDEx, apesar de se denominar biblioteca digital em seu projeto base, é considerada como um Repositório Institucional (RI), pois possui todas as características de um RI, é organizada e gerida como um.

Em 27 de março de 2018 é aprovado, através da Portaria n.º 477 a Diretriz para a implementação e o funcionamento da BDEx, onde além do funcionamento é apresentada todo o processo de desenvolvimento e implementação, a portaria coloca no processo os Órgão de Direção Operacional (ODOp), Órgão de Direção Geral (ODG), órgãos de direção setoriais (ODS) e dos órgãos de assistência direta imediata (OADI), com a inserção destes órgãos no processo de implantação e funcionamento, a BDEx ganhou visibilidade e importância no cenário nacional. Após a publicação desta portaria os trabalhos de povoamento da BDEx foram se desenvolvendo.

Na criação da BDEx o modelo de organização seguiu a disposição dos órgãos do Exército Brasileiro (EB), este formato continua até os dias atuais. Esta disposição segue, de forma hierárquica a estrutura administrativa do Exército, que é composta pelas comunidades, subcomunidades e coleções, assim é desta forma, que a BDEX está desenhada.

O povoamento da BDEx foi iniciado pelo Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex) em 2017, que constava em suas coleções 312 publicações à época. No mesmo ano foi iniciado a descentralização de submissões, o primeiro órgão a iniciar as submissões de forma descentralizada foi o Comando Logístico (COLOG). Para iniciar o processo de depósitos nas coleções, os militares do órgão foram treinados e capacitados pelo Centro de Doutrina do Exército, os primeiros documentos depositados foram as publicações padronizadas do Exército Brasileiro. Hoje a BDEx possui uma grande variedade de documentos depositados (Silva, Oliveira Filho e Sousa 2017).

Na análise realizada na plataforma identificar-se 36 tipos de documentos, entre os que possuem a maior quantidade depositadas, são as monografias seguidas dos artigos, boletins, dissertações e imagens, totalizando 8830 itens depositados. Desta forma, nota-se uma grande variedade de documentos depositados na BDEx, apesar do pouco tempo de criação. É possível também, observar um crescimento significativa dos depósitos durante os anos de 2018 a 2020. Vale salientar que os trabalhos produzidos no final de 2021 estão sendo depositados no primeiro trimestre de 2022.

A evolução no povoamento da BDEx vem indicando a consolidação da plataforma como fonte de pesquisa e de preservação da produção científica. A partir da criação da BDEx, todos os trabalhos acadêmicos produzidos nos estabelecimentos de ensino passam

por outro processamento técnico¹ e são disponibilizados para acesso em todo o mundo, conforme extraído do Google Analytics.

País ?	Usuários ? ↓	Novos usuários 🕜	Sessões ?	Taxa de rejeição ?	Páginas / sessão ?
	2.220.102 Porcentagem do total: 100,00% (2.220.102)	2.210.560 Porcentagem do total: 100,01% (2.210.408)	2.509.934 Porcentagem do total: 100,00% (2.509.934)	<b>8,20%</b> Média de visualizações: 8,20% (0,00%)	0,43 Média de visualizações: 0,43 (0,00%)
1. Se Brazil	1.285.576 (57,99%)	1.281.746 (57,98%)	1.514.951 (60,36%)	12,78%	0,68
2. (not set)	<b>370.728</b> (16,72%)	373.629 (16,90%)	423.177 (16,86%)	0,03%	<0,01
3. Multiple States	<b>319.936</b> (14,43%)	3 <b>1</b> 5.660 (14,28%)	317.050 (12,63%)	2,00%	0,03
4. Mozambique	<b>36.643</b> (1,65%)	36.598 (1,66%)	40.760 (1,62%)	1,38%	0,04
5. 🖸 Pakistan	<b>22.042</b> (0,99%)	21.996 (1,00%)	22.216 (0,89%)	0,24%	<0,01
6. Netherlands	<b>20.949</b> (0,95%)	20.672 (0,94%)	20.793 (0,83%)	0,21%	0,02
7. Indonesia	<b>15.184</b> (0,68%)	15.174 (0,69%)	<b>15.199</b> (0,61%)	0,13%	<0,01
8. Magola	<b>14.852</b> (0,67%)	<b>14.760</b> (0,67%)	<b>15.687</b> (0,62%)	3,44%	0,11
9. Russia	<b>13.619</b> (0,61%)	<b>1</b> 3.550 (0,61%)	<b>1</b> 3. <b>657</b> (0,54%)	0,31%	0,02
10. Germany	<b>12.810</b> (0,58%)	12.853 (0,58%)	13.236 (0,53%)	3,81%	0,06

Fig. 1. Acessos por países

Fonte: Google Analytics 2022, https://analytics.google.com/analytics/web/provision/#/provision

Ao analisar a Figura 1, verifica-se que a diversidades de países que acessam os arquivos depositados na BDEx, em primeiro lugar, está o Brasil seguido dos acessos realizados por usuários que utilizam a navegação anônima, tipo de navegação que impossibilita a identificação do país e em terceiro lugar temos o Estados Unidos com mais de 319 936 acessos.

Quando estes dados são apresentados nos estabelecimentos de ensino, os docentes e discentes se motivam a depositar seus trabalhos na plataforma, melhorando assim a comunicação científica no Exército Brasileiro. Outro aspecto considerado relevante, relativos aos documentos, é o seu fluxo de submissão.

É importante ressaltar, neste momento, como abordado na seção 2.2. Propriedades dos Repositórios Digitais, um RD, no que diz respeito a algumas de suas possibilidades, está diretamente condicionado ao *software* utilizado para a sua implementação. Assim, as suas funções, em uma grande maioria das vezes, se confundem com as propriedades dos *softwares* utilizado. Com a BDEx isso não é diferente. O *software* utilizado na criação a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Antes da criação da BDEx, todos os trabalhos acadêmicos do Exército Brasileiro eram catalogados e inseridos no sistema Pergamum, hoje são depositados na BDEx.

BDEX foi o DSPACE e o fluxo de submissão, assim como outras propriedades, seguem as condições ditadas por este *software*, como veremos adiante.

Assim, quanto ao fluxo de submissão da BDEX, ele é descentralizado, cada órgão tem a autonomia de realizar os depósitos de suas produções científica nas coleções sobre sua administração, os submetedores passam por orientações e treinamentos.

A submissão segue as seguintes etapas:



**Fig. 2.** Fluxo de submissão Fonte: Autor

O processo de submissão dos trabalhos acadêmicos passa por uma avaliação antes da submissão, os estabelecimentos de ensino fazem a primeira triagem dos trabalhos, esta é a primeira etapa. Após a submissão o trabalho segue o fluxo descrito na Figura 2, passa pela etapa 2, avaliação de pertinência. Nesta avaliação o trabalho é analisado e se for aprovado passa para a 3.ª etapa, onde os metadados são verificados, se for detectado mais de um erro os arquivos será enviado de volta para o depositante com as observações dos erros para que seja realizado as devidas correções, os depósitos só são efetivados após estas etapas.

Apresentadas as principais características da BDEx, analisa-se a seguir as propriedades levantadas na literatura.

# 4. ANÁLISE DA BIBLIOTECA DIGITAL DO EXÉRCITO BRASILEIRO À LUZ DAS PROPRIEDADES

Como apresentado anteriormente, a análise da BDEx será realizada a partir das propriedades essenciais para a implantação de um RD e das características do *software*, no caso o DSPace, que permitem a gestão do objeto digital (OD).

Na análise destas propriedades verifica-se uma certa semelhança nos objetivos, visando o seu atendimento. Assim, quando nas propriedades do RD, se evidencia a necessidade de se ter um RD que possibilite o desenvolvimento de coleções e o seu povoamento, o mesmo se observa as características dos *softwares* que possibilita o arquivamento de diferentes tipos de documentos. Neste sentido a tabela abaixo aponta as semelhanças entre ambas.

Tabela 1. Extrato das funções do RD e das funções do DSpace

Funções de um RD	Características do DSpace	
Desenvolvimento das coleções/ povoamento	Armazenamento de diferentes tipos de arquivos	
Preservação digital	Links permanentes	
Migração de dados	Interoperabilidade entre sistemas, utiliza o protocolo OAI-PMH	
Disseminação	Visibilidade da informação	
Livre acesso	Viabiliza o acesso irrestrito a produção científica	
Recuperação da informação	Utiliza o esquema de metadados DC	
Autoarquivamento	Possibilita o depósito dos OD pelo próprio autor	

Fonte: Adaptado de Pereira e Silva 2020

A Tabela 1 foi baseada na investigação de Pereira e Silva (2020) que desenvolveram um extrato das principais funções de um RD e das características do DSpace foram extraídas da página do DuraSpace (2022). Utilizando a Tabela 1 como parâmetro, iniciamos a análise da BDEX de forma a identificar todas as propriedades nela existentes.

No que tange o desenvolvimento de coleções e o povoamento da BDEx nota-se uma série de variedades de tipologias de documentos, tais como: TCC, Teses, artigos, fotos, mapas, vídeos, com formatos diversificados como podemos verificar na coleção https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/6586 que possui arquivos no formato TIFF, PDF e JPEG.

Quanto à preservação digital da BDEx, é utilizado o *Backup*. Este procedimento permite uma cópia semanal completa de todos os arquivos (*Backup Full*) e cópia diária dos arquivos modificados desde o último backup completo (*Backup* Incremental). Para garantir a alta disponibilidade de acesso a BDEx foi utilizado a técnica de espelhamento de servidores, está técnica tem como objetivo a recuperação de dados que por algum motivo tenha sido danificado ou perdido. A escolha pelo espelhamento dos servidores possibilita a permanência da BDEx em funcionamento de forma ininterrupta. Atualmente existe um servidor no 2.º Centro de Telemática na Cidade do Rio de Janeiro-RJ e um servidor no 7.º Centro de Telemática na cidade de Brasília – DF, desta forma se um servidor parar de funcionar o outro entra em funcionamento imediatamente. A estrutura tecnológica que suporta a BDEx é composta por (2) servidores de produção, onde estão instalados os *softwares* DSpace, PostgreSQL e Java; e um servidor de homologação, que é utilizado para teste, este servidor é uma réplica do servidor de produção. Atualmente, os sistemas e conteúdo da BDEx ocupam aproximadamente 1 TB de espaço e tem uma previsão de

crescimento de 25% ao ano sobre o total de registros na base. Tanto a técnica de espelhamento e os Backup realizados na BDEx auxiliam na preservação do OD e garantem o acesso contínuo a produção científica do EB.

No que concerne a migração de dados, a BDEx utiliza o protocolo OAI-PMH que possibilita a migração de dados de um RD para outro sem a perda de informações, este protocolo permite a interoperabilidade entre os sistemas, além de possibilitar a extensibilidade no RD, esta propriedade permite que seja utilizado padrões de metadados diferentes do Dublin Core (Oliveira e Carvalho 2009). Apesar de utilizar alguns mecanismos para a preservação digital, a BDEx ainda não possui uma política formal de preservação digital, a confecção deste documento é indispensável para a definição de critérios e técnicas a serem utilizadas na preservação do OD.

Para maximizar a visibilidade da informação produzida pelo EB é realizado anualmente apresentações da BDEx nos estabelecimentos de Ensino e entrega de *folder*. Para aumentar os níveis de acesso e uso da plataforma foi criado em 2019 um vídeo institucional de apresentação das vantagens e benefícios da BDEx, estas ações possibilitam a disseminação da informação em todo o território nacional e fora dele, como se verifica na Figura 1, uma quantidade de acesso significativo fora do país.

No que se refere ao livre acesso, à BDEx foi criada para disponibilizar todos os seus arquivos de forma gratuita e sem barreiras de acesso em conformidade com o que preconiza a via verde (green road).

Sobre o processo de recuperação da informação na BDEx, infere-se que é satisfatório, pois, utiliza o esquema de metadados Dublin Core (DC) que possibilita a inserção de metadados padronizados. Além da utilização do DC, é realizado uma avaliação dos metadados no processo de submissão dos Objetos Digitais (OD), reduzindo assim qualquer equívoco na descrição do documento (Shintaku e Meirelles 2010). Para a melhora do processo de recuperação da informação, seria interessante a adoção de um vocabulário controlado para melhorar a revocação dos itens depositados.

O povoamento da BDEx é realizado de duas formas: uma pelos bibliotecários do Exército Brasileiro (EB) e outra pelo auto arquivamento, método de deposito realizado pelo próprio autor do OD.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto nota-se que a comunicação das pesquisas científicas é de fundamental importância para o desenvolvimento da sociedade. Atualmente, os RD possuem um papel essencial no movimento do Acesso Aberto, uma vez que facilitam a mediação da comunicação científica, ampliam a visibilidade da produção científica das Instituição de Ensino Superior e dos Centros de Pesquisa, além de apoiar a preservação da memória institucional. Partindo desta premissa, este artigo apresentou algumas considerações re-

levantes sobre RD, que poderão servir de apoio para o desenvolvimento de novas pesquisas, assim como foram identificadas as propriedades de um RD e de *softwares* para a sua implantação. Após a análise das informações levantadas, realizamos a verificação destas propriedades na BDEx e pudemos constatar que a Biblioteca Digital do Exército atende a todos os critérios referentes ao *software*, porém em relação as funções de um RD, encontramos oportunidades de melhorias no tocante a Preservação Digital, apesar de desenvolver algumas ações para a preservação do OD, a BDEx não possui uma política formal para a preservação digital. A política serve para definir os procedimentos que deverão ser adotados para a manutenção do acesso ao OD e a sua preservação. Sobre a recuperação da informação seria importante a adoção de um vocabulário controlado, pois a falta de padronização dos metadados acarreta falhas na recuperação da informação.

Outro ponto a ser melhorado é a disseminação da informação, apesar do grande índice de acessos a BDEx, seria interessante que pudesse ser adotado outros métodos de divulgação, como o *online*, através das redes sociais, essas ações fomentaria o aumento dos índices de acesso e uso da BDEx.

Conclui-se que existe alguns pontos a serem melhorados. Entretanto, verifica-se também que existem pontos de boas práticas, tais como: a utilização do espelhamento dos bancos de dados, que possibilita a alta disponibilidade no acesso a BDEx, além de auxiliar na preservação digital dos OD; os altos índices de acesso a BDEx que ultrapassam os 2 milhões de acessos por ano; a manutenção de uma equipe especializada para a gestão do RD.

#### REFERÊNCIAS

- BOAI20, 2002. Em: *Budapest Open Access Initiative* [Em linha]. Budapest Open Access Initiative [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai20/.
- BRASIL, 2019a. Portaria n.º 041-EME. Trata da transferência do Portfólio de Apoio à Gestão do Conhecimento (PAGC) do COTER para o Departamento de Educação e Cultura do Exército. *Boletim Especial do Exército* [Em linha]. Brasília, DF [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/9493/1/PORTARIA-N\_041-EME\_27\_FEVEREIRO\_2019\_Aprova\_Diretriz\_Transferencia\_Portfolio\_Apoio\_Gestao\_Conhecimento.pdf.
- BRASIL, 2019b. Portaria n.º 477. Descreve a Diretriz para a implementação e o funcionamento da BDEx. *Boletim Especial do Exército* [Em linha]. Brasília, DF [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/2674/1/Diretriz%20BDEx%20-%20Port%20 n.%20477%20de%2027MAR18.pdf.
- BRASIL, 2014. Portaria n.º 1.507. Aprova o Plano Estratégico do Exército 2016-2019, integrante da Sistemática de Planejamento Estratégico do Exército e dá outras providências. *Boletim Especial do Exército* [Em linha]. Brasília, DF [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://bdex.eb.mil. br/jspui/bitstream/1/1469/1/bee%2019-15\_port\_1.881\_plano%20estrat%C3%A9gico%20do%20 ex%C3%A9rcito%202016-2019.pdf.
- CAMARGO, L. S. de A. de, e S. A. B. G. VIDOTTI, 2009. Arquitetura da informação para repositórios científicos digitais. Em: L. SAYÃO et al., org. *Implantação e gestão de repositórios institucionais*:

- políticas, memória, livre acesso e preservação [Em linha]. Salvador: EDUFBA, pp. 55-82 [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ufba/473/3/implantacao\_repositorio\_web.pdf.
- CASTRO, C. Y. H. de, et al., 2009. Repositórios institucionais confiáveis: Repositório institucional como ferramenta para a preservação digital. Em: L. SAYÃO et al., org. *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação* [Em linha]. Salvador: EDU-FBA, pp. 283-304 [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ufba/473/3/implantacao\_repositorio\_web.pdf.
- COSTA, S. M. de S., e, F. C. L. LEITE, 2009. Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica em bibliotecas de pesquisa. Em: L. SAYÃO et al., org. *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação* [Em linha]. Salvador: EDUFBA, pp. 163-202 [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ufba/473/3/implantacao\_repositorio\_web.pdf.
- DURASPACE, 2020. Technical specifications. Em: *DuraSpace* [Emlinha]. DuraSpace [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://duraspace.org/dspace/resources/technical-specifications/.
- DUBLINCORE, 2022. *Home page* [Em linha]. Dublin Core [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://www.dublincore.org/.
- GOMES, M. J., e F. G. ROSA, org., 2010. *Repositórios Institucionais: democratizando o acesso ao conhecimento* [Em linha]. Salvador: EDUFBA [consult. 2023-06-01]. Disponível em: http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/616.
- MARCONDES, C. H., e L. F. SAYÃO. À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. Em: L. SAYÃO et al., org. *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação* [Em linha]. Salvador: EDUFBA, pp. 9-21 [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ufba/473/3/implantacao\_repositorio\_web.pdf
- OLIVEIRA, R. R. de, e C. L. de CARVALHO, 2009. *Implementação de Interoperabilidade entre Repositórios Digitais por meio do Protocolo OAI-PMH* [Em linha] [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://ww2.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF\_003-09.pdf.
- PECEGUEIRO, C. M. P. de A., 2022. As TIC na ciência da informação: uma revisão sistemática de literatura. Em: Repositório-FEBAB [Em linha] [consult. 2023-06-01]. Disponível em: http://repositorio.febab.org.br/items/show/5674.
- PEREIRA, M. S., e M. B. SILVA, 2020. Software DSpace: Um extrato de características que viabilizam a implementação de repositórios institucionais. *Convergência em Ciência da Informação* [Em linha]. 3(3), 106-127 [consult. 2023-06-01]. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33467/conci.v3i3.14974.
- SAYÃO, L. F., e, C. H. MARCONDES, 2009. Software livres para repositórios institucionais: Alguns subsídios para a seleção. Em: L. SAYÃO et al., org. *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação* [Em linha]. Salvador: EDUFBA, pp. 23-54 [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacaorepositorioweb.pdf.
- SAYÃO, L. F., e L. F. SALES, 2016. Algumas considerações sobre os repositórios digitais de dados de pesquisa. *Informação & Informação* [Em linha]. 21(2), 90-115 [consult. 2023-06-01]. Disponível em: DOI: 10.5433/1981-8920.2016v21n2p90.
- SHINTAKU, M., e R. MEIRELLES, 2010. *Manual do DSpace: Administração de repositórios* [Em linha]. Salvador: EDUFBA [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/769.
- SILVA, A. I. B. da, I. de OLIVEIRA FILHO, e K. T. de SOUSA, 2017. Biblioteca Digital do Centro de Doutrina do Exército: relato de experiência da implantação de uma ferramenta de gestão da informação

- *para o Exército Brasileiro* [Em linha] [consult. 2023-06-01]. Disponível em: http://eventos.ibict.br/index.php/sispub/SISPUB2017/search/advancedResults.
- WEITZEL, S. da R., 2014. As novas configurações do Acesso Aberto: desafios e propostas. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde* [Emlinha]. **8**(2) [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://doi.org/10.3395/reciis.v8i2.447.
- WEITZEL, S. da R., 2006. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. *Em questão* [Em linha]. **12**(1), 51-71 [consult. 2023-06-01]. Disponível em: https://seer. ufrgs.br/EmQuestao/article/view/19/7.

# SOFTWARE DSPACE: UMA INVESTIGAÇÃO À LUZ DOS REPOSITÓRIOS DAS UNIVERSIDADES E INSTITUTOS FEDERAIS DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL

MARILETE DA SILVA PEREIRA\* Márcio Bezerra da Silva\*\*

## INTRODUÇÃO

Diante da emergência da Sociedade da Informação, a informação torna-se protagonista, um agente significante ao homem, presente em todos os espaços, como é o caso das bibliotecas, conhecidas como um local de organização e disseminação de informação. Afetadas pela referida sociedade, as bibliotecas buscam melhorar seus serviços e produtos disponíveis aos usuários, agregando ao seu acervo recursos associados às tecnologias de informação e comunicação (TIC) (Carvalho e Silva 2009; Takahashi, org. 2000).

Em um cenário de modernidade e inovação, as TICs «ultrapassam os limites da comunicação e criam novas formas de fazer ciência» (Sales e Sayão 2012, p. 119), devidamente representadas pela *Internet*, pois ela fomenta maneiras de acesso à informação e propicia a integração e o compartilhamento de ideias entre a comunidade científica, o que gera um sistema revolucionário de publicação científica, mediante da reorganização dos processos e produtos da comunicação científica (CC) (Weitzel 2006).

Ao apontar a CC no contexto das TICs denotam-se a Iniciativa dos Arquivos Abertos (*Open Archives Initiative* – OAI) e o Movimento de Acesso Aberto, os quais influenciaram na infraestrutura da CC eletrônica, através de repositórios temáticos e institucionais (RIs). Ambas as iniciativas são responsáveis por permitir, legitimamente, o livre acesso a produção científica, influenciando em sua elaboração, disseminação e uso (Weitzel 2006). O acesso aberto fundamenta-se na ideologia do *software* livre, apresentado por Richard Stallman¹ como um meio de obter e garantir certas liberdades para os usuários, ou seja, a permissão de executar, estudar e modificar *softwares* (Ribeiro e Silva 2019). Como exemplo, cita-se o *DSpace*², adequado para a criação, desenvolvimento e gerenciamento de repositórios digitais (RDs), utilizado, principalmente, por organizações acadêmicas, sem

<sup>\*</sup> Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Email: mariletesilvaunb@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3382-4084.

<sup>\*\*</sup> Universidade de Brasília (UnB). Email: marciobdsilva@unb.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0052-7174.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Considerado o fundador do movimento de Software Livre. Tipo de *software* que possui quatro liberdades básicas: executar, estudar, redistribuir e aperfeiçoar.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Disponível em: https://duraspace.org/dspace/.

fins lucrativos e comerciais (Costa e Leite 2017; About DSpace [ca. 2020a]; Oliveira Junior et al. 2011).

Prioritariamente, os repositórios implementados pelo *DSpace* são do tipo institucional, como «um arquivo *online* para coletar, preservar e disseminar cópias digitais da produção intelectual de uma instituição, particularmente uma instituição de pesquisa» (Dhanavandan e Mary 2015, p. 168, tradução nossa). Entre as instituições que fazem uso do *DSpace* para gerenciar seus repositórios estão as bibliotecas universitárias (chamadas de acadêmicas), sendo espaços formadores de conhecimento científico e de importante atuação no processo de ensino, promovendo a percepção do conhecimento científico institucional, inclusive da influência que as TICs exercem sobre esse conhecimento (Fujita 2005; Silveira 2014).

Ao considerar o valor da biblioteca universitária, especialmente em tempos contemporâneos em que se ampliou a necessidade remota no consumo dos acervos pelos usuários, originou-se a inquietação em pesquisar sobre a adoção e gerenciamento de RIs pelas Universidades e Institutos Federais brasileiras do Centro-Oeste. No âmbito específico, pretendeu-se averiguar como se deu a escolha do *DSpace* pelas instituições, elencar características do *DSpace* na implementação dos repositórios e identificar os conhecimentos técnico-práticos de quem utiliza o *DSpace*.

### 1. DESENVOLVIMENTO

Entre as resultantes do diálogo entre TICs e CC está a OAI, impactando diretamente no apoio às publicações científicas *online* a partir de uma infraestrutura mais bem consolidada. O Movimento de Acesso Aberto é outra consequência, qualificado como uma iniciativa política que se estabeleceu sob a ideia de que pesquisas realizadas com financiamento público devem estar disponíveis de forma livre e gratuita para toda sociedade (Meirelles 2009; Weitzel 2006). Para tanto, viu-se a necessidade por plataformas que agrupassem as produções científicas, no caso, pelas próprias instituições de pesquisa (Pereira e Silva 2020).

Imaginou-se um ambiente que assumisse o conceito de repositório, ou seja, «um sistema de armazenamento de objetos digitais» (Silva, Café e Catapan 2010, p. 101). Trata-se de uma forma alusiva à necessidade humana de guardar informações, tendo os arquivos, bibliotecas e museus como as primeiras formas de repositórios (Fachin et al. 2009). Neste sentido, dois aspectos técnicos se destacam, ou seja, a interoperabilidade entre sistemas e a descrição dos objetos digitais (ODs) a partir de metadados.

No cenário da OAI, a interoperabilidade possibilita que organizações troquem informações entre si, sendo um aspecto tecnológico fundamental para a evolução e desenvolvimento dos mais variados tipos de acervos digitais, diante da integração de conteúdos de diversas fontes e da promoção à navegação entre vários acervos, antes isolados (Santarem Segundo, Silva e Martins 2019). Resultado de um conjunto de especificações técnicas

publicado em 2001, em uma convenção<sup>3</sup> realizada em Santa Fé (Novo México), o *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH), apresentado como um meio de administrar a atividade de metadados entre um provedor de dados e um provedor de serviços em um sistema federado de informações (Cunha 2021; Martins e Ferreira 2012; Ribeiro e Silva 2019).

Entre os atributos do OAI-PMH está o esquema de *harvesting*, que coleta dados em sistemas informacionais (provedores de dados) a partir dos provedores de serviços. Os metadados, dos distintos provedores de dados, ficam expostos conforme um padrão específico, de forma que sejam coletados periódica e automaticamente pelos provedores de serviços.

Os metadados são entendidos como «um conjunto de elementos que possuem uma semântica padronizada, possibilitando descrever as informações eletrônicas ou recursos eletrônicos de maneira bibliográfica» (Morato e Moraes 2010, [pp. 1-2]). Propositam, primariamente, descrever, identificar e definir um recurso informacional, ocasionando na organização, gestão e recuperação de ODs. A utilização de metadados contribui para que os problemas de localização e recuperação nos ambientes *web* sejam minimizados (Alves e Souza 2007; Arakaki 2016).

Os padrões de metadados se consolidam como estruturas de descrição formadas por um grupo predefinido de atributos sistematicamente construídos e uniformizados (Alves 2010). No caso, a OAI adota o padrão de metadados *Dublin Core* (DC), desenvolvido e mantido pela *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI), definindo um conjunto de elementos que seja utilizado por autores na descrição de seus recursos eletrônicos na *web*. Trata-se de um grupo de elementos simples, mas eficaz, que pode ser inserido em uma página que use *Hypertext Markup Language* (HTML) e utiliza a linguagem *eXtensible Markup Language* (XML). (Alves e Souza 2007; Rocha e Bezerra 2010).

Tanto a interoperabilidade quanto os metadados se fazem presentes nos RDs, ambientes digitais estes que armazenam de forma organizada coleções de documentos em variados formatos, a fim de possibilitar maior visibilidade e preservação científicas. A sua origem contextualiza-se no combate ao acesso pago, cenário em que as editoras lucram com a produção de pesquisadores, que por sua vez cedem o trabalho gratuitamente (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia [Ibict] 2020?; Weitzel 2006). Entre os tipos de RDs estão os chamados temáticos, compreendidos, exclusivamente, por conteúdos relacionados a uma área específica do conhecimento, como uma espécie de provedor de serviço que coleta dados estruturados sobre um tópico, sem limitações institucionais.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Abordou pautas voltadas ao acesso aberto, direcionadas a interoperabilidade, RDs, *e-prints* e busca integrada (Sayão e Marcondes 2008).

Como uma forma de evolução das versões temáticas, os RIs foram se moldando, por um lado, pela preservação dos conteúdos de uma instituição, pelo outro, devido ao incentivo à produção científica interna, o que, consequentemente, gera maior visibilidade para essa produção. Criou-se, portanto, um cenário em que as unidades de informação passaram a incorporar um crescente grupo de serviços pertinente à organização, tratamento, acesso e disseminação dos conteúdos digitais elaborados pela comunidade acadêmica. Portanto, os RIs preservam e disponibilizam a produção intelecto-digital da instituição a partir de formas de representação, documentação e compartilhamento (Café et al. 2003; Jambeiro et al. 2012; Peres e Miranda 2018, p. 79).

Os modelos temáticos e institucionais compartilham características, como serem autossustentáveis, embasados, principalmente, no autoarquivamento da produção científica, a qual está padronizada por descrições de metadados e disponibilizados (*upload*) como arquivos em *Portable Document Format* (PDF), além de possibilitarem a interoperabilidade entre diferentes sistemas e conferirem o acesso livre a esses arquivos científicos (Weitzel 2006).

O DSpace, por sua vez, se caracteriza como um software de código-fonte aberto que viabiliza a implementação de RIs, possibilitando a submissão de arquivos em diferentes formatos. Seu propósito é a consolidação da democratização científica por meio da organização de conteúdos relativos às instituições, sejam de natureza temática ou institucional. Foi desenvolvido pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) e pela Hewlett-Packard (HP) em meados de 2002, e atualmente é mantido pela Lyrasis<sup>4</sup> em fusão com o DuraSpace<sup>5</sup>. Atualmente, oferta-se a versão sete (7), disponível para download e teste (Barros e Dantas 2019; Costa e Leite 2017; De Giusti e Lújan Villarreal 2018; About Lyrasis [2020?]; DSpace 7 [ca. 2020]; Witzel 2006). De maneira estratificada, o DSpace é uma solução completa para as funcionalidades realizadas em RDs, administrando coleções digitais, sejam de livros, artigos, fotos, teses etc. (De Giusti e Lújan Villarreal 2018; Texier et al. 2013). Trata-se de uma plataforma digital que funciona tanto em sistemas operacionais (SOs) do tipo UNIX, como Linux, quanto no Mac OSX e no Microsoft Windows.

O referido pacote de *software* dispõe de uma gama de características consideradas nesta pesquisa como essenciais (Tabela 1), pois «reúne o conjunto de atributos que, de modo imprescindível, devem estar presentes nos RD» (Araújo 2019, p. 113).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Disponível em: https://www.lyrasis.org/.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Disponível em: https://duraspace.org/dspace/.

**Tabela 1.** Características essenciais do *Dspace* 

Característica	Descrição	
Design de arquitetura modular simples e eficiente, voltado ao acesso aberto.	Permite a criação de repositórios, considerando a complexidade da organização dos ODs e dos fluxos de trabalho conforme características das instituições.	
Habilidades para trabalhar em redes e em ambientes <i>web</i> (servidor <i>web</i> e multiusuário).	Adota <i>links</i> permanentes (como <i>Handle System</i> ), segurança e autenticação.	
Foco em materiais para pesquisa e ensino.	Direcionado a produção científica da instituição.	
Interface web customizável.	Personalizável de acordo com a necessidade da instituição.	
Disponibiliza opções de recuperação da informação, através da implementação de linguagem controlada.	Permite a inserção de linguagens documentárias, intencionada em auxiliar no processo de indexação.	
Armazenamento de diferentes tipos de arquivos e formatos.	Imagem, vídeo e texto, inclusive na íntegra (completo) e via acesso aberto.	
Recursos eficientes para armazenamento, preservação e disseminação de registros.	Funcionam em conjunto a sistemas de busca, visualização e preservação.	

Fonte: Araújo 2019; Muñoz e Restrepo 2016; Rosa, Meirelles e Palacios 2011; Sayão e Marcondes 2009

O *DSpace* abrange ainda atributos identificados como funcionais (Tabela 2), sendo um conjunto que «congrega funções, as quais um RD deve possuir para o desempenho de alguns de seus principais objetivos, como, o armazenamento e a disseminação de OD» (Araújo 2019, p. 113).

Tabela 2. Características funcionais do DSpace

Funcionais	Descrição
Ambiente Operacional.	Escrito em Java, testado nos SOs Unix, Linux, Windows e Mac OSX.
Mecanismo de pesquisa integrado.	Dispõe do <i>Apache Solr</i> , uma plataforma de pesquisa corporativa, de código aberto, que permite pesquisa e navegação por meio de filtros (navegação facetada).
Tecnologias necessárias para instalação e funcionamento.	Java, Tomcat Servlet Engine e bancos de dados PostgreSQL, MySQL e Oracle.
Licença.	A licença Berkeley Software Distribution (BSD) estabelece como premissas: a autoria não deve ser utilizada sem permissão por escrito, visando proteger a reputação (tendo em vista que o autor pode não ter nenhuma relação com as mudanças realizadas no documento); e no caso de utilização do código-fonte, modificado ou não, o copyright e os termos da licença devem ser mencionados.
Diversidade em idiomas.	Disponível em mais de 20 idiomas.
Integridade de dados.	Ao realizar o <i>upload</i> de ODs, o <i>DSpace</i> calcula e armazena uma soma de verificação para cada arquivo. De forma opcional, o usuário pode pedir que o <i>DSpace</i> verifique essas somas para validar a integridade do arquivo.

Fonte: Apache Solr [ca. 2021]; Kon et al. 2011; Technical Specifications [ca. 2021]; Sayão e Marcondes (2009)

Portanto, para o funcionamento e uso do *DSpace*, há uma gama de atributos que corroboram para o seu sucesso ao redor do mundo, entre as instituições que o escolheram para implementar seus repositórios.

### 2. RESULTADOS

Sobre os procedimentos metodológicos, qualificou-se como uma pesquisa descritiva e bibliográfica, de método indutivo e de abordagens quantitativa e qualitativa de coleta de dados. Adotou um questionário semiestruturado (*online*), organizado em quatro grupos: perfil dos pesquisados; conhecimentos tecnológicos; *DSpace*, sendo o pacote de *software* escolhido; e implementação pelo *DSpace*. Após a coleta, os dados foram agrupados no *Google* Planilhas, com o intuito de realizar cálculos e, assim, apresentar os resultados via gráficos. O contato foi realizado com as bibliotecas de oito entidades de ensino, sendo quatro Institutos Federais (IFs) e quatro Universidades Federais (UFs), situadas na região centro-oeste<sup>6</sup> brasileira.

A primeira questão do grupo relacionado ao perfil identificou a instituição de atuação dos pesquisados (Fig. 1). Entre os sete respondentes, o maior valor corresponde aos dois funcionários da Universidade de Brasília (UnB), dois da Universidade Federal de Goiás (UFG) e 2 do Instituto Federal Goiano (IFGO), ou seja, 28,6% para cada, enquanto a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) possui 1 (14,3%) representante. No entanto, o estado do Goiás foi o único que contemplou IF e UF, alcançando 28,6% do total.

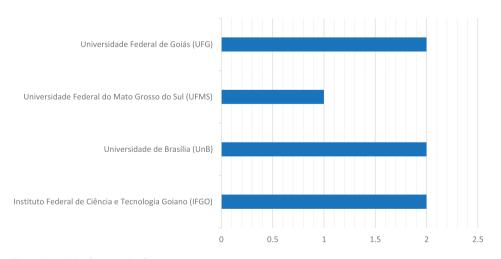


Fig. 1. Instituição dos pesquisados

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Composta pelos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal (Região Centro-Oeste [2022?]).

Na sequência, verificou-se o campo de atuação dos pesquisados no contexto do RI que empreende em sua instituição (Fig. 2). 4 profissionais atuam na Biblioteconomia (57,1%), enquanto 2 estão na Informática (28,6%) e 1 na Arquivologia (14,3%). Logo, a maioria dos respondentes compreende ações da Biblioteconomia.

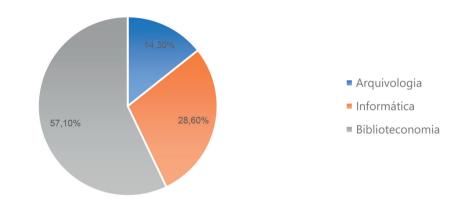


Fig. 2. Campo de atuação no contexto do RI

O segundo grupo de questões abordou conceitos gerais e possíveis dificuldades técnicas. A terceira pergunta identificou o conhecimento dos pesquisados a respeito de tecnologias de programação de *software* (Fig. 3). 2 respondentes (28,6%) disseram conhecer essas tecnologias, sendo os dois profissionais atuantes na área da Informática. Por outro lado, 5 (71,4%) pesquisados informaram desconhecê-las.

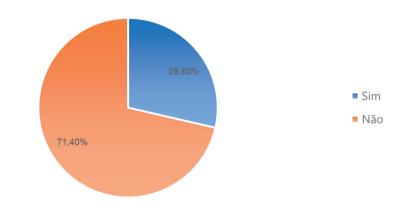


Fig. 3. Tecnologias de programação de software

Diante da amostragem que não conhece tecnologias de programação de *software*, observou-se que a maioria era composta por bibliotecários, resultado que confirma a necessidade de profissionais de TI para a manutenção dos RIs. Por outro lado, naturalmente, bibliotecários assumem a gestão e alimentação dos repositórios.

De maneira complementar, a quarta pergunta verificou quais dessas tecnologias são adotadas no trabalho dos pesquisados onde atuam. Dos 3 respondentes que participaram dessa questão, ou seja, 42,9% da amostragem, 1 citou *Personal Home Page* (PHP) e *Java*, 1 mencionou a linguagem C# e outro apontou *JavaScript*. Confirmou-se que a maioria (57,1%) desconhece tecnologias de programação de *software*, representando os profissionais que não atuam na área da Informática.

Observou-se que, apesar de apenas de 2 respondentes (28,6%) afirmarem conhecer tecnologias de programação na questão anterior (Fig. 3), 3 souberam responder quais são utilizadas em seus setores, o que pode ser uma demonstração de aproximação entre os profissionais envolvidos com os RIs.

A questão seguinte verificou o conhecimento dos pesquisados sobre linguagens de marcação (Fig. 4). 2 respondentes (28,6%) conhecem essas tecnologias, enquanto 5 (71,4%) desconhecem. Portanto, a maioria não conhece esse tipo de linguagem, o que, novamente, pode ser reflexo da maioria dos profissionais não ser da área da Informática.

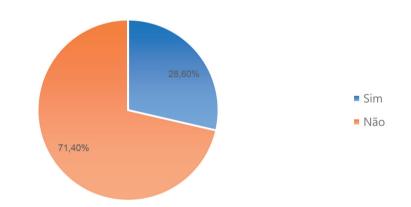


Fig. 4. Linguagens de marcação

Com a mesma intenção da pergunta anterior, a sexta questão verificou quais linguagens de marcação são adotadas no trabalho dos pesquisados. Dos 2 respondentes, ou seja, 28,6% da amostragem, ambos citaram XML e HTML. No caso, os respondentes que conhecem as linguagens de marcação foram os mesmos que souberam especificar quais são as tecnologias do tipo utilizadas em seus trabalhos, resultado que se alinha a adoção do padrão de metadados DC, com fins de descrição dos ODs e interoperabilidade entre sistemas.

O terceiro grupo de questões referiu-se ao pacote de *software* escolhido pelas Instituições pesquisadas para a implementação dos seus repositórios. A sétima pergunta verificou o nível de conhecimento prévio sobre o *DSpace*, quanto ao seu uso como tecnologia de trabalho. 4 pesquisadores responderam (57,1%) não possuir qualquer conhecimento (técnico) prévio, enquanto 3 (42,9%) possuem o nível básico de conhecimento (Fig. 5).

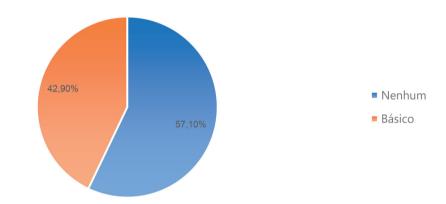


Fig. 5. Nível de conhecimento prévio sobre o DSpace

A oitava pergunta analisou o nível de conhecimento (técnico) dos pesquisados sobre o *DSpace* após suas experiências de trabalho com o pacote de *software* (Fig. 6). 3 respondentes (42,9%) possuem nível básico, enquanto outros 3 (42,9%) têm nível intermediário e 1 (14,3%) possui nível avançado.

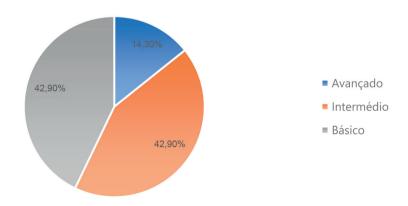


Fig. 6. Nível de conhecimento após trabalhar com o DSpace

A pergunta de número nove considerou a experiência profissional dos pesquisados em relação a escolha do *DSpace* (Fig. 7) em suas instituições. Entre os respondentes, 5 (71,4%) escolheriam o pacote de *software*. Por outro lado, enquanto 1 (14,3%) informou que talvez seria a sua seleção, outro (14,3%) disse que não escolheria o *DSpace*. Evidenciou-se, portanto, que a maioria dos pesquisados optaria pelo *DSpace* como o pacote de *software* responsável pela implementação do repositório de sua instituição, resultado que reforça o sucesso do *software* em todo o mundo.

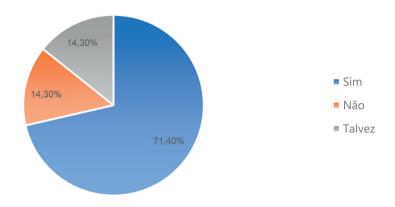


Fig. 7. Escolha pelo DSpace a partir da experiência profissional

Na sequência, a questão 10, de natureza dissertativa, solicitou que os pesquisados justificassem suas respostas na pergunta anterior. Todos os pesquisados participaram, ofertando assertivas, as quais estão estratificadas na Tabela 3.

**Tabela 3.** Justificativas quanto à escolha do *DSpace* segundo experiência profissional

Respondente (r)	Assertiva	
R1	O <i>DSpace</i> permite adequações, por ser um <i>software</i> livre, na forma que melhor atenda a instituição.	
R2	É de acesso aberto e trabalha com a construção coletiva. Adotado por diversas instituições dentro e fora do país, possibilita suporte, troca de experiências e possui interface familiar aos usuários.	
R3	Não tenho familiaridade com a linguagem de programação <i>Java</i> .	
R5	Ele é um <i>software</i> altamente parametrizado, fornece mecanismo de coleta de dados. É um <i>software</i> livre que possui um ótimo manual de usuário e uma comunidade bem ativa.	
R6	Foi indicado pelo IBICT.	
R7	Apesar de necessitar de algumas melhorias, considero o <i>DSpace</i> um <i>software</i> de fácil uso pelos bibliotecários e que atende ao seu propósito, de coletar, reunir, armazenar e preservar a produção científica das instituições usuárias.	

Fonte: Da pesquisa, 2021

Verificou-se que a maioria dos motivos mencionados reflete as principais características do *DSpace*, reforçando as afirmações positivas a respeito do *software*, tais quais o fomento pelo IBICT e a adoção por instituições em diversos países. O R3 foi o respondente que não escolheria o *DSpace*, justificando sua resposta pela falta de familiaridade com a linguagem *Java*. O R4 foi o único que não soube responder, sendo o mesmo pesquisado que selecionou a opção «talvez» na questão anterior, o que traz a especulação de que o seu contato com o *software* seja indireto ou mínimo, considerando o aceite dos demais pesquisados.

A décima primeira questão, também de natureza dissertativa, solicitou que os pesquisados justificassem a escolha pelo *DSpace* como o pacote de *software* adotado para criar o RI de sua instituição. Todos os pesquisados participaram, sendo que apenas o respondente R5 afirmou não saber responder. Os demais pesquisados apresentaram declarações (estratificadas), elencadas na Tabela 4.

**Tabela 4.** Justificativas quanto à escolha do *DSpace* pela instituição

Respondente (r)	Assertiva	
R1	Escolhemos o <i>DSpace</i> , pois ele é traduzido pelo IBICT. Outro ponto relevante é que várias instituições públicas adotam o <i>Dspace</i> como <i>software</i> de gerenciamento dos seus acervos digitais e por se tratar de um <i>software</i> livre de código aberto e sua instalação ficaria nos domínios da Instituição.	
R2	Não participei da escolha, mas acredito que foi orientado pelo IBICT.	
R3	Não disponho dessa informação.	
R4	Acredito que por indicação do IBICT e por ser um <i>software</i> livre e muito utilizado por várias instituições nacionais e internacionais.	
R6	O software DSpace foi indicado nos editais do IBICT.	
R7	Embora não tenha participado do grupo de estudos para implantação do Repositório Institucional da UnB (RIUnB), pelo que me recordo de conversas com outros colegas que participaram do projeto, o <i>DSpace</i> foi escolhido tendo em vista seus pré-requisitos técnicos, funcionalidades e por ser <i>software</i> amplamente utilizado por diversas instituições no mundo todo.	

Fonte: Da pesquisa, 2021

Observou-se que o papel do IBICT foi de grande relevância para a escolha do pacote de *software* pelas instituições, e que seu sucesso, tanto nacional quanto internacional, é um fator de peso na decisão pela implementação de RIs via *DSpace*. Além disso, percebeu-se que ser um *software* livre foi um parâmetro importante para as instituições de pesquisa.

O último grupo de perguntas explorou os processos de desenvolvimento e gerenciamento dos RIs. A questão 12 avaliou o nível de dificuldade na instalação do *DSpace* (Fig. 8). A maioria dos respondentes, sendo 1 do IFGO, 1 da UnB, 1 da UFMS e outro da UFG, somando 57,1% da amostragem, informou desconhecer o processo, enquanto dois pesqui-

sados, sendo 1 do IFGO e outro da UnB, somando 28,6% do *corpus*, considerou «moderado, normal». Ainda, um profissional da UFG (14,3%) avaliou como «difícil, complexo».

Especulou-se que a maioria dos respondentes atuava especificamente na gestão e alimentação dos RIs e não na parte técnica, a qual abrange, na instalação, tarefas que normalmente competem aos profissionais da TI, ou seja, um conjunto de complexidades que o *software* exige para preparar o ambiente de instalação, instalá-lo em si e configurá-lo. No caso, abre-se um destaque ao processo de configuração, tendo em vista que esta etapa demanda habilidades tanto do profissional da TI quanto do bibliotecário.

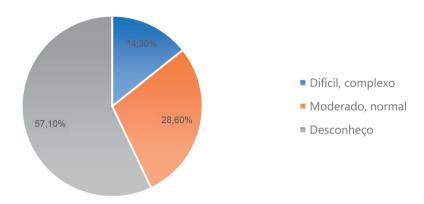


Fig. 8. Nível de dificuldade na instalação do DSpace

Complementando, a questão 13 solicitou que os pesquisados justificassem a resposta anterior e elencassem dificuldades relacionadas a instalação do *DSpace*. Entre os respondentes, R2, R3 e R4 não apresentaram justificativas, enquanto os demais apresentaram justificativas, estratificadas na Tabela 5.

**Tabela 5.** Justificativas quanto ao nível de dificuldade na instalação do *DSpace* 

Respondente (r)	r) Assertiva	
R1	Adaptação das funcionalidades do RI e implementação do autodepósito (o estudante quem faz a submissão do trabalho).	
R5	Considerando a instalação como o processo de instalar e configurar o sistema, há a necessidade de conhecer bem sobre as especificidades do <i>software</i> para configurar e adaptar às necessidades.	
R6	A instalação foi feita pela TI junto com a UnB.	
R7	O analista em TI deve conhecer a linguagem <i>Java</i> , assim como os demais pré-requisitos para a instalação do <i>DSpace</i> .	

Fonte: Da pesquisa, 2021

Verificou-se que a maior dificuldade se resumiu ao conhecer os requisitos que englobam o processo. Como anteriormente mencionado, trata-se de uma rotina que exige um conjunto de *softwares* necessário para instalar e usar o programa e, assim, disponibilizar o RI.

A pergunta 14 (aberta) avaliou o conhecimento dos pesquisados a respeito das tecnologias de *hardware* e *software* (linguagens de programação e marcação) utilizadas para a instalação do *DSpace*. Do total, 4 pesquisados, sendo 2 do IFGO, 1 da UnB e 1 da UFMS, somando 57,1% da amostragem, informaram desconhecer tais tecnologias. Dentre os dois respondentes da UFG (28,6%), 1 alegou não conhecer e o outro mencionou as tecnologias *Apache Tomcat* e XML. Por fim, o respondente da UnB (14,3%) afirmou que não é especialista em TI, mas conhece (ao ouvir pronunciarem) os seguintes pré-requisitos necessários para a instalação do *DSpace: Java; Apache Tomcat; Postgres*; e *Oracle.* Aparentemente, não ser da área de Informática ou não ter participado do processo de instalação do *DSpace* representou a maioria que desconhece o processo de instalação.

Seguindo, indagou-se sobre a customização do *DSpace*, considerando dificuldades observadas desde a interface pós-instalação até a versão atual do *software*. 5 pesquisados, sendo 2 da UnB, 1 da UFG, 1 do IFGO e 1 da UFMS, somando 71,4% da amostragem, informaram desconhecer tais dificuldades. 1 respondente do IFGO (14,3%) destacou que a principal dificuldade foi o processo de instalação da funcionalidade de autodepósito, e que foi necessário contatar o IF de outro Estado para a «troca» de informações, pensando na otimização do tempo gasto nesse processo. O pesquisado da UFG (14,3%) relatou que a dificuldade consistiu no processo de migração de versão, no caso, da «5.x» para a «6.3».

Novamente, inferiu-se que a maioria desconhece as dificuldades por não ter participado do processo de instalação do *software*. Por outro lado, verificou-se que as dificuldades elencadas se deram por motivos de cunho tecnológico, reforçando a ideia de que o contato com profissionais experientes no *DSpace*, de TI ou não, é de grande importância na solução de problemas que venham a surgir na customização do *software*.

Complementando, a pergunta 16 averiguou o conhecimento dos pesquisados a respeito das tecnologias de *hardware* e *software* (linguagens de programação e marcação) utilizadas para customização do *DSpace*. Do total, 5 pesquisados, sendo 2 do IFGO, 1 da UnB, 1 da UFG e 1 da UFMS, somando 71,4% da amostragem, informaram desconhecer tais tecnologias. 1 pesquisado da UFG (14,3%) elencou a linguagem de marcação XML, enquanto 1 respondente da UnB, apesar de não ser especialista em TI, conhece a existência das linguagens *Java*, XML e HTML. No caso, vale mencionar que o respondente da UnB, mesmo declarando não ser especialista em TI, apresentou a resposta mais completa.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As mudanças ocasionadas em decorrência da Sociedade da Informação, principalmente no fomento de TICs, afetaram na realização de diversos espaços, dentre os quais estão as bibliotecas, influenciando na forma como os serviços são prestados aos usuários. Promovidos pelas TICs, quatro pilares se fazem necessários para contextualizar trabalhos como esta pesquisa: *Internet*; CC; Movimento de Acesso Aberto; e OAI. A partir de suas convergências, suscitam os chamados RDs, à medida que sistemas específicos foram surgindo mediante demandas organizações, como é o caso dos RIs no universo científico-acadêmico.

Entendeu-se que a materialização dos RIs vai ao encontro de pacotes de *softwares* livres, tendo o *DSpace* como a maior representação de uso e aceitação, comumente presente em UFs e IFs, realidade do Centro-Oeste brasileiro. O *DSpace* se apresenta como uma ferramenta de implementação de RIs que gerencia materiais de ensino e pesquisa, sendo interoperável por meio de protocolos e padrões de metadados que garantem autoarquivamento/autodepósito, multidisciplinaridade e preservação digital a longo prazo, além de oferecer recursos que subsidiam recuperação, armazenamento e disseminação de ODs.

Constatou-se que a escolha do *DSpace* ocorreu em decorrência do seu sucesso global e do suporte do IBICT em esfera nacional. Também se observou que a supremacia dos funcionários que trabalham com RIs é composta pela classe bibliotecária, o que já seria esperado, enquanto as maiores dificuldades sobre a plataforma possuem cunho tecnológico. Logo, os dados reforçaram a necessidade de um profissional de TI na equipe que gere os repositórios, assim como os bibliotecários podem buscar conhecimentos técnico-práticos sobre tecnologias (*hardware* e *software*) que envolvem o funcionamento do *DSpace*, o que fortaleceria, ainda mais, a relação entre profissionais da Biblioteconomia e da Informática, na proposição e realização de customizações necessárias ao funcionamento dos RIs.

Conclui-se que a escolha do *DSpace* pelas instituições foi motivada, em sua maioria, pelo fomento do IBICT e por sua adoção em diversos países, que a maior parte dos conhecimentos técnico-práticos sobre o *software* é detida pelos profissionais da Informática, incumbidos por funções como a realização de *harvesting*, enquanto os bibliotecários são responsáveis por dirigir e alimentar os repositórios em sentido bibliográfico.

### REFERÊNCIAS

About Dspace, [ca. 2020]. Em: *Lyrasis* [Em linha]. Lyrasis [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://duraspace.org/dspace/about/.

About Lyrasis, [2020?]. Em: *Lyrasis* [Em linha]. Lyrasis [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://www.lyrasis.org/about/Pages/default.aspx.

ALVES, M. das D. R., e M. I. F. SOUZA, 2007. Estudo de correspondência de elementos metadados: Dublin Core e MARC 21. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* [Em linha].

- 4(2), 20-38 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2019.
- ALVES, R. C. V., 2010. *Metadados como elementos do processo de catalogação* [Em linha]. Tese de doutorado, Universidade Estadual Paulista, Marília [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/103361.
- APACHE SOLR, [ca. 2021]. *Home page* [Em linha]. Apache SOLR [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://solr.apache.org/.
- ARAKAKI, F. A., 2016. *Linked Data: ligação de dados bibliográficos* [Em linha]. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista, Marília [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/147979.
- ARAÚJO, D. O. de., 2019. Repositórios digitais: um estudo de características a partir de modelos categoriais [Em linha]. Graduação em Biblioteconomia, Universidade de Brasília, Brasília [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/25859/1/2019\_DeniseOliveiraDeAraujo\_tcc.pdf.
- BARROS, D. B. S., e C. F. N. DANTAS, 2019. Soluções tecnológicas para repositórios digitais: o DSpace Installer como ferramenta de disseminação da ciência aberta. Em: C. R. S. BARBALHO, D. O. INOMATA, e J. M. GALVES, org. *A ciência aberta e seus impactos na Região Norte do Brasil* [Em linha]. Manaus, AM: EDUA, pp, 96-106 [consult. 2022-10-27]. *Ebook*. Disponível em: https://livroaberto.ufpa.br/jspui/handle/prefix/637.
- CAFÉ, L., et al. 2003. Repositórios institucionais: nova estratégia para publicação científica na Rede. Em: XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2 a 6 de setembro de 2003, Belo Horizonte, p. 12.
- CARVALHO, L. M., e A. M. da SILVA, 2009. Impacto das tecnologias digitais nas bibliotecas universitárias: reflexões sobre o tema. *Informação & Sociedade: Estudos* [Em linha]. **19**(3), 125-132 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/3898.
- COSTA, M. P. da, e F. C. L. LEITE, 2017. *Repositórios institucionais da América Latina e o acesso aberto à informação científica* [Em linha]. Brasília: IBICT [consult. 2022-10-27]. *Ebook*. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/23202.
- CUNHA, B. M. C. da. 2021. *Interoperabilidade em provedores de dados e provedores de serviços: uma análise dos metadados e protocolos OAI-PMH e OAI-ORE* [Em linha]. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista, Marília [consult. 2022-10-27]. Disponível em: http://hdl.handle. net/11449/204935.
- DE GIUSTI, M. R., e G. LUJÁN VILLARREAL, 2018. Revisão de diferentes implementações para a preservação digital. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* [Em linha]. **16**(2), 273-292 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8651589.
- DHANAVANDAN, S., e A. MARY, 2015. The growth and development institutional repositories in Brazil. *Brazilian Journal of Information Science: research trends* [Em linha]. **9**(1), 168-184 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/5221.
- Dspace 7, [ca. 2020]. Em: *Lyrasis* [Em linha]. Lyrasis [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://duraspace.org/dspace/dspace-7/.
- FACHIN, G. R. B., et al., 2009. Gestão do conhecimento e a visão cognitiva dos repositórios institucionais. *Perspectivas em Ciência da Informação* [Em linha]. **14**(2), 220-236 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/23624/19088. Acesso em:
- FUJITA, M., 2005. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da UNESP. *Informação & Sociedade: Estudos* [Em linha]. **15**(2), 97-

- 112 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/33.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2012. Sistema para a construção e repositórios institucionais digitais (DSpace) [Em linha] [consult. 2022-10-27]. Disponível em: http://sitehistorico.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/ Sistema-para-Construcao-de-Repositorios-Institucionais-Digitais.
- JAMBEIRO, O., et al., 2012. Comunicação científica: estudo de caso sobre uma política de acesso aberto para a produção acadêmica. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento* [Em linha]. 2(2), 143-155 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/14362.
- KON, F., et al., 2011. Software livre e propriedade intelectual: Aspectos jurídicos, licenças e modelos de negócio. Em: *XXX Jornada de Atualização em Informática* [Em linha] pp. 59-107 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: http://ccsl.ime.usp.br/files/publications/files/2011/slpi.pdf.
- MARTINS, D. L., e S. M. S. P. FERREIRA, 2012. Protocolo OAI-PMH e Sistemas Federados de Informação: fundamentos de arquitetura da informação para análise de dados do portal de produção científica da área de Ciências da Comunicação Univerciencia.org. *Liinc em Revista* [Em linha]. 8(2), 431-447 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3359/2965.
- MEIRELLES, R. F., 2009. *Gestão do processo editorial eletrônico baseado no modelo acesso aberto: estudo em periódicos científicos da Universidade Federal da Bahia UFBA*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- MORATO, A. de C., e M. A. de MORAES, 2010. *Metadados, Dublin Core: uma breve introdução* [Em linha]. [pp. 1-2] [consult. 2022-10-27]. Disponível em: http://eprints.rclis.org/14424/1/Dublin\_Core\_-uma\_breve\_introdu%C3%A7%C3%A3o.pdf.
- MUÑOZ, W. C., e M. C. RESTREPO, 2016. Los repositorios como herramienta para la recuperación del patrimonio bibliográfico: el caso de seis bibliotecas públicas municipales del departamento de Antioquia. *Revista Interamericana de Bibliotecología* [Em linha]. **39**(1), 57-68 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/25424.
- OLIVEIRA Junior, et al. 2011. O conceito de relevância e o feedback do usuário final do Repositório Institucional da Universidade de Brasília. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação (RICI)* [Em linha]. 4(2), 111-129 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index. php/RICI/article/view/1684.
- PEREIRA, M. S., e M. B. da SILVA, 2020. *Software DSpace*: um extrato de características que viabilizam a implementação de repositórios institucionais. *Convergências em Ciência da Informação* [Em linha]. 3(3), 106-127 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://seer.ufs.br/index.php/conci/article/view/14974.
- PERES, M. R., e A. MIRANDA, 2018. As coleções digitais especiais: o caso CEDOC da Faculdade de Comunicação da UnB. *Biblionline* [Em linha]. 14(2), 74-84 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/40771.
- Região Centro-Oeste, [2022?]. Em: *Embrapa* [Em linha]. Embrapa [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://www.embrapa.br/contando-ciencia/regiao-centro-oeste.
- RIBEIRO, M. A., e M. B. da. SILVA, 2019. Sistemas de automação de bibliotecas: um estudo investigativo-literário. *Convergências em Ciência da Informação* [Em linha]. **2**(1), 42-65 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://seer.ufs.br/index.php/conci/article/view/11273.
- ROCHA, F. C., e E. P. BEZERRA, 2010. NotSys: um sistema de notificação para usuários de bibliotecas digitais compatíveis com o padrão Dublin Core. *Informação & Sociedade: Estudos* [Em linha].

- **20**(2), 143-148 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/2394.
- ROSA, F., R. F. MEIRELLES, e M. PALACIOS, 2011. Repositório institucional da Universidade Federal da Bahia: implantação e acompanhamento. *Informação & Sociedade: Estudos* [Em linha]. **21**(1), 129-141 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/4058.
- SALES, L. F., e L. F. SAYÃO, 2012. O impacto da curadoria digital dos dados de pesquisa na comunicação científica. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação* [Em linha]. 17(2), 118-135 [consult. 2022-10-27]. Número especial III SBCC. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp2p118.
- SANTAREM SEGUNDO, J. E., M. F. SILVA, e D. L. MARTINS, 2019. Revisitando a interoperabilidade no contexto dos acervos digitais. *Informação & Sociedade: Estudos* [Em linha]. **29**(2), 61-84 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/38107.
- SAYÃO, L. F., e C. H. MARCONDES 2009. Softwares livres para repositórios institucionais: alguns subsídios para a seleção. Em: L. F. SAYÃO et al., org. *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação* [Em linha]. Salvador: EDUFBA, pp. 23-54 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao\_repositorio\_web.pdf.
- SAYÃO, L. F., e C. H. MARCONDES, 2008. O desafio da interoperabilidade e as novas perspectivas para as bibliotecas digitais. *TransInformação* [Em linha]. **20**(2), 133-148 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tinf/a/LSxTfhK6NfX54t4ypBK87kM/?lang=pt.
- SILVA, E. L. da, L. CAFÉ, e A. H. CATAPAN, 2010. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. *Ciência da Informação* [Em linha]. **39**(3), 94-104 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1269/1447.
- SILVEIRA, N. F., 2014. Evolução das bibliotecas universitárias: information commons. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina* [Em linha]. **19**(1), 69-76 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/923/pdf\_88.
- TAKAHASHI, T., org., 2000. Sociedade da informação no Brasil: livro verde [Em linha]. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://livroaberto.ibict.br/bandle/1/434
- Technical Specifications, [ca. 2021]. Em: *Lyrasis* [Em linha]. Lyrasis [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://duraspace.org/dspace/resources/technical-specifications/.
- TEXIER, J., et al., 2013. DSpace como herramienta para un repositorio de documentos administrativos en la Universidad Nacional Experimental del Táchira. *Revista Interamericana de Bibliotecología* [Em linha]. **36**(2), 109-124 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/17637.
- WEITZEL, S. R., 2006. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. *Em Questão* [Em linha]. **12**(1), 51-71 [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/19/7.

# EFEITOS SISTÉMICOS DA INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA DE ARQUIVOS, BIBLIOTECAS E MUSEUS: A PERSPETIVA DOS RESPONSÁVEIS POR PROJETOS DE AGREGAÇÃO DE RECURSOS EM PORTUGAL

JORGE MANUEL RIAS REVEZ\*
LUÍS MIGUEL NUNES CORUJO\*\*

# INTRODUÇÃO

Nos sistemas de informação, a transição do ambiente analógico para o ambiente digital é um processo já longo, mas que exige uma avaliação permanente (Haddow e White, eds., 2021). Em cada etapa desse processo sistémico de mudança, é fundamental compreender os fundamentos das opções tecnológicas e, sobretudo, encontrar mecanismos de avaliação, que permitam aferir as relações custo-benefício e o impacto da tecnologia no desenvolvimento dos próprios sistemas. De acordo com a síntese de Silva, «os sistemas de informação congregam os recursos humanos, materiais e tecnológicos, (componentes que podem ser entidades ou processos) que, na sua inter-relação e interdependência, formam um complexo unitário organizado, rodeado por um meio ambiente (tudo o que seja externo ao sistema), com o objetivo final de gerir a informação de forma a facilitar a sua transferência e comunicação» (Silva 2021, p. 169). Se a tecnologia digital é parte do sistema de informação, é pertinente investigar a relação entre parte e todo, particularmente os efeitos da tecnologia que gere a metainformação (formas de organização e representação da informação, como a produção de fichas catalográficas e de catálogos bibliográficos, de instrumentos de descrição documental ou instrumentos de acesso à informação, de fichas de inventário, entre outras).

Este estudo visa analisar os efeitos sistémicos da integração tecnológica de metainformação, particularmente a relação entre a dimensão tecnológica e de organização e representação da informação (Justino 2013; Farneth 2016; Koster e Woutersen-Windhouwer 2018) e a questão da integração e da transformação dos sistemas de informação das

<sup>\*</sup>Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Estudos Clássicos. Email: jrevez@campus.ul.pt. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3058-943X.

<sup>\*\*</sup> Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Centro de Estudos Clássicos. Email: luiscorujo@campus.ul.pt. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4411-2453.

instituições de memória (Zorich, Waibel e Erway 2008; Wellington 2013; Constantine et al. 2018; Warren e Matthews 2019; Warren e Matthews 2020). Não se focarão os desafios e as estratégias usadas pelas organizações no desenho e na implementação das soluções tecnológicas, mas os efeitos desses projetos nos sistemas de informação, particularmente nas políticas e nas estratégias, nos produtos e nos serviços oferecidos e na consequente relação estabelecida com os utilizadores. Visa-se compreender de que forma o desenvolvimento de projetos integrados, ao nível da metainformação, se refletiu na vida de cada ABM. A tentativa de quebrar os silos informacionais teve algum efeito nas dinâmicas de colaboração ou de convergência entre os ABM?

A pergunta de partida é: quais os efeitos que os projetos de agregação da metainformação de objetos informacionais produziram na dinâmica dos sistemas de informação das organizações? Os objetivos da investigação são: a) conhecer os novos produtos e serviços desenvolvidos a partir do projeto de agregação de metainformação; b) compreender o alcance do projeto relativamente à satisfação de necessidades dos públicos e à captação de novas audiências; c) entender o efeito sistémico da agregação tecnológica nas políticas e no planeamento estratégico das organizações em análise; d) investigar os efeitos sistémicos a nível de recursos humanos, financeiros e tecnológicos; e e) estudar o desenvolvimento da marca institucional e/ou do portal e o contributo do projeto para a perceção social da organização.

# 1. DOS SILOS DE INFORMAÇÃO À CONVERGÊNCIA

A longa tradição custodial das instituições de memória (Hjerppe, 1994; Hjørland 2000; Kirchhoff, Schweibenz e Sieglerschmidt 2008; Rasmussen e Hjørland 2021) teve um reflexo evidente nas questões relativas à criação e à disponibilização de metainformação, o que pode explicar, no curso da chamada «informatização» dos arquivos, bibliotecas e museus (ABM), a opção por mimetizar, do ponto de vista digital, formatos e modelos normativos nado-analógicos. Aquilo que eram coleções e fundos de cada ABM, e a sua representação analógica, foram progressivamente substituídos por sistemas tecnológicos próprios de criação e de acesso à metainformação, culminando com a disponibilização generalizada destes dados em rede, após a massificação do uso da *World Wide Web* (Joudrey e Taylor 2018).

No contexto da evolução do comportamento informacional dos utilizadores e da sua habituação a modelos integrados de resposta, similares aos motores de busca da WWW, com uma porta de acesso único à pesquisa (Nicholas 2014), o carácter local dos sistemas tecnológicos de informação obrigava (e obriga) à repetição de pesquisas para a obtenção de dados dispersos por diferentes ABM sobre uma determinada pergunta ou necessidade de informação. Foi para tentar mitigar esta dispersão que nasceram, no contexto institucional ou supra-institucional, projetos de agregação de metainformação

proveniente de ABM, fenómeno que se iniciou, em Portugal, sobretudo, na segunda década do século XXI.

Estes projetos alicerçaram-se, por um lado, no incremento da digitalização local de documentos e de outros objetos e, por outro, na disponibilização no mercado de *software* proprietário ou *open-source* de ferramentas agregadoras, mediante o uso de protocolos de comunicação como o OAI-PMH (*The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*). Uma terceira face deste contexto é a tendência de afirmação de uma visão integradora dos ABM, em primeira análise, epistemológica, com a afirmação científica da Ciência da Informação, integrando as disciplinas aplicadas da Arquivística, da Biblioteconomia e da Museologia (Silva 2015); e, numa segunda camada, o incremento de propostas políticas que têm incentivado a união de esforços interinstitucionais para a disponibilização de informação proveniente das instituições de memória, entre as quais se destaca, por exemplo, o trabalho em torno do portal *Europeana*, reunindo o património cultural digital da Europa (Purday 2009). A aposta política na digitalização, no acesso e na disponibilização de informação aumentou as linhas de investimento disponíveis, permitindo a muitas instituições a produção de objetos digitais e a necessidade de os divulgar de forma ampla, o que convergiu com o incremento da digitalização local já referido.

O percurso que começou com a informatização dos ABM, inicialmente visando a sua metainformação e, mais tarde, a digitalização de um conjunto alargado de conteúdos, gerou massas acumuladas de objetos digitais e da sua representação. Este incremento exponencial de informação digitalizada entrecruzar-se-ia com a informação nado-digital, complexificando os sistemas de informação e levantando novas e difíceis questões, como a preservação digital. Mas o carácter exclusivamente local desde trilho, circunscrito, por exemplo, a um construto social (a Biblioteca da Cidade X) que partilha a mesma geografia que outro (o Arquivo da Cidade X), tornou-se insuficiente perante o poder das redes digitais, pelo que as instituições foram procurando colmatar défices nas trocas de informação e na interoperabilidade dos diferentes sistemas de ABM, criando interfaces e portais de pesquisa federada. Neste contexto, importa perceber que as decisões aparentemente tecnológicas podem ser, afinal, sistémicas, e que as possibilidades tecnológicas, em conjunto com as necessidades de informação, devem ter uma repercussão na natureza dos serviços e dos produtos dos sistemas de informação.

Em Portugal, nos últimos anos, foram desenvolvidos diversos projetos de agregação de registos de metainformação proveniente de ABM por diferentes organizações, que resultaram na criação de portais de pesquisa federada, mas a literatura sobre estes projetos é escassa, quer a produzida pelos membros dos projetos, quer a produzida por outros investigadores (Freitas et al. 2015; Freitas e Sousa 2016; Horta 2019). Sendo este um estudo inédito, procura-se determinar o papel dos projetos de agregação de recursos no desenvolvimento sistémico das instituições de memória em Portugal.

Um dos projetos pioneiros na administração local portuguesa foi o Repositório de Informação do Município de Ponte de Lima (RIMPL), interface gráfica comum de pesquisa federada nos catálogos do Arquivo, da Biblioteca e dos Museus Municipais, que partia da premissa que «a integração dos sistemas de informação é um dos fatores chave para a competitividade e para a criação de valor acrescentado nas organizações, tendo em conta a satisfação do cidadão/cliente» (Freitas et al. 2015, p. 1). Dois dos objetivos genéricos anunciados pelo projeto mostram o impacto esperado pelo seu desenvolvimento: «ii) garantir uma gestão mais eficaz dos recursos de informação; iii) disponibilizar mais e melhores serviços aos cidadãos» (Freitas et al. 2015, p. 2). É exatamente esta perspetiva sistémica que este estudo procura observar.

Excluindo as publicações sobre o projeto de Ponte de Lima, centradas no momento do lançamento do repositório (Freitas et al. 2015; Freitas e Sousa 2016), localizaram-se apenas algumas referências ao projeto do Portal das Instituições de Memória da Defesa Nacional (IMDN), sobretudo de apresentação do projeto (Silva e Santos 2018; Cadete 2019), ou de comparação com a realidade espanhola (Ribeiro 2021). Numa das referências consultadas, uma entrevistada referia que «ainda não temos conhecimento de benefícios relevantes da integração da RBDN (Rede de Bibliotecas da Defesa Nacional) no Portal» (Horta 2019, p. 111), mostrando um provável défice na capacidade autoavaliativa destes projetos. Por outro lado, o projeto da Defesa Nacional é visto como uma forma de «reforçar os mecanismos de conservação e o processo de digitalização dos acervos», para além da constituição de um ponto único de pesquisa aos vários ABM (Cadete 2019). Visa-se também promover a «edificação de um novo modelo de disponibilização do património e a criação da Rede das IMDN que se traduz em sinergias, em capacidade, em partilha e apoio futuro», o que aponta para um desejado efeito sistémico de colaboração ou convergência (Cadete 2019).

Em termos internacionais, a literatura sobre estas experiências de agregação de recursos é já significativa, sobretudo em torno do conceito de GLAM (Galleries, Libraries, Archives, and Museums). A literatura disponível mostra que o pensamento teórico sobre a integração dos ABM surgiu na década de 1930 nos EUA, e pouco depois na Europa. Arquivistas e bibliotecários (e mais tarde os curadores) começaram a refletir sobre as semelhanças e as diferenças nas suas experiências de trabalho e a discutir possíveis áreas de colaboração (Tanackovic e Badurina 2009).

Numa revisão de literatura recente (Warren e Matthews 2019 2020), dois trabalhos são apontados como fundamentais para a construção do significado das ideias de colaboração e de convergência entre ABM. O primeiro trabalho propõe o modelo *The Collaboration Continuum*, em que as cinco fases do ciclo — «Contacto» (diálogo inicial de conhecimento mútuo), «Cooperação» (informal, atividades em conjunto), «Coordenação» (organização de esforços), «Colaboração» (processo partilhado de criação)

e «Convergência» (amadurecimento ao nível das infraestruturas) — representam um aumento progressivo da complexidade relacional entre os ABM e são acompanhadas, proporcionalmente, por um incremento continuado nos investimentos e nos riscos, mas também nos benefícios (Zorich et al. 2008). Enquanto as fases de «Cooperação» e «Coordenação» dependem de acordos informais ou formais entre ABM para alcançar um fim comum, a «Colaboração» vai além dos acordos, pois a informação não é apenas trocada, mas usada para criar algo novo, o que implica uma transformação dos próprios ABM (Zorich et al. 2008). Neste *continuum*, a verdadeira transformação residirá na etapa da «Convergência», pois apesar das relações de trabalho estabelecidas, nas etapas anteriores, os ABM continuam a ser projetos distintos. Tais colaborações podem não ter impacto na forma como uma instituição se organiza a si própria e aos seus recursos humanos, pelo que as colaborações mais profundas tendem para a «Convergência», um processo transformador que eventualmente irá mudar comportamentos, processos e estruturas organizacionais, e conduzirá a uma interconexão e interdependência fundamentais entre os ABM (Waibel 2010) .

No segundo trabalho mencionado por Warren e Matthews, definem-se três áreas de atividade colaborativa entre ABM: programação, recursos eletrónicos e uso conjunto ou integrado de espaços (Yarrow, Clubb e Draper 2008). A segunda área, cujo exemplo pode ser a criação de coleções digitais, é a que corresponde ao objeto deste estudo: os portais de agregação de metainformação.

Além da construção dos diferentes significados da articulação entre ABM, a literatura revela ainda diferentes motivações e obstáculos ao trabalho conjunto destas instituições de memória, incluindo o problema da identidade profissional e da formação dos profissionais, sendo discutidas as possibilidades académicas de um megacurso ABM (Kennan e Lymn 2019). Noutra perspetiva, a colaboração tecnológica é também discutida, sugerindo-se que as instituições de memória trabalhem de acordo com os Princípios FAIR (Wilkinson et al. 2016), pois não é suficiente o desenvolvimento de interfaces que, na verdade, não promovem a abertura e a interoperabilidade da metainformação (Koster e Woutersen-Windhouwer 2018). A quebra dos silos informacionais, aos quais muitos ABM estão circunscritos, implica o desenvolvimento de práticas e padrões de metainformação consensuais, visando a talvez utópica «homogeneização normativa» (Justino 2013) ou rumando aos dados abertos ligados, expressão consagrada na literatura internacional como Linked Open Data (Heath e Bizer 2011; Hallo, Luján-Mora, Maté, e Trujillo 2016; Pennington e Cagnazzo 2019). Outro trabalho refletiu sobre o mesmo problema da integração de metainformação em ABM, na medida em que os três setores têm culturas diferentes: as bibliotecas utilizam metainformação controlada altamente estruturada; os arquivos utilizam descrições menos estruturadas, ao nível dos fundos/ coleções e baseadas no contexto; e os museus estão mais focados internamente e utilizam normas descritivas com menos intensidade. A harmonização destas práticas descritivas é um enorme desafio para as comunidades de prática (Farneth 2016).

A possível e desejada relação entre ABM é transversal a diferentes tipos de instituições (Wellington 2013), como as universidades (Constantine et al. 2018), ou à escala nacional (Kirchhoff et al. 2008) ou continental (Freire et al. 2019). Como se verá na amostra identificada para este estudo, a colaboração entre ABM não parece estar relacionada com a natureza das instituições envolvidas, mas sim com as vantagens que as diferentes instituições encontram para o desenvolvimento de soluções integradas no que toca à metainformação. O que aqui interessa aprofundar é o retorno destes projetos para a vida dos sistemas de informação. No conjunto da literatura explorada, sobretudo a portuguesa, não é evidente uma linha de investigação sobre o impacto dos projetos de agregação de metainformação nos diferentes sistemas de ABM, pelo que este estudo pretende explorar, precisamente, o campo da avaliação.

### 2. MÉTODOS

Adotou-se uma abordagem qualitativa e interpretativa (Denzin e Lincoln, eds., 2018), que procurou analisar os discursos dos responsáveis por projetos de agregação de metainformação (Kennan e Lymn 2019). Tomando os atores institucionais como ponto de observação, as organizações em análise foram selecionadas por amostragem por conveniência, através de um levantamento de projetos portugueses, que resultaram na implementação de portais de pesquisa integrada em ABM. As seis organizações escolhidas — Ministério da Defesa Nacional, Secretaria-Geral da Educação e Ciência, Universidade do Minho, Câmara Municipal de Ponte de Lima, Câmara Municipal de Felgueiras, Câmara Municipal de Vila Franca de Xira — constituem o objeto da investigação (Tabela 1), adotando-se como técnica de recolha de dados o inquérito por entrevista estruturada aos responsáveis de cada um dos projetos ou outros interlocutores, que se mostraram disponíveis para participar. A entrevista foi realizada por correio eletrónico.

**Tabela 1.** Projetos portugueses analisados

Instituição	Projeto	Ano de Lançamento	URL
Câmara Municipal de Felgueiras	2015		https://pesquisa.cm- felgueiras.pt/
Câmara Municipal de Ponte de Lima	Repositório de Informação do Município de Ponte de Lima 2015 https://rimpl.cm- pontedelima.pt/		
Secretaria-Geral da Educação e Ciência	Retrievo	2016	https://pesquisa-ec.sec- geral.mec.pt/
Ministério da Defesa Nacional	Memoria da Detesa 2019		https://portalmemoria. defesa.gov.pt/
Universidade do Minho	CAMinho: Portal de Conhecimento e Memória	2021	https://caminho.uminho. pt/
Câmara Municipal de Vila Franca de Xira	Portal da Informação de Vila Franca De Xira	2022	https://pesquisa.cm-vfxira. pt/

Fonte: Elaboração dos autores

Os cinco objetivos de investigação definidos forneceram o enquadramento para o desenvolvimento do guião da entrevista estruturada (Foddy 1993; Taylor, Bogdan e De-Vault 2016; Brinkmann 2018) (Tabela 2), no qual se acrescentaram três questões adicionais. Os dados obtidos foram analisados através da técnica de análise de conteúdo (Bardin 2011; Amado 2014), com o apoio da ferramenta *Atlas.ti*. A matriz de análise visa compreender os efeitos sistémicos de uma operação tecnológica e de organização da informação e possibilita a formulação de uma resposta à pergunta de partida.

**Tabela 2.** Guião da entrevista estruturada aos responsáveis de cada um dos projetos e a sua relação com os objetivos da investigação

Questões	Objetivos da investigação	
Nome do Projeto/Portal?	Questão adicional	
Ano de lançamento?	Questão adicional	
Número de registos agregados à data de hoje?	Questão adicional	
Quais os novos produtos e serviços desenvolvidos a partir do projeto?	a) Conhecer os novos produtos e serviços desenvolvidos a partir do projeto de agregação de metainformação	
O projeto foi avaliado ou é continuamente avaliado? Como e por quem?	b) Compreender o alcance do projeto relativamente à satisfação de necessidades dos públicos e à captação de novas audiências	
Qual a perceção do responsável do projeto quanto à satisfação de necessidades dos públicos e à captação de novas audiências?	b) Compreender o alcance do projeto relativamente à satisfação de necessidades dos públicos e à captação de novas audiências	

(continua na página seguinte)

Questões	Objetivos da investigação	
Quais as implicações do projeto para o trabalho conjunto (políticas e planeamento estratégico) das organizações nas fases posteriores ao lançamento?	c) Entender o efeito sistémico da agregação tecnológica nas políticas e no planeamento estratégico das organizações em análise	
Quais as implicações do projeto ao nível de recursos humanos, financeiros e tecnológicos?	d) Investigar os efeitos sistémicos a nível de recursos humanos, financeiros e tecnológicos	
Qual o contributo do projeto para a afirmação da marca institucional e/ou do portal?	e) Estudar o desenvolvimento da marca institucional e/ ou do portal e o contributo do projeto para a perceção social da organização	
Qual o contributo do projeto para a perceção externa da organização?	e) Estudar o desenvolvimento da marca institucional e/ ou do portal e o contributo do projeto para a perceção social da organização	

Fonte: Elaboração dos autores

Após a leitura das respostas, procedeu-se à análise e a interpretação dos dados para extrair significado, ganhar compreensão e desenvolver o conhecimento empírico. Este procedimento analítico implicou identificação, seleção, avaliação e síntese dos dados das respostas. Tal análise permitiu a extração de dados — citações ou excertos — que posteriormente resultaram na emergência de códigos. Como os códigos não foram predifinidos, o processo de codificação desenvolveu-se com uma primeira fase dedicada a capturar os códigos *in vivo*, e numa fase subsequente de abstração, com a organização em temas principais, categorias, e exemplos de casos específicos das principais tendências de resposta, através da análise de conteúdo. Refira-se que este processo decorreu em *vai-e-vem*, com a codificação e categorização a decorrer até à saturação dos dados.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os seis projetos analisados (Tabela 1) apresentam características comuns, caracterizando-se como portais de pesquisa federada, intrainstitucionais, que utilizam o mesmo *software* (*Retrievo*, comercializado por uma empresa portuguesa denominada *Keep Solutions*), e interligando distintas fontes de dados provenientes de diferentes ABM. A pesquisa é realizada em vários conjuntos de metainformação em simultâneo, de forma federada, apontando depois cada resultado para o registo completo no seu contexto de origem.

Relativamente à tipologia da instituição (Tabela 1) três entidades pertencem à categoria das Autarquias Locais, duas pertencem ao Governo e Administração direta e indireta do Estado, e uma é uma entidade administrativa independente/administração autónoma. Estas categorias correspondem à identificação das partes da 2.ª Série do Diário da República.

Os nomes dos projetos (Tabela 1) evidenciam, na maioria das respostas, ferramentas ligadas à informação, seja conotada com a salvaguarda e acesso (*Repositório de Informa-*

ção), ou como limiar (*Portal de Informação*). Dois dos nomes surgem ligados às *Instituições de Memória*. Quase todas apontam também para o nome da instituição de origem ou, pelo menos, para a área geográfica-administrativa. Apenas uma utiliza o nome do produto adquirido para implementar o projeto, não tendo criado uma designação específica para o projeto.

Duas das instituições lançaram os seus projetos em 2015, enquanto uma lançou-o no ano seguinte. Seguidamente, surge um projeto em 2019, outro em 2021, tendo o projeto mais recente origem no presente ano (2022).

O número de registos agregados varia entre cerca de 70 mil e dois milhões, o que mostra a quantidade de registos pesquisáveis, apesar de poderem existir algumas duplicações, nomeadamente no caso dos catálogos bibliográficos coletivos, como é o caso do Ministério da Defesa Nacional (Tabela 3). Considerando o ano de lançamento dos projetos analisados (Tabela 1) e o número total dos registos (Tabela 3), verifica-se assim que o número de registos parece não depender dos anos de lançamento dos projetos.

Tabela 3. Fontes de dados e Registos, por Projeto analisado (dados de 14-Set.-2022)

Instituição	Projeto	N.º de Fontes de Dados ABM	N.º Total de Registos
Câmara Municipal de Felgueiras	Portal das Instituições de Memória de Felgueiras	5	68 442
Câmara Municipal de Ponte de Lima	Repositório de Informação do Município de Ponte de Lima	4	128 056
Câmara Municipal de Vila Franca de Xira	Portal da Informação de Vila Franca De Xira	2	226 069
Ministério da Defesa Nacional	Portal das Instituições de Memória da Defesa Nacional	17	2 076 822
Secretaria-Geral da Educação e Ciência	Retrievo	7	101 444
Universidade do Minho	CAMinho: Portal de Conhecimento e Memória	6	1 431 722

Fonte: Elaboração dos autores

As seis entidades foram contactadas durante o mês de setembro de 2022, tendo sido obtidas quatro respostas. As respostas à entrevista foram anonimizadas e processadas com recurso ao *Atlas.ti*.

A Tabela 4 apresenta a categorização de tendências de resposta, que emergiu da codificação pela identificação de padrões dentro das respostas, a um nível macro.

**Tabela 4.** Categorias de tendência das respostas obtidas (n=4)

Questões	Variáveis de resposta
Quais os novos produtos e serviços desenvolvidos a partir do projeto?	<ul> <li>Não considera terem sido desenvolvidos novos produtos;</li> <li>Identificou o próprio projeto de agregação/portal como um produto;</li> </ul>
O projeto foi avaliado ou é continuamente avaliado? Como e por quem?	<ul><li>Não apresenta ou aplica instrumentos de avaliação;</li><li>Análise meramente estatística dos acessos;</li></ul>
Qual a perceção do responsável do projeto quanto à satisfação de necessidades dos públicos e à captação de novas audiências?	<ul> <li>Não perceciona rentabilização por parte dos públicos;</li> <li>Contribui para a satisfação das necessidades do público;</li> <li>Perceciona uma ampliação da utilização/consultas;</li> </ul>
Quais as implicações do projeto para o trabalho conjunto (políticas e planeamento estratégico) das organizações nas fases posteriores ao lançamento?	<ul> <li>Não é considerado/Não tem impacto no âmbito das políticas e planeamento estratégico;</li> <li>Influencia aspetos do planeamento estratégico (p. ex.: opções de aquisição/afetação de recursos);</li> </ul>
	- Tem implicações no âmbito das políticas (p. ex.: decisões de alto nível relativamente ao património cultural digital)
Quais as implicações do projeto ao nível de recursos humanos, financeiros e tecnológicos?	<ul> <li>O projeto não teve implicações em termos de recursos humanos (p. ex.: Os recursos utilizados já estão afetos aos serviços da instituição);</li> </ul>
	– O projeto teve implicações em termos de recursos humanos (p. ex.: implicou a afetação de novos funcionários);
	<ul> <li>O projeto teve implicações em termos recursos financeiros</li> <li>(p. ex.: Contratos de Manutenção e Suporte);</li> </ul>
	<ul> <li>O projeto não teve implicações em termos de recursos tecnológicos (p. ex.: não houve mudança de software);</li> </ul>
	<ul> <li>O projeto implicou alterações em termos de recursos tecnológicos (p. ex.: alteração/atualização de software);</li> </ul>
Qual o contributo do projeto para a afirmação da	- Contributo desconhecido/ignorado;
marca institucional e/ou do portal?	– Apresenta contributos relevantes para a marca institucional e/ou do portal;
Qual o contributo do projeto para a perceção	– Contributo desconhecido/ignorado;
externa da organização?	– Apresenta contributos relevantes para a perceção externa da organização

Fonte: Elaboração dos autores

Estas tendências de resposta são em seguida explicitadas com detalhe, para efeitos de validação da investigação. Os elementos que emergem da codificação e do recurso à citação transparecem no texto identificados entre aspas curvas duplas ("<texto>").

No que reporta aos novos produtos e serviços desenvolvidos a partir do projeto, a maioria considera "somente os que são fornecidos pelo portal", uma vez que são "por si só um novo produto e serviço disponibilizados ao público", inclusivamente indicando que "não foram desenvolvidos novos produtos". Assim, incluem neste espectro o "agregador dos catálogos das instituições de memória (service provider)", o "fornecedor de conteú-

dos (*data provider*) para integração com outros portais". Em particular, uma instituição releva a "Implementação do *software* de Gestão da Informação de Arquivo Definitivo", a "Implementação do *software* de Gestão de Bibliotecas", com a respetiva "Agregação dos dados do catálogo da Rede de Bibliotecas da Organização e do Sistema de Informação de Arquivo", estando atualmente a fazer a "Normalização e Agregação de informação sobre património museológico da organização". Uma outra entidade aponta o desenvolvimento de uma "rede de informação alargada a outras entidades da mesma tipologia institucional". Constata-se nas respostas à entrevista uma incidência na agregação dos dados dos instrumentos de descrição (e respetivas ferramentas de acesso) dos ABM, sendo que só uma entidade não refere o elemento museológico. Uma visão conceptual GLAM (Farneth 2016) ou LAM (sem as *Galleries*) (Zorich et al. 2008) parece estar em consolidação, também em Portugal.

A avaliação dos projetos transparece como um fenómeno distante, quase ausente, talvez pelo caráter ainda recente dos diferentes projetos, mas contrariando aquilo que são as melhores práticas internacionais (Haddow e White, eds., 2021). Entre as entidades que revelam que o seu projeto "não sofreu uma avaliação", uma delas remete esse aspeto para o "contrato de manutenção com empresa fornecedora". Outra indica que o projeto "não é avaliado periodicamente, porque é feita a avaliação a montante (repositórios que agrega)", pelo que se limitam à "Recolha e tratamento estatístico dos acessos". Uma entidade adia a avaliação para "somente quando terminarem o desenho e desenvolvimento de novos produtos". Excetuando a entidade que remete a avaliação para o âmbito do contrato de manutenção com empresa fornecedora, nenhuma identifica quem avalia. Para além disso, nenhuma mostra a frequência da avaliação.

A perceção do responsável surge apenas veiculada no que tange à satisfação de necessidades dos públicos por duas entidades, em que uma considera que "facilita o acesso à informação de carácter patrimonial e cultural", dado que "para quem procura satisfazer as necessidades, a distinção ABM é meramente terminológica". A outra entidade afirma que o projeto "motivou o aumento do número de consultas, em termos de pesquisas integradas (vários tipos de documentação, arquivo e biblioteca)". No outro lado do espectro, uma outra entidade indica que "não se está a fazer a rentabilização, por falta de divulgação do portal", enquanto outra explica que "não recolheram dados que permitam conclusões sobre a satisfação de necessidades dos públicos". O problema da avaliação, ou da sua ausência, dificulta certamente a perceção dos responsáveis sobre o impacto dos projetos junto dos utilizadores. Além disto, não há qualquer referência específica sobre a perceção dos responsáveis quanto à captação de novas audiências, o que deveria ser um dos objetivos do GLAMour (Wellington 2013) da colaboração e da convergência entre ABM.

Sobre as implicações do projeto para o trabalho conjunto no futuro, uma das entidades refere que tal "não é considerado". Outra entidade manifesta que o projeto "não teve

um impacto direto nas políticas de tratamento documental dos intervenientes", tendo, no máximo, "condicionado a escolha de softwares de base", uma vez que o "software de pesquisa integrada incide unicamente sobre a informação em base de dados disponível externamente". Por sua vez, uma entidade identifica o "potencial como ferramenta de acesso aberto a dados do património cultural da organização", enquanto outra aponta que o sucesso futuro do projeto depende de questões que passam pelo "repositório dever ser continuadamente enriquecido com novos registos", pelo "envolvimento dos serviços de informática que é fundamental para armazenamento e preservação digital", e também a "afetação de RH especializados para realização do trabalho técnico". Esta entidade avança que as políticas e estratégias relacionadas com o projeto incluem a "centralização das representações digitais num único repositório", e uma "melhor gestão das representações", para que "no futuro, se consiga garantir a perenidade e acesso continuado da informação autêntica, fidedigna, integra e inteligível", e ainda, "otimizar a implementação de políticas e estratégias de preservação digital". Por um lado, evidencia-se a noção de património cultural digital, já presente em iniciativas como a Europeana (Purday 2009), por outro, a abertura, a consistência, e a perenidade dos dados disponibilizados são dimensões presentes nos discursos analisados (Koster e Woutersen-Windhouwer 2018; Pennington e Cagnazzo 2019).

A coexistência interdisciplinar entre profissionais de informação e profissionais de informática é ainda um tema pouco estudado nos ABM, mas muito relevante para este tipo de projetos colaborativos (Kennan e Lymn 2019). Em termos de recursos humanos, dá-se conta nesta amostra da "afetação de técnicos de informática" em duas instituições, mas também a dupla referência de "técnicos superiores que afetos aos respetivos serviços integram o repositório". Uma das entidades refere que "não teve implicações a nível de recursos humanos". Quanto às implicações do projeto no âmbito dos recursos financeiros, três entidades apontam o "contrato de manutenção e suporte". As implicações a nível de recursos tecnológicos são plasmadas, por duas entidades, nas "alterações e adaptações de *software*, na atualização/*upgrade* periódica", no âmbito do "*software* proprietário", e até o "estudo de novas soluções". Pelo contrário, outra entidade aponta que "não implicou a mudança de *softwares* preexistentes", apesar de "poder, eventualmente, ter condicionado a escolha de *softwares* a adquirir". Anota-se que uma entidade não identifica qualquer implicação em termos de recursos financeiros e de recursos tecnológicos.

No que toca ao contributo do projeto para a afirmação da marca institucional, uma das entidades indica desconhecer qualquer contributo. Duas entidades patenteiam tal contributo, em que uma identifica principalmente o "acesso mais alargado", a "afirmação da cultura e da identidade locais enquanto fatores de integração, competitividade e desenvolvimento", o facto de "elevar o valor das coleções culturais", e de "facultar a hipótese de qualquer pessoa poder criar, reutilizar e acrescentar valor aos conteúdos". Na perspetiva

de outra entidade, o seu projeto "veio credibilizar e fidelizar os utilizadores", "aumentou os acessos às questões dos utilizadores", sendo que consideram que a sua "marca institucional se viu reforçada", tendo "passado a ser procurada por outras instituições no sentido de aderir a esta forma de pesquisa integrada". Uma outra entidade indica que o projeto tem "potencial para vir a ser relevante" para a afirmação da marca institucional.

Finalmente, acerca do contributo do projeto para a perceção externa da organização, uma das entidades reitera o seu desconhecimento acerca de qualquer contributo. Das entidades que manifestam contributos neste âmbito, uma refere a "merecida distinção por parte do público", por ser um "projeto pioneiro no seio do conjunto de entidades da mesma tipologia institucional, que "permite chegar a públicos mais alargados e diversificados". Outra aponta que o seu projeto "potenciou a credibilidade da organização junto das entidades da mesma tipologia institucional e do público externo em geral", "considerando o aumento de pedidos de consulta e os pedidos, voluntários, de adesão". Já outra entidade aponta que "permite agregar e pesquisar já nesta fase informação de diversas entidades detentoras", em que "o agregador de conteúdos permite a partir de um único ponto de acesso pesquisar todos os registos, independentemente das fontes de agregação e das entidades detentoras". Neste ponto, é interessante observar a tripla relação entre tecnologia, metainformação e reconhecimento externo, na qual este tipo de projetos parece assumir o papel de promoção e de divulgação da própria instituição, e consolidar uma visão de recuperação cruzada e integrada da informação fundamental para os utilizadores: «a single search across all collections» (Zorich et al. 2008, p. 13).

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A resposta à pergunta de partida — quais os efeitos que os projetos de agregação da metainformação de objetos informacionais produziram na dinâmica dos sistemas de informação das organizações? — mostra-se difícil de elaborar pela quantidade e densidade das respostas obtidas. No entanto, os efeitos sistémicos parecem ser ainda muito limitados.

Em termos analíticos, verifica-se que a maioria das entidades considera que os produtos fornecidos se cingem aos portais, e que estes agregam os instrumentos de descrição e disseminação dos ABM. Tal permite considerar que os projetos buscam somente a integração e agregação de recursos patrimoniais como um fim em si, não se perspetivando projetos/planos de incremento, que deem origem a novos produtos e serviços. Sendo verdade que a federação de conjuntos metainformacionais é um passo importante, sobretudo para os utilizadores, o caminho para a convergência entre ABM não pode ficar limitado a uma solução de pesquisa.

Na generalidade, não se verifica a existência de instrumentos ou procedimentos de avaliação do projeto. Aventa-se aqui que estas ausências podem implicar a inexistência de auscultação externa (dos públicos e partes interessadas) e interna (por exemplo, os

organismos e serviços que disponibilizaram os recursos), tanto nas etapas de planeamento, como no período posterior à implementação. Esta avaliação, de carácter periódica e sistematizada, poderia ajudar na identificação das necessidades dos diferentes públicos, auscultar potenciais novas audiências, o que poderia influenciar o projeto no âmbito do desenvolvimento de novos produtos, indo ao encontro dos interesses dos públicos. Este elemento pode, eventualmente, explicar a resposta à questão anterior. No que tange à avaliação periódica após a implementação do projeto, a investigação perceciona que esta ausência não permite perceber de forma sistemática aspetos como o grau de satisfação dos utilizadores, de tendências e orientações a seguir em termos de definição de políticas e de planeamento futuros, de requisitos e métricas a nível da eficiência e eficácia na gestão dos recursos, e sobre a identificação dos contributos que a implementação trouxe para a afirmação da marca institucional e/ou do portal e também da perceção externa da organização. Outro aspeto que se pode, eventualmente, considerar é o desconhecimento/inexistência de instrumentos de avaliação neste âmbito. Apesar de a teoria dedicada à Gestão de Projetos implicar uma etapa ou fase de avaliação, coloca-se a questão de se a inexistência/ desconhecimento de instrumentos de avaliação pode explicar a ausência de avaliação?

Relativamente às perceções a nível da satisfação das necessidades dos públicos e da captação de novas audiências é notória a inexistência de qualquer informação relativamente a este último aspeto. A satisfação das necessidades é essencialmente entendida pelo resultado do aumento das pesquisas. Mas ao restringir-se a informação sobre esta satisfação ao aspeto mensurável das utilizações, não permite captar os elementos qualitativos dessa satisfação, nem retirar dados pertinentes para construir uma perceção sobre como captar novas audiências, manter a fidelização e aumentar os níveis de satisfação do público.

Estes aspetos estão intrinsecamente ligados às implicações do projeto em termos de políticas e planeamento estratégico das organizações após a implementação do projeto/portal. Sendo poucas as entidades que expressam implicações decorrentes do lançamento do projeto/portal nas políticas e planeamento estratégico, apontam-se questões relativas à comunicação da demonstração do impacto do projeto/portal e na forma como este deve ser perspetivado por quem efetua o processo de tomada de decisão. Realce-se que este aspeto, para o qual também concorreria a informação retirada da avaliação (que genericamente não ocorre, como se verificou anteriormente), seria importante no sentido de influenciar a gestão de topo para a integração dos derivados do projeto como aspeto positivo a considerar no desenho de políticas e no planeamento estratégico. Também se pode problematizar este aspeto na perspetiva cronológica, verificando o quão recentes são os projetos. Considerando a baliza cronológica dos projetos que constituem o objeto de investigação (Tabela 1), verifica-se que os projetos pioneiros têm sete anos, sendo o mais recente deste ano. Para tal problematização há também que contar com fatores contingentes variados, que podem ser localizados ou gerais (como o caso da pandemia

da COVID-19). Paralelamente, não se perceciona que a implementação destes projetos/ portais tenha promovido alterações a nível do trabalho conjunto no futuro, no seio das dimensões mais abrangentes dos sistemas de informação das organizações. Recorrendo ao esquema *The Colaboration Continuum* (Zorich et al. 2008), interroga-se o posicionamento destes projetos entre a "Coordenação" (organização de esforços) e a "Colaboração" (processo partilhado de criação), mas não na etapa de "Convergência" (amadurecimento ao nível das infraestruturas).

No que tange às implicações do projeto ao nível de recursos humanos, financeiros e tecnológicos, percebe-se a primazia da importância dada aos recursos tecnológicos, incluindo os recursos humanos especializados nas áreas tecnológicas. Nota-se que a solução tecnológica é importante enquanto interface único de pesquisa, mas que isso não significa necessariamente uma articulação sistémica entre ABM. Tal perceção orienta para questões relativas à opção da implementação por parte dos serviços informáticos, assim como para a perspetivação do interface/portal feita pelos serviços apenas como uma ferramenta de pesquisa a implementar, e não como uma oportunidade de convergência. Outras questões partem do entendimento que a tecnologia está a montante das decisões sistémicas, e do retorno do investimento financeiro feito em soluções tecnológicas, quando tal não é integrado numa lógica de modificação dos sistemas de informação, numa perspetiva que seria mais ampla que os elementos aplicacionais.

Os contributos do projeto para a afirmação da marca institucional e para a perceção externa centram-se em considerações escoradas no aspeto da ferramenta informática, do ponto único de acesso aos conteúdos e do aumento quantitativo de pesquisas. Mas não apontam os elementos que sustentam os aspetos qualitativos relativos à credibilidade e fidelização social trazidas, especificamente, pelo projeto/portal.

Ainda que a amostra considerada seja pequena (quatro respondentes), a principal limitação deste estudo foi a técnica de recolha de dados utilizada, pois a entrevista estruturada não permitiu o desenvolvimento do inquérito e do diálogo com os participantes. Algumas respostas obtidas foram telegráficas e pouco densas em termos de conteúdo, o que reforça a necessidade de uma investigação mais exaustiva deste fenómeno. Esta linha de investigação centrada na avaliação sistémica das opções tecnológicas e metainformacionais poderá vir a ser importante para a elaboração de propostas de orientações e elementos a ter em conta para a definição de políticas e de planos estratégicos rumo à convergência dos ABM.

#### **AGRADECIMENTOS**

Os Autores agradecem a disponibilidade e a participação dos interlocutores dos projetos analisados.

### **REFERÊNCIAS**

- AMADO, J., 2014. *Manual de investigação qualitativa em educação* [Em linha]. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://digitalis.uc.pt/hand-le/10316.2/35271.
- BARDIN, L., 2011. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.
- BRINKMANN, S., 2018. The interview. Em: N. K. DENZIN, e Y. S. LINCOLN, eds. *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. 5<sup>th</sup> ed. Los Angeles: SAGE, pp. 997-1038.
- CADETE, N., 2019. Portal das Instituições de Memória da Defesa Nacional: Apresentação. Em: *Ciclo de Encontros DHCM/BAD: Comunicar a Informação: Boas Práticas, Lisboa, Portugal* [Em linha] [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://eventos.bad.pt/wp-content/uploads/2018/01/Portal-das-Institui%C3%A7%C3%B5es-de-Mem%C3%B3ria-da-Defesa-Nacional.pdf.
- CONSTANTINE, E., et al. 2018. *Libraries and Museums: Fostering GLAM Collaboration at the University of Iowa* [Em linha]. Iowa City: University of Iowa [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.17077/yc01-mco1.
- DENZIN, N. K., e Y. S. LINCOLN, eds., 2018. *The SAGE Handbook of Qualitative Research.* 5<sup>th</sup> ed. Los Angeles: SAGE.
- FARNETH, D., 2016. How Can We Achieve GLAM? Understanding and Overcoming the Challenges to Integrating Metadata across Museums, Archives, and Libraries: Part 2. *Cataloging & Classification Quarterly* [Em linha]. **54**(5-6), 292-304 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10. 1080/01639374.2016.1192078.
- FODDY, W., 1993. Constructing questions for interviews and questionnaires: theory and practice in social research. Cambridge: Cambridge University Press.
- FREIRE, N., et al. 2019. Aggregation of Linked Data in the Cultural Heritage Domain: A Case Study in the Europeana Network. *Information* [Em linha]. **10**(8) [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.3390/info10080252.
- FREITAS, C., e P. B. de SOUSA, 2016. Repositório de Informação do Município de Ponte de Lima (RIM-PL). Em: *Encontro Arquivos da Administração Pública: atas* [Em linha] [consult. 2021-09-25]. Disponível em: http://eprints.rclis.org/29075/1/Acta\_EAAP\_RIMPL.pdf.
- FREITAS, C., et al. 2015. Integração de sistemas de informação de arquivos, bibliotecas e museus: estudo de caso do Município de Ponte de Lima. Em: *Actas do 12.º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, Évora, Portugal* [Em linha] [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://hdl.handle.net/1822/37859.
- HADDOW, G., e H. WHITE, eds., 2021. Assessment as Information Practice: Evaluating Collections and Services [Em linha]. Londres: Routledge [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.4324/9781003083993.
- HALLO, M., et al. 2016. Current state of Linked Data in digital libraries. *Journal of Information Science* [Em linha]. **42**(2), 117-127 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0165551515594729.
- HEATH, T., e C. BIZER, 2011. Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space. [S.l.]: Morgan & Claypool.
- HJERPPE, R., 1994. A Framework for the Description of Generalised Documents. Em: ALBRECHTSEN, H., e S. ÖRNAGER, eds. *Knowledge Organization and Quality Management: Proceedings of the Third International ISKO Conference, 20-24 June 1994, Copenhagen, Denmark* [Em linha] [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://sites.google.com/site/rolandhjerppenew/publications.

- HJØRLAND, B., 2000. Documents, memory institutions and information science. *Journal of Documentation* [Em linha]. **56**(1), 27-41 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/EUM000000007107.
- HORTA, J. N. G. F. da., 2019. A evolução das bibliotecas militares e de defesa: estudo de caso da rede de bibliotecas da defesa nacional [Em linha]. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Lisboa [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/41971.
- JOUDREY, D. N., e A. G. TAYLOR, 2018. The Organization of Information. 4th ed. Santa Barbara, Califórnia: Libraries Unlimited.
- JUSTINO, A. C. F. C. S., 2013. O desafio da homogeneização normativa em instituições de memória: proposta de um modelo uniformizador e colaborativo [Em linha]. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Departamento de Comunicação e Arte, Aveiro, Universidade do Porto, Faculdade de Letras do Porto, Porto [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://ria.ua.pt/handle/10773/10444.
- KENNAN, M. A., e J. LYMN, 2019. Where is the I(nformation) in GLAM? Education, Knowledge and Skill Requirements of Professionals Working in GLAM Sector Institutions. *Journal of the Australian Library and Information Association* [Em linha]. **68**(3), 236-253 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.1080/24750158.2019.1613708.
- KIRCHHOFF, T., W. SCHWEIBENZ, e J. Sieglerschmidt, 2008. Archives, libraries, museums and the spell of ubiquitous knowledge. *Archival Science* [Em linha]. **8**(4), 251-266 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10502-009-9093-2.
- KOSTER, L., e S. WOUTERSEN-WINDHOUWER, 2018. FAIR Principles for Library, Archive and Museum Collections: A proposal for standards for reusable collections. *The Code4Lib Journal* [Em linha]. (40) [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://journal.code4lib.org/articles/13427.
- NICHOLAS, D., 2014. The Google generation, the mobile phone and the «library» of the future: Implications for society, governments and libraries. Em: A. NOORHIDAWATI, ed. *ICOLIS-2014* [Em linha]. Kuala-Lumpur: DLIS, FCSIT, pp. 1-8 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: http://ciber-research.eu/download/20141105-Malaysia\_Nicholas\_keynote.pdf.
- PENNINGTON, D. R., e L. CAGNAZZO, 2019. Connecting the silos: Implementations and perceptions of linked data across European libraries. *Journal of Documentation* [Em linha]. **75**(3), 643-666 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/JD-07-2018-0117.
- PURDAY, J., 2009. Think culture: Europeana.eu from concept to construction. *Electronic Library* [Em linha]. **27**(6), 919-937 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/02640470911004039.
- RASMUSSEN, C. H., e B. HJØRLAND, 2021. *Libraries, archives and museums (LAM): conceptual issues with focus on their convergence* [Em linha] [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://www.isko.org/cyclo/lam.
- RIBEIRO, N. E. F., 2021. *O acesso à informação arquivística, bibliográfica e museológica dos ministérios da defesa de Portugal e Espanha* [Em linha]. Relatório de Projeto de Mestrado, Universidade do Porto, Porto [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10 216/138161/3/518063.1.pdf.
- SILVA, A. M., 2021. O sistema de informação Jardim Botânico da Universidade de Coimbra: perspetiva sistémica e visão holística da informação [Em linha]. Tese de Doutoramento. Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras, Coimbra [consult. 2021-09-25]. Disponível em: http://hdl.handle.net/10316/100364.

- SILVA, A. M. da, 2015. Arquivo, biblioteca, museu, sistema de informação: em busca da clarificação possível... *Cadernos BAD* [Em linha]. (1), 103-124 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/download/1482/pdf\_7.
- SILVA, F., e H. SANTOS, 2018. Portal Instituições de Memória da Defesa Nacional. *Jornal do Exército* [Em linha]. (684), 42-45 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: http://arquivodigital.defesa.pt/ Images/winlibimg.aspx?skey=&doc=341012&img=57513.
- TANACKOVIC, S. F., e B. BADURINA, 2009. Collaboration of Croatian cultural heritage institutions: experiences from museums. *Museum Management and Curatorship* [Em linha]. **24**(4), 299-321 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.1080/09647770903314696.
- TAYLOR, S. J., R. BOGDAN, e M. L. DEVAULT, 2016. *Introduction to qualitative research methods: a guidebook and resource*. 4<sup>th</sup> ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- WAIBEL, G., 2010. *Collaboration Contexts: Framing Local, Group and Global Solutions* [Em linha]. OCLC Research [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2010/2010-09.pdf.
- WARREN, E., e G MATTHEWS, 2020. Public libraries, museums and physical convergence: Context, issues, opportunities: A literature review Part 2. *Journal of Librarianship and Information Science* [Em linha]. **52**(1), 54-66 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0961000618769721.
- WARREN, E., e G. MATTHEWS, 2019. Public libraries, museums and physical convergence: Context, issues, opportunities: A literature review Part 1. *Journal of Librarianship and Information Science* [Em linha]. **51**(4), 1120-1133 [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0961000618769720.
- WELLINGTON, S., 2013. Building GLAMour: Converging practice between Gallery, Library, Archive and Museum entities in New Zealand Memory Institutions [Em linha]. Tese de Doutoramento, Victoria University of Wellington [consult. 2021-09-25]. Disponível em: http://researcharchive.vuw.ac.nz/xmlui/bitstream/handle/10063/2835/thesis.pdf?sequence=2.
- WILKINSON, M. D., et al. 2016. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data* [Em linha]. **3**(1) [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi. org/10.1038/sdata.2016.18.
- YARROW, A., B. CLUBB, e J.-L. DRAPER, 2008. *Public Libraries, Archives and Museums: Trends in Collaboration and Cooperation* [Em linha]. Haia: International Federation of Library Associations and Institutions [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://archive.ifla.org/VII/s8/pub/Profrep108.pdf.
- ZORICH, D., G. WAIBEL, e R. ERWAY, 2008. *Beyond the Silos of the LAMs: Collaboration Among Libraries*, *Archives and Museums* [Em linha]. OCLC Research [consult. 2021-09-25]. Disponível em: https://doi.org/10.25333/X187-3W53.

# PRESERVAÇÃO FÍSICA, ACESSO ONLINE E REUSO DA COLEÇÃO DE PROGRAMAS REALIDADES DA TV UNIVERSITÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PEDRO HENRIQUE LUNA DE FARIAS\*

JARLUZIA HERQUITA DE AZEVEDO AFONSO\*\*

# INTRODUÇÃO

No Brasil, as televisões públicas, universitárias, educativas e comunitárias estão submetidas a uma cultura de descaso com a memória audiovisual, devido à ausência de investimentos para manutenção dos centros de memória e preservação do patrimônio audiovisual. Algumas mantêm soluções de gestão de recursos audiovisuais em servidores conhecidos como *Media Asset Management* (MAM) *Systems*, que focam em funcionalidades de uso e reuso cotidiano de vídeos, fotos, áudios e gráficos, no entanto, não seguem as exigências do modelo referencial *Open Archival Information System* (OAIS).

Este artigo tem por objetivo relatar as pesquisas teóricas e extensionistas de ações de preservação audiovisual e Curadoria Digital no âmbito da Ciência da Informação (CI) e em suas inter-relações com a comunicação, a biblioteconomia, o cinema e as tecnologias da informação. Aqui se abordam as experiências obtidas através da realização das ações de preservação e curadoria, em conjunto com as práticas da preservação digital e audiovisual no projeto de extensão *Preservação Física, Acesso Online e Reuso da coleção de programas Realidades, da TV Universitária, do período de 2014 a 2021* da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

O estudo se caracteriza como exploratório, descritivo e bibliográfico, utilizando-se do arcabouço teórico advindo da Ciência da Informação, da Arquivística Audiovisual e do ciclo de Curadoria Digital desenvolvido pelo Digital Curation Centre (DCC), o que direcionou aos procedimentos metodológicos adotados para a realização das atividades e das estratégias da preservação digital e audiovisual, referenciadas por Arellano (2008), Higgins (2008), Edmondson (2002). Neste contexto, a Ciência da Informação articula conhecimentos advindos das referidas áreas, contribuindo para avanços significativos como a adoção de padrões de codificação de arquivos digitais e de representação de conteúdos para interoperabilidade, estudos sobre de sistemas de gestão de ativos digitais para

<sup>\*</sup> Universidade Federal de Pernambuco. Email: pedro.farias@ufpe.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8278-9241.

<sup>\*\*</sup> Universidade Federal de Pernambuco. Email: jarluzia.afonso@ufpe.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3538-4660.

preservação de longo prazo e melhores práticas para o ciclo de vida da curadoria digital de documentos audiovisuais. Esse artigo contribui, portanto, para o arcabouço teórico construído por pesquisadores da UFPE, que desde o final do século passado vêm se debruçando em pesquisas sobre preservação da informação e as nuances da memória no ambiente digital.

Como resultado obteve-se a construção de um modelo de ciclo de curadoria para documentos audiovisuais, adaptado ao contexto da instituição detentora/custodiadora do acervo, integrando diversos conhecimentos nas ações do ciclo: nas ações sobre gestão e representação da informação usaram-se as bases teóricas advindas dos modelos de descrição da Ciência da Informação e da Biblioteconomia, assim como as ações sequenciais de conceitualização, digitalização, avaliação e seleção também se embasam nos conhecimentos técnicos da Arquivística Audiovisual. Para as ações de armazenamento, preservação, acesso e reuso foi necessária a interligação com os conhecimentos da Tecnologia da Informação, da Produção Audiovisual e da Arquivística.

#### 1. DOCUMENTOS AUDIOVISUAIS TELEVISIVOS

Para a Ciência da Informação o termo documento é polissêmico e complexo. Advindo das ciências documentárias, mas precisamente da Documentação, o termo documento foi inserido na CI a partir dos estudos de Paul Otlet (1934) com a abordagem conceitual de que documento é «o registro do pensamento humano e da realidade exterior em elementos de natureza material [...] um suporte de uma certa matéria e dimensão [...] em que se incluem signos representativos de certos dados intelectuais» (Otlet 1934, p. 10, 43 cit. por Ortega e Lara 2010). Outra referência precursora foi Suzanne Briet (2016 [1951]) que amplia a concepção descrevendo que documento é «qualquer elemento concreto ou simbólico, conservado, ou registrado para fins de representar, reconstruir ou provar um fenômeno físico ou intelectual» (Briet 2016 [1951], p. 10). Nesta perspectiva a ampliação conceitual faz jus à complexidade das formas e formatos da informação no século XXI, com o advento de múltiplas tecnologias servido como suporte para sua criação, manipulação e compartilhamento.

Neste espectro amplo conceitual, iremos tratar acerca de um gênero documental, os documentos audiovisuais, compreendidos por Edmondson (2017) como

Obras que contêm imagens e/ou sons reprodutíveis reunidos em um suporte e que: em geral, exigem um dispositivo tecnológico para serem registrados, transmitidos, percebidos e compreendidos; o conteúdo visual e/ou sonoro tem duração linear; e o objetivo é a comunicação desse conteúdo e não a utilização da tecnologia para outros fins (Edmondson 2017, p. 27).

O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística classifica documento audiovisual como gênero documental integrado por documentos que contêm imagens, fixas ou imagens em movimento, e registros sonoros, como filmes e fitas videomagnéticas (Brasil. Arquivo Nacional 2005, p. 73).

Este gênero documental compõe o que se compreende como patrimônio audiovisual que é a memória do registro em movimento da humanidade, reconhecido pela UNESCO quando publicou a *Recomendação para a proteção e preservação de imagens em movimento* na Conferência Geral da UNESCO, no Encontro de Belgrado, de 23 a 28 de outubro de 1980 (UNESCO 2001).

Este documento descreveu que as «imagens em movimento expressam a identidade cultural dos povos e pelo seu valor educacional, cultural, artístico, científico e histórico, são parte integrante do patrimônio cultural de uma nação» (UNESCO 2001). As ações da referida recomendação centralizaram-se nas diretrizes para a construção de políticas culturais que incluíam preservação e salvaguarda dos registros das culturas dos séculos XX e XXI que em todo mundo

são captados em suas múltiplas formas de filmes a programas de rádio, e de televisão a gravações de áudio e vídeo. Sons e imagens podem transcender fronteiras locais e barreiras linguísticas, de forma a tornar esse patrimônio um complemento essencial de arquivos e documentos tradicionais (Edmondson 2017).

No âmbito internacional, as referências de boas práticas na padronização da produção e gestão são as federações ou associações internacionais de arquivos audiovisuais, como a Federação Internacional de Arquivos de Filmes (FIAF) — entidade dedicada à preservação e acesso à herança cinematográfica do mundo desde 1938 —, de arquivos de televisão (FIAT), de bibliotecas audiovisuais comerciais (FOCAL), de arquivos e arquivistas de som (IASA e ARSC); de profissionais individuais que trabalham em arquivos de imagens em movimento (AMIA); todos têm origens históricas distintas (Edmondson 2017).

No âmbito nacional as referências são de entidades governamentais, sociais e programas universitários, como o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), a Associação Brasileira de Preservação Audiovisual (ABPA), a iniciativa LEGATUM, a Cinemateca Brasileira e o Arquivo Nacional. A Cinemateca Brasileira foi responsável pela edição de dois manuais tidos como referência: o Manual de catalogação de filmes, de 2002, e Manual de manuseio de películas cinematográficas, de 2006. Já o Arquivo Nacional publicou a tradução Declaração digital – Recomendações para digitalização, restauração, preservação digital e acesso (FIAF 2021). Tais contribuições constroem o perfil das ações da profissão do arquivista audiovisual e fomenta sua aplicação nas instituições de memória dos registros de imagens em movimento. Legalmente, apenas em 2014 os documentos audiovisuais

foram inseridos em programas de gestão de documentos arquivísticos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR, com a publicação da Resolução n.º 41, de 9 de dezembro de 2014 (CONARQ 2014).

# 2. O CICLO DE VIDA DO DIGITAL CURATION CENTRE E AS AÇÕES DE PRESERVAÇÃO DIGITAL E AUDIOVISUAL

A partir de discussões teóricas de pesquisadores de diversas partes do mundo, entre os anos 1980 e os anos 2000, iniciou-se a compreensão e incorporação do termo Curadoria Digital em pesquisas das CI, propondo ações para além da simples preservação, como pontua Higgins ao definir «curadoria digital é a seleção, preservação, manutenção, coleta e arquivamento de ativos digitais. A curadoria digital estabelece, mantém e agrega valor aos repositórios de dados digitais para uso presente e futuro» (Higgins 2008, p. 1, tradução nossa).

Esta perspectiva também é compreendida por Sayão e Salles (2013) quando afirmam que a curadoria digital é crucial para consolidar as práticas da CI na construção de novos conhecimentos sobre gestão, padrões de representação, interoperabilidade e organização da informação, apontando que

A inserção dos conhecimentos de curadoria na agenda de pesquisa de áreas de conhecimento como ciência da informação e ciência da computação torna-se essencial para a geração de um corpo consolidado de conhecimento que possa ser rebatido em todas as áreas que lidam com intensidade com informações e dados digitais (Sayão e Salles 2013, p. 18).

Ao contrário do que se observa na literatura, Sayão não trata a temática curadoria como um campo de atuação disperso da CI, mas sim como um ferramental lógico desenvolvido para consolidá-la. As ações da curadoria agrupam um conjunto de métodos que vai da conceituação/criação, análise dos objetos digitais, perpassa pelas metodologias de Preservação Digital até as complexas ações de disponibilização, valorização, encontrabilidade e acesso (Abbott 2008).

Para aplicar os processos de curadoria, modelos ou ciclos de vida devem ser adotados desde o planejamento até a finalização do projeto. Existem diversos que podem ser utilizados, entre os mais conhecidos estão o *Dataone Data Lifecycle (DATAONE)*, o *Digital Curation Centre Lifecycle* (DCC), o *UK Data Archive Data Lifecycle* (UK DATA ARCHI-VE) e o *Digital Curation Process Model* (DCU).

Para fins de nossa pesquisa escolheu-se o modelo do DCC, por ser condizente com os tipos de arquivos e ter bastante utilidade em acervos culturais. Este modelo fornece uma visão geral gráfica genérica dos estágios fundamentais para curadoria e preservação

do material digital e para garantir a sustentabilidade do conteúdo do repositório ou outro material digital, em uma organização ou consórcio (Higgins 2008, p. 2). São eles: ações para todo o ciclo de vida, ações sequenciais e ações ocasionais inseridas no ciclo de vida.

As ações para todo o ciclo de vida consistem em atividades aplicadas durante todo o ciclo de cura do objeto digital (Sayão e Salles 2012), são elas: descrição e representação da informação, efetivada pela atribuição de metadados administrativos, técnicos, estruturais e de representação, conforme os padrões apropriados; planejamento de preservação, sendo a definição de um plano de preservação que engloba todo o ciclo de vida da curadoria do objeto, incluindo gestão, administração, políticas e tecnologias; participação e monitoramento, que enfatiza a necessidade de inclusão das comunidades envolvidas com o problema de curadoria, bem como a necessidade de participação no desenvolvimento de padrões; curadoria e preservação, que empreende as ações administrativas e gerenciais do ciclo de vida da curadoria digital. Em 2004, Arellano abordou uma metodologia de preservação digital descrevendo um conjunto de ações a serem realizadas durante o processo de preservação de documentos eletrônicos. Classificada em dois grupos: métodos estruturais, que são a adoção de padrões, elaboração de normas, aplicação de metadados de preservação, montagem de infraestrutura e formação de consórcios; e métodos operacionais, que são a conservação de software e hardware, migração de suportes, conversão de formatos, emulação e preservação do conteúdo (Arellano 2008, p. 4).

As ações sequenciais consistem em etapas que devem ser repetidas enquanto o acervo estiver sob processo de curadoria, a saber: conceitualização, que consiste na concepção e planejamento da criação do dado; criação e/ou recebimento, que compreende a criação do dado, incluindo o elenco de metadados necessários à sua compreensão e gestão; avaliação e seleção, quando os dados são avaliados e selecionados para curadoria; arquivamento, que descreve a transferência dos dados para um arquivo, repositório, centro de dados ou outro custodiante; armazenamento, em que se armazena o dado de forma segura mantendo a aderência aos padrões relevantes; acesso, uso e reuso, para garantir que o dado possa ser cotidianamente acessado tanto pela sua comunidade-alvo, quanto pelos demais usuários interessados no reuso do dado; transformação, que compreende a criação de novos dados a partir do original; ações de preservação, sendo a promoção de ações para assegurar a preservação de longo prazo e a retenção do dado de natureza oficial, tais como a limpeza do dado, adição de metadados e estrutura tecnológica (Sayão e Salles 2012).

Por último as ações ocasionais aplicadas eventualmente (Sayão e Salles 2012). São elas: eliminação dos dados que não foram selecionados para a curadoria e preservação de longo prazo de acordo com políticas documentais, diretrizes e exigências legais; reavaliação, o qual é a ação de retornar ao dado cujos procedimentos de avaliação foram falhos para nova avaliação e possível seleção para curadoria; migração dos dados para

um formato diferente, para compatibilizá-lo com o ambiente de armazenamento ou para assegurar a imunidade do dado contra a obsolescência de *hardware* e de *software*.

# 3. METODOLOGIA CIENTÍFICA

A presente pesquisa extensionista teve como método de procedimento o domínio funcionalista estruturalista, utilizando como técnica a observação direta sistemática e participativa no estudo de caso do projeto Preservação digital do programa *Realidades* (TVU) (Lakatos e Marconi 2010). Quanto aos procedimentos técnicos, o estudo se caracteriza como exploratório, descritivo e bibliográfico, utilizando-se do arcabouço científico postulados nas revistas científicas da Ciência da Informação, da Arquivística Audiovisual e da biblioteconomia para fundamentar o referencial teórico.

Os estudos teóricos direcionaram-se a aplicar as ações do ciclo de Curadoria Digital desenvolvido pelo Digital Curation Centre (DCC) na amostragem selecionada, a saber programas *Realidades* (TV Universitária) do período de 2014 a 2021. Os resultados apresentam-se através do relato do estudo de caso descrevendo as ações aplicadas do ciclo de curadoria.

## 4. O ACERVO DO PROGRAMA REALIDADES DA TV UNIVERSITÁRIA/UFPE

A proposta para este acervo em específico iniciou-se no final do ano de 2021, quando a Rede de Museus da UFPE, por meio da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (Proexc/UFPE), lançou o Edital 09/2021 de Apoio à Pesquisa em Ações de Preservação, Valorização, Divulgação e Difusão dos Museus, Coleções Científicas Visitáveis e Galerias de Arte e do Patrimônio Cultural Universitário da UFPE (Rede de Museus da UFPE, 2021). A seleção da proposta fomentou a realização do projeto Preservação Física, Acesso Online e Reuso da coleção de programas Realidades (TV Universitária) de 2014 a 2021, originado na Diretoria de Comunicação (DIRCOM/UFPE), dentro da Coordenação de Audiovisual, numa ação que objetiva estimular a preservação de acervos audiovisuais de interesse histórico para a universidade, colocando as necessidades de ações cotidianas de preservação audiovisual da coordenação em diálogo com os conhecimentos de preservação digital acumulados pela Ciência da Informação.

O programa de televisão *Realidades – Direitos Humanos e Cidadania* é realizado como um projeto de extensão pelo professor do Departamento de Filosofia Marcelo Pelizzoli, em parceria com a TV Universitária (TVU) desde 2013, tendo estreado sua veiculação nesta emissora em 2014 e ainda hoje sendo exibido.

É um programa dinâmico, com temas interrogativos ou polêmicos, com foco em direitos humanos e cidadania, provocando debates e questionamentos sobre crenças, ideias e comportamentos socioculturais, chamando o telespectador à crítica, ao esclarecimento, à tomada de consciência sobre temas éticos essenciais que compõem a cultura nordestina e brasileira. Busca aproximar a academia e a população, com linguagem acessível, mas sem perder em profundidade. O foco são os problemas cotidianos, e alternativas possíveis nas áreas ligadas à cidadania e direitos. Traz temas de pesquisas sociais e protagonismo ético; propõe uma interface entre direitos humanos e cultura em geral (Da Silva e Pelizzoli 2015).

Vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos (PPGDH), à Comissão de Direitos Humanos Dom Helder Câmara (CDH), ao Programa de Cultura de Paz (PROPAZ), e ao Espaço de Diálogo e Reparação (EDR) da Universidade Federal de Pernambuco, a coleção física do programa *Realidades* compreende um total de 39 fitas magnéticas DVCAM, 75 discos ópticos XDCAM e 117 documentos audiovisuais que contém os 190 episódios que foram exibidos entre novembro de 2014 e dezembro de 2021¹, agrupados em 3 temporadas listadas a seguir:

## 4.1. Coleção Temporada de 2014 a 2016

As 39 fitas magnéticas DVCAM recebidas para digitalização encerram um conjunto de episódios que foi chamado de *Temporada de 2014 a 2016*. Este conjunto inclui episódios gravados a partir de 2013, quando o programa foi concebido (foram gravados alguns episódios piloto), até o final de 2016, imediatamente antes do processo de digitalização da emissora. Foram exibidos a partir de 2014 na faixa das 20h das quartas-feiras na TVU.

Com o acervo foi avaliado uma tabela que à época registrou o histórico de gravações e de exibições dos 34 primeiros episódios, e outra tabela com os mesmos registros relativos a outros 12 episódios gravados nessas fitas DVCAM. A sintetização destas tabelas num alinhamento com as informações registradas nas fitas (tanto em retrancas adesivas coladas nas fitas quanto em retrancas registradas no próprio conteúdo dos vídeos) conduziram a uma totalização de 46 episódios exibidos na *Temporada de 2014 a 2016*, numerados de 1 a 48².

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> O programa permanece no ar na TVU, mas a temporada ainda inconclusa de 2022 não é considerada na pesquisa atual. <sup>2</sup> As identificações numéricas 35 e 36 não foram atribuídas a nenhum episódio nem nas tabelas disponibilizadas nem no conjunto total de fitas magnéticas recolhidas pelo projeto.

#### 4.2. Coleção Temporada de 2017 a 2019

Os 75 discos XDCAM disponibilizados pela TVU compreendem outro conjunto de episódios chamado de *Temporada de 2017 a 2019*, época em que os programas passaram a ser gravados em alta definição (HD) nos estúdios da TVU. O histórico de exibições desta temporada também foi registrado em tabela pela TVU e apresenta o total de 85 episódios, numerados de 49 a 133.

# 4.3. Coleção Temporada de 2020 a 2021

Os 117 arquivos de vídeos digitais disponibilizados pela TVU compreendem um conjunto de episódios chamados de *Temporada de 2020 a 2021*, que foram os programas gravados de forma remota durante o período de pandemia de COVID-19 utilizando plataformas de videoconferência, editados e finalizados digitalmente. Estes arquivos, portanto, são considerados «nativos digitais», pois não chegaram a ser gravados em mídias físicas. A maioria deste conteúdo estava guardada no servidor de vídeos *Alfred* da TVU, em formato final de exibição televisiva. A numeração que identificava os episódios até a temporada anterior foi descontinuada e uma nova tabela registrando o histórico de gravações e exibições das temporadas 2020 e 2021 foi disponibilizada pela TVU, apresentando um total de 59 episódios, identificados pelas suas datas de exibição. Na nossa coleção de preservação, eles compreendem os identificadores de 134 a 192.

# 5. O CICLO DE GESTÃO E PRESERVAÇÃO DO ACERVO REALIDADES: RELATO DE PESQUISA E EXTENSÃO

O ciclo de gestão e preservação adaptado para o acervo *Realidades* é resultado de um conjunto de pesquisas teóricas já apresentadas em tópicos referenciais anteriores, promovida no entorno da preservação da memória científica produzida pela Universidade Federal de Pernambuco. A proposta inicial propunha preservar conteúdos audiovisuais a partir de três ações: 1) gravação do pacote digital completo da coleção Realidades em uma fita magnética LTO³ e guarda desta fita no arquivo do Memorial Denis Bernardes (MDB/UFPE); 2) disponibilização *online* da coleção *Realidades* na plataforma de compartilhamento de vídeos educacionais Eduplay; 3) armazenamento e disponibilização da coleção *Realidades* em formato de edição em servidor de vídeos dentro da UFPE, de forma que o conteúdo pudesse ser acessado e reusado por setores de comunicação da Universidade. A partir da execução da pesquisa e extensão, adotamos o modelo DCC, e assim seguimos ao relato da aplicação deste modelo à coleção *Realidades*.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Linear Tape-Open (LTO) é uma tecnologia de armazenamento de dados em fita magnética que utiliza padrões abertos e é utilizada para backups.

### 5.1. Ações para todo o ciclo de vida

Na etapa de planejamento de preservação, definiu-se um plano de preservação que englobou todo o ciclo de vida da curadoria do objeto digital, incluindo gestão, administração, políticas e tecnologias. Nesta ação foram designadas as práticas de *backup* duplo, migração de analógico para digital, padrão de metadados de preservação e plataformas de gestão dos arquivos audiovisuais digitais.

A descrição e representação da informação englobou o planejamento da aplicação de metadados administrativos, técnicos, estruturais e de representação, conforme os padrões reconhecidos e amplamente adotados Dublin Core e METS.

A curadoria e preservação, incluiu-se a avaliação e gestão de riscos, a compreensão e aplicação de políticas de informação já institucionalizadas pela universidade e os processos administrativos de tecnologias da informação e relações humanas para operacionalização, assim como a definição do modelo do ciclo de curadoria DCC e de preservação digital apresentados na literatura.

Na definição da participação e monitoramento, enfatizou-se a importância de envolver no planejamento da curadoria a comunidade interna ao projeto (equipe produtora) e aquela ligada ao tipo do objeto digital sendo curado, contribuindo com a descrição e contextualização do objeto digital, o planejamento do acesso e uso, e a classificação, organização, entre outros.

# 5.2. Ações sequenciais

As ações sequenciais consistem naquelas que devem ser repetidas sempre que novos objetos digitais entrarem em um ciclo de curadoria, e foram aplicadas as seguintes etapas:

#### 5.2.1. Ações de preservação

Promoveu-se a aplicação de ações para assegurar a preservação a longo prazo, como: migração de servidores, refrescamento de mídias a partir da ação de digitalização do acervo de fitas magnéticas e discos óticos de posse da TVU, aplicação do padrão de metadados de preservação METS e migração da coleção digital completa para uma fita magnética LTO. A definição de aplicação de um modelo de padrão de metadados METS, que abrange os metadados de preservação, que são além dos campos de descrição, os metadados administrativos, estruturais.

#### 5.2.2. Conceitualização

O acervo do programa *Realidades* é formado pelo conjunto de arquivos matriz de preservação e os derivados de acesso. Os arquivos de preservação foram originados da digitalização das mídias originais e do recebimento de arquivos nascidos digitais. Já os de acesso

foram resultantes de transformação com o intuito de disponibilizar o acervo em formato de reprodução livre, leve e acessível aos leitores de código aberto.

Dentre os arquivos de preservação, os que fazem parte da *Temporada de 2014 a 2016* foram agrupados em 39 pastas que representam cada uma das mídias que fazem parte da coleção de fitas DVCAM original<sup>4</sup>. Contêm resolução 720x480 (4:3) *e* estão em formato .mov, com codificador DV Video NTSC (dvc). Os digitalizados a partir dos discos XD-CAM fazem parte da *Temporada de 2017 a 2019* e compreendem 75 pastas que representam cada uma das mídias digitalizadas. Dentro de cada uma destas pastas está uma cópia do conteúdo de cada XDCAM, incluindo a estrutura de pastas, os metadados, os arquivos de configuração e os vídeos em si: 3 ou 6 arquivos, 1 para cada bloco de cada episódio gravado na mídia. Estes vídeos têm resolução 1440x1080 (16:9) *e* estão em formato .MXF, com codificador de vídeo MPEG-2.

Já os arquivos de preservação que foram recebidos digitalizados compreendem a *Temporada de 2020 a 2021* e estão em formato .MXF, a maioria com codificador de vídeo MPEG-2 e resolução 1920x1080 (16:9), e alguns em codificador H.264 e resolução 1440:1080 (16:9). Dois dos arquivos de preservação, ainda, estão com resolução 1280x720 (16:9) e em formato .mp4, com codificador H.264.

Por sua vez, a coleção de arquivos de acesso compreende um total de 190 vídeos, um para cada episódio do programa, subdivididos também nas três temporadas. Os vídeos dessa coleção estão em formato .mp4 e codificador de vídeo H.264.

#### 5.2.3. Digitalização das fitas DVCAM e dos discos XDCAM; e recepção dos documentos audiovisuais

As digitalizações das mídias foram realizadas em uma ilha de edição iMac (MacPro 5.1), com sistema operacional Mac OS X High Sierra. Para digitalizar as fitas magnéticas DV-CAM utilizou-se e *software* de edição não-linear de vídeos Adobe Premiere CC conectado a um leitor de mídias DVCAM Sony HVR-1500 via interface FireWire (IEEE-1394)<sup>5</sup>.

Das 39 fitas, 33 estavam gravadas em formato DV NTSC (4:3), em resolução 720x480 linhas, Standard Definition (SD), e 6 gravadas em DVCAM NTSC (4:3), também em resolução 720x480 linhas, Standard Definition (SD). O procedimento de digitalização consistiu em utilizar a funcionalidade «Captura» do *software* Adobe Premiere para capturar o fluxo de vídeo recebido na ilha de edição iMac através da interface FireWire que a conecta ao leitor Sony HVR-1500 carregado e fazendo leitura de uma fita DVCAM. Desta forma, o Premiere cria e preenche com o fluxo de vídeo capturado um arquivo em formato .mov, com codificador DV Video NTSC (dvc), resolução 720x480 (4:3), taxa de quadros de

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Houve mídias digitalizadas, tanto entre as DVCAM quanto entre as XDCAM, com 1 único episódio e outras com 2 episódios gravados.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Interface padrão de comunicação entre câmeras e leitores de fitas magnéticas DV e DVCAM.

29,97 fps, decodificado em Planar 4:1:1 YUV, com codificador de áudio DVD LPCM Audio (lpcm), estéreo, com 16 bits por amostra e taxa de amostragem de 48000 Hz.

A maioria destas fitas estavam com o conteúdo audiovisual totalmente preservado, com exceção das fitas que continham os episódios 5 e 7, que apresentaram alguns «quadros perdidos». Para contornar um mau comportamento do sistema de digitalização que abortava a gravação ao perceber «quadros perdidos», escolhemos utilizar a funcionalidade «detecção de cenas», que gera 1 arquivo diferente para cada «cena» detectada na gravação. Desta maneira, cada um dos episódios digitalizados gerou tantos arquivos digitais quantas cenas eles compreenderam durante sua gravação original. Houve episódios que foram gravados sem parada de gravação entre os blocos, e durante a digitalização foi gerado essencialmente 1 arquivo de vídeo digital. Outros episódios foram gravados com parada de gravação entre os blocos, e durante a digitalização isto resultou em 3 de vídeo digital, um para cada episódio. No caso específico dos episódios 5 e 7 acima mencionados, por conta dos «quadros perdidos», a digitalização gerou, em poucos momentos, arquivos digitais de vídeo de «falsas» cenas, gerados com apenas alguns frames. Conseguimos, assim, digitalizar todos os trechos essenciais a partir das fitas *DVCAM*.

Para a digitalização dos discos ópticos XDCAM utilizou-se a mesma uma ilha de edição iMac com sistema operacional macOS High Sierra, desta feita utilizando-se e *software* de gerenciamento de arquivos próprio deste sistema operacional, o Finder, operando o leitor de discos XDCAM SONY PDW-HD1550. O conteúdo digital de cada um dos 75 discos foi diretamente copiado através do Finder a partir da pasta raiz da mídia, copiando-se também a estrutura de pastas da mídia, arquivos de configuração e metadados técnicos, além dos arquivos de vídeo. Estes arquivos de vídeo copiados apresentaram o formato .MXF, com codificador de vídeo MPEG-2 Video (mp2v), resolução 1440x1080 (16:9), taxa de quadros 29,97 fps, decodificado em 4:2:0 YUV, alguns com 2 canais, outros com 4 e até 8 canais mono de áudio, com codificador de áudio PCM S16 LE (s16l), 16 bits por amostra e taxa de amostragem de 48000 Hz.

Os arquivos de vídeos digitais de 54 dos 59 episódios da *Temporada de 2020 a 2021* foram recebidos por meio de acesso ao servidor de vídeos *Alfred* da TVU, alguns em formato .MXF, com codificador de vídeo MPEG-2 Video (mp2v), resolução 1920x1080 (16:9), taxa de quadros 29.97 fps, decodificado em 4:2:2 YUV, com 2 canais mono de áudio, com codificador de áudio PCM S24 LE (s24l), 24 bits por amostra e taxa de amostragem de 48000Hz, outros em formato .MXF, com codificador de vídeo H264 MPEG-4 AVC (part 10) (h264), resolução 1440x1080 (16:9), taxa de quadros 29,97 fps, decodificado

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Condição que acontece quando há falha na leitura da fita magnética, seja por defeitos físicos, como trecho de fita danificado, ou por perda magnética de informações da gravação original.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Uma cena é considerada como o conteúdo de vídeo registrado na fita entre a ação de «gravar» e a ação de «parar», durante a gravação. Neste caso específico, o comportamento da funcionalidade de «detecção de cenas» do *Premiere* também considerou os «quadros perdidos» como determinantes de início e de fim de cena.

em 4:2:0 YUV, estéreo, com codificador de áudio PCM S24 LE (s24l), 32 bits por amostra e taxa de amostragem de 48000 Hz. Um número de 3 dos episódios desta *Temporada de 2020 a 2021* não se encontrava no servidor *Alfred* da TVU e foram recuperados na ilha de edição que finalizava os episódios na época da temporada, também em formato .MXF, com codificador de vídeo H264 MPEG-4 AVC (part 10) (h264), resolução 1440x1080 (16:9), taxa de quadros 29.97 fps, decodificado em 4:2:0 YUV, estéreo, com codificador de áudio PCM S24 LE (s24l), 32 bits por amostra e taxa de amostragem de 48000 Hz. E 2 episódios não tinham mais cópias em alta qualidade na TVU e foram baixados diretamente do canal de YouTube da TVU em formato .mp4, com codificador de vídeo H264 MPEG-4 AVC (part 10) (avc1), resolução 1280x720 (16:9), taxa de quadros 29,97 fps, com codificador de áudio MPEG AAC Audio (mp4a), 1 canal estéreo, com 32 bits por amostra e taxa de amostragem de 44100 Hz.

#### 5.2.4. Transformação para criação dos Arquivos de Visualização

Na finalidade de enviar os episódios para a plataforma de exibição na *web* Eduplay, compreendeu-se necessário converter a coleção de preservação para formato .mp4. Outra razão para aplicar esta transformação aos arquivos de preservação foi a necessidade de organizar o conteúdo de tal forma que este ficasse mais apropriado para a apreciação na *web*. Realizou-se uma edição no material que finalizou um vídeo para cada um dos 190 episódios da coleção *Realidades*. Esta transformação foi realizada numa ilha de edição Alienware m15 R6 e *software* gratuito de edição não-linear de vídeos Blackmagic DaVinci Resolve 18.

Os arquivos das coleções de preservação Temporada de 2014 a 2016 e Temporada de 2016 a 2019 foram importados no DaVinci Resolve e levados à linha do tempo agrupados por episódios. Foram removidos todos os frames não essenciais desses vídeos, como entradas e saídas em tela preta, todas as retrancas escritas em vídeo, todas as colour bars, mantendo apenas os conteúdos entre o primeiro frame da vinheta de início do bloco e o último frame da vinheta de encerramento de cada um dos 3 blocos dos episódios desta coleção. Entre os conteúdos de cada bloco, então, foram acrescentados 3 segundos de frames «pretos», para demarcar padronizadamente os intervalos entre os blocos do programa. Sequenciados dessa forma os blocos «limpos» e os intervalos em «preto», os episódios foram então exportados, um a um, iniciando a partir do primeiro frame da vinheta de abertura do episódio e encerrando após o último frame da assinatura final do episódio. Os arquivos da coleção de preservação Temporada de 2020 a 2021 foram manipulados da mesma forma no software DaVinci Resolve 18, com as seguintes particularidades: 1) o procedimento foi aplicado aos 2 blocos (e não 3) que compreendem os episódios desta coleção específica e 2) os arquivos que foram recebidos em formato .MXF, com codificador de vídeo H264 MPEG-4 AVC (part 10) (h264), resolução 1440x1080 (16:9) (taxa de

quadros 29,97 fps, decodificado em 4:2:0 YUV, estéreo, com codificador de áudio PCM S24 LE (s24l), 32 bits por amostra e taxa de amostragem de 48000 Hz) precisaram ser previamente convertidos para um formato intermediário, no *software* de código aberto de conversão de vídeos HandBreak 1.5.1 e utilizando o perfil de exportação H.265 MKV 1080p30, antes de serem importados para o DaVinci Resolve.

Finalmente, cada um dos episódios da coleção *Realidades* foi finalizado e exportado em formato .mp4, com codificador de vídeo H264 — MPEG-4 AVC (part 10) (avc1), taxa de quadros de 29,97 fps, e com codificador de áudio MPEG AAC Audio (mp4a), estéreo, com 32 bits por amostra e taxa de amostragem de 48000 Hz. Os da coleção *Temporada de 2014 a 2016* em resolução de 720x480p e taxa de bits variável e limitada a 10 Mbps. Os da coleção *Temporada de 2016 a 2019* em resolução 1920x1080p e taxa de bits variável com média entre 25 e 45 Mbps, e os da coleção *Temporada de 2020 a 2021* também em 1920x1080p, mas com taxa de bits aproximada entre 3,5 e 10 Mbps, coerente com a qualidade de gravação original que capturou sinais de vídeo provindos de *softwares* de video-conferência, que produzem imagens com taxas de quadros e taxas de *bits* muito baixas.

O resultado destes arquivos de visualização, apesar de usar compressão com perdas, que é o padrão de funcionamento dos algoritmos de compressão H.264, apresenta uma qualidade de imagem bastante alta e praticamente não apresenta diferença visual em relação aos arquivos de preservação.

#### 5.2.5. Avaliação e seleção

Ainda durante o processo de digitalização das fitas magnéticas DVCAM, e em consequência da separação dos arquivos de digitalização em cenas, descartaram-se os arquivos que não continham informação de relevância, como cenas «pretas» ou que continham apenas *colour bars*<sup>8</sup>, ou imagens que revelavam algum outro procedimento de teste de fita antes do início da gravação do episódio de fato. Outros arquivos de vídeo gerados continham uma retranca<sup>9</sup> com informações sobre o episódio gravado. Estes arquivos foram preservados, mesmo que as informações contidas neles tenham sido entendidas como inconsistentes, principalmente em relação ao número do episódio, como já mencionado no tópico sobre diagnóstico do acervo.

Foram selecionados para preservação, portanto, os arquivos digitalizados das fitas DVCAM que contém conteúdos essenciais, todos os arquivos resultantes da digitalização dos discos XDCAM e todos os arquivos recebidos digitais, sendo este conjunto chamado de matrizes de preservação digital. Também foi preservado o conjunto de arquivos derivados de acesso resultantes do processo de transformação para visualização da coleção na web.

<sup>8</sup> Imagem de teste usada para configurar sinais de transmissão e gravação, amplamente utilizada também para reservar o início e o fim das fitas magnéticas, onde elas sofrem maior tensão mecânica dos sistemas de leitura e gravação, e assim mais sujeita a perdas de informação.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Imagem com identificação da gravação registrada no próprio vídeo.

#### 5.2.6. Armazenamento

A coleção digital completa com a tabela de descrição foi armazenada em um HD, no servidor de dados do laboratório Liber (Laboratório de Tecnologia para o Conhecimento)<sup>10</sup> e numa fita magnética LTO. Além disso, os arquivos de preservação foram armazenados e descritos no servidor de vídeos *Alfred* da TVU.

#### 5.2.7. Arquivamento na TVU, no Laboratório Liber e no Memorial Denis Bernardes

Para esta etapa foi definido seguir o padrão de organização do acervo, compreendido por temporadas. Logo ficou organizado de forma sequencial temporal, de modo que esta metodologia definiu a organização e arquivamento do acervo físico na TV universitária e sua organização digital em pastas, no laboratório Liber.

Foram feitos os *uploads* dos arquivos de preservação que ainda não faziam parte do acervo digital da TV Universitária — condição em que se encontram os arquivos da *Temporada de 2014 a 2016* e alguns da *Temporada de 2020 e 2021* — para seu servidor de vídeos *Alfred*. Também foi guardada a coleção digital completa no servidor de arquivos do laboratório Liber da UFPE. Por último, a fita LTO com a gravação da coleção digital completa do acervo *Realidades* deu entrada no Memorial Denis Bernardes para guarda desta memória pela UFPE.

# 5.2.8. Acesso ao público na *web* via Eduplay; reuso pelas equipes de comunicação da UFPE

Para disponibilizar o conteúdo para visualização *online* pelo público geral utilizou-se o portal Eduplay, uma plataforma de streaming de vídeos e áudios voltada para difusão de conteúdos de ensino, pesquisa, saúde e cultura, com acesso gratuito e que permite transmissões ao vivo de eventos e transmissão de sinal de TV e de Rádio, provida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI) via Rede Nacional de Pesquisa (RNP) através do Programa Interministerial RNP (PRO-RNP) que envolve os ministérios da Educação (MEC), das Comunicações (MCom), Turismo, Saúde (MS) e Defesa (MD). É uma alternativa pública e educativa para as instituições brasileiras compartilharem conteúdos e interagirem com públicos diversos.

Na plataforma Eduplay foi criado o canal *Acervo Audiovisual da UFPE*, e nele as playlists *Programa Realidades – Direitos Humanos e Cidadania (Temporada de 2014 a 2016)*, *Programa Realidades – Direitos Humanos e Cidadania (Temporada de 2017 a 2019)* e *Programa Realidades – Direitos Humanos e Cidadania (Temporada de 2020 a 2021)*. Foram feitos os *uploads* dos 190 arquivos de visualização, associados a suas playlists cor-

Laboratório multiusuário de pesquisa, sediado no Departamento de Ciência da Informação do Centro de Artes e Comunicação (DCI/CAC). O Liber é um ambiente de apoio à pesquisa que congrega equipamentos e oferece serviços aos usuários, executados por docentes e técnicos especialistas e/ou pelos próprios usuários e sob supervisão de docentes e/ou técnicos especialistas, visando otimizar o uso desses equipamentos da UFPE.

respondentes. A plataforma permite a descrição de cada vídeo com os campos «Título», «Descrição» e «Tags», e mantém a estrutura da coleção por meio dos campos «Canais» — a que canais o conteúdo pertence — e «Playlists» — que playlists o conteúdo compõe —; ainda permite configurar a privacidade, a permissão ou não de *download*, a restrição por geolocalização, a data de desativação do conteúdo e customizar de URL do vídeo, sendo ainda possível gerenciar comentários de outros usuários, receber relatório de estatísticas da audiência e aplicar legendagem e tradução em LIBRAS automáticas. Estas configurações foram administradas uma a uma em cada vídeo, mas o Eduplay oferece uma API para integração que pode ser usada para automatizar procedimentos.

Para disponibilizar à comunidade interna da UFPE o uso e reuso do acervo *Realidades*, foi feito o *upload* dos arquivos de preservação que ainda não se encontravam no servidor de vídeos *Alfred* da TVU. Com isso, tem-se também na emissora, uma cópia da coleção digital deste projeto e os setores de comunicação da universidade podem solicitar acesso a este acervo na sua melhor qualidade.

A prestação do serviço pelo portal Eduplay tem vantagens em relação à atual política que aposta no uso de plataformas proprietárias de *streaming* como YouTube ou Vimeo para difusão de conteúdos das instituições na *web*. A utilização da plataforma nacional fortalece o uso de recursos e serviços oferecidos dentro da própria Administração Pública Federal, espaço onde as universidades federais brasileiras dispõem de um atendimento dedicado, podem sugerir avanços e até desenvolver soluções integradas, enquanto as plataformas corporativas se isentam de responsabilidade quanto à indisponibilidade, remoção de conteúdos ou mesmo encerramento de serviços.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como conclusão do estudo, percebeu-se a importância da preservação da memória institucional da universidade como forma de valorização, bem como a disponibilização *online* dos ativos para a sociedade como forma de promoção de acesso aos conteúdos valiosos da produção audiovisual do estado de Pernambuco e da região nordeste do Brasil. A disponibilização *online* dos conteúdos históricos, culturais, educacionais, científicos e sócio políticos dos diversos programas produzidos pela TVU nestes 60 anos de trajetória é um exemplo da importância da mediação entre academia e sociedade para difusão do conhecimento, ampliação da inclusão, do saber popular, científico e tecnológico.

As instituições de guarda memorial precisam estar atentas ao fato de que as informações estão sendo perdidas sem possibilidades de recuperação. Estes lugares de memórias têm um compromisso com a sociedade que exige, além da já instituída guarda, a preservação e seguridade dessa informação de modo a garantir seu uso e reuso pelas gerações futuras. É urgente nestas instituições, políticas que operacionalizam, gerenciam e avaliam periodicamente a preservação digital de sua produção.

E para garantir a preservação e o acesso da memória é de suma importância as técnicas e teorias defendidas e compiladas neste estudo de caso, convergindo os conhecimentos da curadoria digital, da ciência da informação e arquivística audiovisual para fomentar boas práticas de gestão do nosso bem coletivo mais precioso, a memória coletiva registrada nos suportes diversos que tratam acerca da nossa cultura e identidade.

### **REFERÊNCIAS**

- ABBOTT, D., 2008. *What is digital curation?* [Em linha]. Edimburgo: Digital Curation Centre [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://www.dcc.ac.uk/guidance/briefing-papers/introduction-curation/what-digital-curation.
- ARELLANO, M. A. M., 2008. *Critérios para a preservação digital da informação científica* [Em linha]. Tese de doutorado em Ciência da Informação, Universidade de Brasília [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/1518.
- BRASIL. Arquivo Nacional, 2005. *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional.
- BRIET, S., 2016 [1951]. *O que é a documentação?* Tradução de Maria de Nazareth Rocha Furtado. Brasília: Briquet de Lemos.
- CONARQ [CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS], 2014. Resolução n.º 41, de 9 de dezembro de 2014. *Diário Oficial da União* [Em linha], 240 (2014-12-11), 30 [consult. 2022-05-17]. Disponível em: http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=30&data=11/12/2014.
- DA SILVA, J. T., e M. L. PELIZZOLI, 2015. Programa Realidades Direitos Humanos e Cidadania TVU Recife. Um Espaço Privilegiado de Críticas, Reflexões e Grandes Debates sobre Temas Sociais [Em linha]. Encontro de Extensão e Cultura (ENEXC) da UFPE [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://www.ufpe.br/documents/38978/1178182/PROGRAMA+REALIDADES.pdf/712a-9013-a1b6-439c-897c-523626d25bfa.
- DCC [DIGITAL CURATION CENTRE], [s.d.]. *Home page* [Em linha] [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://www.dcc.ac.uk/events/workshops/joint-dccdpc-workshop-policies-long-term-curation-and-preservation.
- EDMONDSON, R., 2017. *Arquivística audiovisual: filosofia e princípios* [Em linha]. Tradução de Carlos Roberto Rodrigues de Souza. UNESCO [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259258.locale=en.
- EDMONDSON, R., 2002. *Memória do Mundo: Diretrizes para a salvaguarda do patrimônio documental* [Em linha]. Edição Revisada. Versão para português de Maria Elisa Bustamante. Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Divisão da Sociedade da Informação) [consult. 2022-05-17]. Disponível em: http://mow.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Diretrizes\_para\_a\_salvaguarda\_do\_patrim%C3%B4nio\_documental.pdf.
- HIGGINS, S., 2008. The DCC curation lifecycle model. *International Journal of Digital Curation* [Emlinha]. 3(1) [consult. 2022-05-17]. Disponível em: 134-140. http://dx.doi.org/10.1145/1378889.1378998.
- INNARELLI, H. C., 2011. Preservação digital: a influência da gestão dos documentos digitais na preservação da informação e da cultura. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)* [Em linha]. **9**(1), 72-87 [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://doi.org/10.20396/rdbci.v8i2.1934.

- FIAF [INTERNATIONAL FEDERATION OF FILM ARCHIVES], 2021. Declaração digital: recomendações para digitalização, restauração, preservação digital e acesso [Em linha]. Tradução de Mariana Monteiro da Silveira. Arquivo Nacional [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://www.gov.br/arquivonacional/pt-br/servicos/publicacoes/Declaracao\_digital\_fiaf\_parte\_I\_2021.pdf.
- LAKATOS, E. M., e M. A. MARCONI, 2010. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas.
- ORTEGA, C. D., e M. L. G. LARA, 2010. A noção de documento: de Otlet aos dias de hoje. DataGrama-Zero. 11(2).
- REDE DE MUSEUS DA UFPE, 2021. Edital 09/2021 Edital de apoio à pesquisa em ações de preservação e difusão dos museus, coleções científicas visitáveis e galerias de arte da UFPE [Em linha]. Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPE [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://www.ufpe.br/documents/38978/2576435/Edital+Museus+2021\_retificado\_Fevereiro\_2022.pdf/eaf-888f9-924e-4cdd-9ea4-d0e523b95f94.
- RIBEIRO, F. C., 2012. Análise de risco: um método para a preservação digital [Em linha]. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/10209.
- SAYÃO, L. F., e L. F. SALES, 2013. Dados de pesquisa: contribuição para o estabelecimento de um modelo de curadoria digital para o país. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação* [Em linha]. **6**(1) [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://revistas.ancib.org/index.php/tpb-ci/article/view/300/300.
- SAYÃO, L. F., e L. F. SALES, 2012. Curadoria Digital: um novo patamar para a preservação de dados digitais de pesquisa. *Informação & Sociedade: Estudos* [Em linha]. **22**(3), 179-191 [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/12224/8586.
- SMIT, J. W., 1993. O documento audiovisual ou a proximidade entre as 3 Marias. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação* [Em linha]. **26**(1/2), 81-85 [consult. 2022-05-17]. Disponível em: https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/000866736.pdf.
- TAUIL, J. C. S., e A. C. SIMIONATO, 2016. O estado da arte da preservação de acervos audiovisuais. *Blucher Social Sciences Proceedings* [Em linha]. **2**(4), 1-9 [consult. 2022-05-17]. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5151/sosci-xisepech-gt1\_12.
- UNESCO [United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization], 2001. Recomendação para a proteção e preservação de imagens em movimento. *Cadernos BAD (Portugal)* [Em linha]. (1) [consult. 2022-05-17]. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/82253.

# GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS HÍBRIDOS

LENORA DE BEAUREPAIRE DA SILVA SCHWAITZER\*
JULIANA ALVES MARTINS\*\*

# INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende contribuir para a construção de novos conhecimentos sobre a gestão de documentos híbridos, propondo definições e identificando possíveis parâmetros para a gestão desses documentos em todas as fases de seu ciclo de vida. Sua motivação é a «era da informação», onde o uso massivo de tecnologia modifica a forma de produção de documentos arquivísticos e traz novos desafios para sua gestão. Apesar de esse não ser novidade, sua intensificação não é precedida de procedimentos relacionados à gestão arquivística de documentos.

No Brasil, os impactos advindos da implantação compulsória do Processo Eletrônico Nacional na administração pública no prazo de dois anos aparecem em diversos trabalhos acadêmicos (Lourenço 2019; Costa 2020; Assis 2021). Destaca-se entre eles o de Panisset e Jaccoud (2019, p. 100) que esclarecem que a implantação se deu «com a escolha de um software de governo — não pensado para as peculiaridades do documento arquivístico —» e «com o desafio de continuar a manter o controle, a preservação, a guarda e o acesso que já vinham sendo assegurados desde o início da década de 90, quando foi criado o Programa de Gestão de Documentos da FCRB». Panisset e Jaccoud (2019, p. 116) esclarecem que o sistema está restrito aos processos administrativos e «os documentos avulsos produzidos e tramitados em decorrência das atividades da instituição continuam utilizando o suporte papel», denunciando uma situação recorrente em ambientes híbridos de produção de documentos arquivísticos. E tais ambientes produzem documentos híbridos e vão gerar fundos híbridos que devem preservar seu valor de prova. Esta situação se agrava na pandemia de COVID-19, e muitos são os relatos de como instituições públicas e privadas adotam soluções tecnológicas em curto espaço de tempo para manter suas atividades. Flôres et al. (2021) descrevem o uso de sistema para a contratação emergencial de profissionais em meio à pandemia em um hospital. Já Silva e Meira (2021) relatam a atualização antecipada de serviços programados.

No entanto, embora as implantações, emergenciais ou não, viabilizem as atividades diárias, não se percebe que se esteja a produzir «provas primordiais para as suposições e

<sup>\*</sup> UFES. Email: lenora.schwaitzer@ufes.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1286-0975.

<sup>\*\*</sup> UFES. Email: juliana.jam@hotmail.com.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9316-6119.

conclusões relativas a essas atividades» (Duranti 1994, p. 50), que é preciso submetê-las «ao continuum da criação, manutenção e custódia» (Duranti 1994, p. 51) e que existe uma transição entre a produção em suporte analógico e digital. O'Donnell et al., eds. (1986) destacam que, apesar de tarefas e questões mais urgentes se imponham de imediato sempre que se vivencia a transição entre regimes, as questões mais sensíveis da transição costumam ser negligenciadas e delegadas para a posteridade. E essa dinâmica não se limita à mudança de regime político, mas a todos os processos de passagem entre uma realidade consolidada e uma nova dinâmica. Indolfo (2007, p. 41) entende que as novas tecnologias provocaram «tantos efeitos na geração, processamento, armazenamento, uso e acesso às informações arquivísticas, que novos, maiores e complexos desafios vêm se impondo» à gestão documental. Muitos deles vêm sendo enfrentados pela área acadêmica, principalmente pelo projeto International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES), ação colaborativa internacional, com início em 1997, na Universidade de British Columbia. Porém, até que haja completa mudança de suporte, os desafios continuam e são eles que justificam a presente pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa e a partir de revisão de literatura com o objetivo de identificar novos problemas e buscar conceitos essenciais para a gestão de documentos atualmente produzidos.

Estruturado em três seções, sendo a primeira esta introdução, o artigo apresenta, na segunda seção, revisão sistemática de literatura para mapear os debates sobre o tema e revisão narrativa, que delineia o problema a partir dos conceitos de documento arquivístico e de gestão de documentos. Na terceira seção, apresentamos nossas considerações finais, com proposta de conceitos e diretrizes que venham a auxiliar na gestão de documentos arquivísticos híbridos.

#### 1. DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho objetiva a coleta primária de dados para conhecer e mapear o atual cenário de produção científica sobre o tema pesquisado. Este tipo de pesquisa, segundo Gil (2008, p. 27), tem por «principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores».

#### 1.1. Revisão de literatura

O nível da revisão de literatura depende da profundidade e da complexidade que se deseja alcançar, mas a mesma tem por objetivo básico identificar trabalhos acadêmicos sobre determinado assunto e fornecer à pesquisa o embasamento teórico necessário.

A eleição inicial pela revisão sistemática de literatura se deu a partir da preocupação em se identificar com maior precisão a quantidade de trabalhos sobre o tema. Após a per-

cepção de carência na literatura sobre gestão de documentos híbridos, decidimos elaborar uma revisão narrativa para auxiliar no debate sobre a questão.

#### 1.1.1. Revisão sistemática

A revisão sistemática de literatura é uma abordagem metodológica aplicada de forma abrangente e reprodutível para evidenciar os procedimentos realizados, ou seja, «o método utilizado para a pesquisa bibliográfica, as estratégias de busca, os critérios de seleção (inclusão e exclusão de fontes), as escolhas realizadas e as bases de dados efetivamente consultadas, dentre outros aspectos» (Mattar e Ramos 2021, p. 38).

Com o propósito de levantar a produção bibliográfica sobre o tema de pesquisa, realizou-se no primeiro semestre de 2022 revisão sistemática tendo como questão norteadora: O que são documentos arquivísticos híbridos e quais são os desafios para a sua gestão? As bases de dados pesquisadas foram Brapci, Scielo, *Redalyc, Emerald Insights* e Portal de Periódicos CAPES. Para a escolha, considerou-se os aspectos constituintes, a abrangência e a relevância geográfica, a multidisciplinaridade e o grau familiaridade das pesquisadoras. Nas buscas foram utilizados diferentes descritores (*string*), em língua portuguesa e inglesa, restringindo-se os termos genéricos à língua portuguesa, e estratégias de busca, conforme apresentado na Tabela 1. Por se tratar de uma pesquisa exploratória, optou-se por não delimitar tempo nas buscas.

Tabela 1. Resultados preliminares

Base	Campos	Campos Descritores (string) e resultados	
Brapci	Todos	documento híbrido (2); «documento híbrido» (0); gestão híbrido (6); hybrid records (1); «hybrid record» (0); hybrid	
		record management (0)	
Scielo	Todos	«documento híbrido» (0); «gestão de documentos híbridos» (0); gestão híbrido (25); «hybrid records» (0); «hybrid records management» (0)	
Redalyc	CI	«documento híbrido» (13); «hybrid records» (0); «hybrid records management» (0)	
Emerald Insights	Todos	«documento híbrido» (0); «documento híbrido» and (gestão) (0); gestão híbrido (7); «hybrid records» (18); «hybrid records» and (management) (17)	
CAPES	Todos	«documento híbrido» (4); «gestão de documento híbrido» (0); «hybrid records» (34);	
		«hybrid records» e management (19)	

Fonte: Elaborado pelas autoras

Os resultados encontrados nas bases de dados totalizaram 146 publicações, incluindo duplicatas que foram separadas manualmente no momento da aplicação dos critérios de seleção, descritos na próxima seção.

#### 1.1.2. Critérios de seleção

Da leitura dos títulos e resumos dos artigos, identificamos trabalhos de diversas áreas do conhecimento que utilizam a palavra híbrido em diferentes contextos, sendo preciso estabelecer critérios de inclusão e exclusão para orientar a seleção. Visto que esta revisão sistemática tem como foco o documento híbrido e a sua gestão, optamos por adotar os seguintes critérios de inclusão:

- Artigos com temática relativa a arquivos, documentos físicos e digitais;
- Publicações em português, inglês e espanhol;
- Artigos de caráter científico.
- Como critérios de exclusão, desprezamos:
- Publicações que, ainda que sejam sobre o tema em geral, não contribuem para a discussão;
- Artigos incompletos, não localizados e/ou não disponíveis gratuitamente nas plataformas digitais.

Aplicados os critérios anteriormente explicitados e excluídos os artigos duplicados, chegamos ao quantitativo de 12 publicações que será abordado na próxima seção.

#### 1.1.3. Trabalhos identificados

As estratégias de busca utilizadas nos bancos de dados pesquisados recuperaram inicialmente 146 publicações, e após a adoção dos critérios de seleção chegamos ao quantitativo de 12 publicações que menciona o documento híbrido e sua gestão. A Tabela 2 apresenta os artigos que foram selecionados, analisados e sintetizados.

Tabela 2. Referências dos trabalhos selecionados e das bases de dados

N.º	Referência	Periódico	Ano	Base
1	ARANTES, G. M., et al., 2018. A utilização dos recursos tecnológicos na gestão documental: Uma análise do SIPAC-UFPB. <i>Informação &amp; Informação</i> [Em linha]. <b>23</b> (2), 372 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.5433/1981-8920.2018v23n2p372.	Informação & Informação	2018	BRAPCI
2	LONGHI, P., e R. CRIVANO, 2019. SIGA-DOC: Sistema Híbrido de Gestão de Expedientes e Processos Administrativos. CAJUR – Caderno de Informações Jurídicas. <b>6</b> (1), 10.	CAJUR – Caderno de Informações Jurídicas	2019	BRAPCI

(continua na página seguinte)

N.º	Referência	Periódico	Ano	Base
3	BALBOA ZÚÑIGA, M., e G. MEDINA, 2021. Gestión documental y transformación digital en el Estado de Chile: Un estudio de caso. <i>Amoxtli</i> [Em linha]. (7) [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://repositorio.uft.cl/xmlui/handle/20.500.12254/2562.	Amoxtli	2021	Redalyc
4	MAROYE, L., et al., 2017. Managing electronic records across organizational boundaries: The experience of the Belgian federal government in automating investigation processes. <i>Records Management Journal</i> [Em linha]. <b>27</b> (1), 69-83 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi. org/10.1108/RMJ-11-2015-0037.	Records Management Journal	2017	Emerald Insight CAPES
5	ASOGWA, B. E., 2012. The challenge of managing electronic records in developing countries: Implications for records managers in sub Saharan Africa. <i>Records Management Journal</i> [Em linha]. <b>22</b> (3), 198-211 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/09565691211283156.	Records Management Journal	2012	Emerald Insight CAPES
6	ASOGWA, B. E., 2013. The readiness of universities in managing electronic records: A study of three federal universities in Nigeria. <i>The Electronic Library</i> [Em linha]. <b>31</b> (6), 792-807 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/EL-04-2012-0037.	The Electronic Library	2013	Emerald Insight CAPES
7	SHEPHERD, E., 2006. Why are records in the public sector organizational assets? <i>Records Management Journal</i> [Em linha]. <b>16</b> (1), 6-12 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/09565690610654747.	Records Management Journal	2006	Emerald Insight
8	NENGOMASHA, C. T., 2009. Managing Public Sector Records in Namibia: A proposed model. <i>Information Development</i> [Em linha]. <b>25</b> (2), 112-126 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0266666909104712.	Information development	2009	CAPES
9	RINEHART-THOMPSON, L. A., 2008b. Storage Media Profiles and Health Record Retention Practice Patterns in Acute Care. Perspectives in health information management. <b>5</b> (9).	Perspectives in health information management	2008	CAPES
10	RINEHART-THOMPSON, L. A., 2008a. Record Retention Practices among the Nation's «Most Wired» Hospitals. Perspectives in health information management. <b>5</b> (8).	Perspectives in health information management	2008	CAPES
11	MAGRABI, F., et al., 2016. Identifying patient safety problems associated with information technology in general practice: An analysis of incident reports: Table 1. <i>BMJ Quality &amp; Safety</i> [Em linha]. <b>25</b> (11), 870-880 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004323.	BMJ quality & safety	2016	CAPES
12	LUGTU, B. S. T., e C. H. P. CPHIMS, 2014. When hybrid records cause harm: How to avoid putting yourself at risk when making the switch to an EHR. <i>Minnesota medicine</i> . <b>97</b> (11-12), 44-45.	Minnesota medicine	2014	CAPES

Fonte: Elaborado pelas autoras

Os artigos selecionados diferem quanto ao contexto histórico, cultural, administrativo, legislativo e territorial. No entanto, todos manifestam preocupação com a gestão de

documentos produzidos em formato binário. Essa preocupação resulta do processo de transição mundial para o ambiente digital e os artigos fornecem, ainda que brevemente, um panorama dos desafios inerentes ao contexto híbrido típico das primeiras décadas do século XXI.

Como já mencionado, na pesquisa realizada não se delimitou parâmetro temporal para a busca nos bancos de dados. Entretanto, observa-se que os artigos selecionados datam dos últimos 15 anos, sendo o mais antigo o de Shepherd (2006). Esse estudo tem como foco a forma como os documentos que apoiam o mandato e as atividades dos órgãos públicos do Reino Unido, especificamente os que demonstram o cumprimento a normas legais. A autora relata que a maioria das organizações britânicas possui sistema híbrido, em papel e em digital, mas não trata especificamente sobre a sua gestão. De fato, o foco do artigo está em enfatizar que os documentos arquivísticos são prova de uma atividade e, portanto, ativos organizacionais e que tal prova se mantém sólida independentemente do suporte e do meio no qual foram produzidos. Pontua que a incompreensão de que esses documentos arquivísticos são ativos valiosos leva a gestões ineficazes e considera que a conformidade normativa e regulatória são fatores que podem impulsionar o investimento em gestões eficazes. O artigo ainda comenta que a solução para problemas de preservação dos documentos digitais costuma ser sua impressão e gestão como a realizada no documento em suporte analógico.

Rinehart-Thompson (2008b) realiza estudo exploratório sobre as práticas de retenção de documentos na área de saúde entre profissionais de gestão de documentos em hospitais gerais de cuidados agudos nos Estados Unidos. Buscando estabelecer uma relação entre os perfis de mídia e as práticas de retenção, considera em sua análise, entre outros fatores, a contínua dependência do papel em ambientes onde existem documentos digitais. Nesse percurso, identifica que, nos hospitais estudados, a maioria dos registros na área de saúde é híbrida, e que o suporte papel mantém significativa presença, seja como única forma de registro, seja como parte de um armazenamento híbrido.

Utilizando o mesmo campo de observação e de aplicação da pesquisa citada anteriormente, Rinehart-Thompson (2008a) mantém a análise e o grupo focal já utilizado, mas se volta para a responsabilidade profissional na administração da política, o tempo e política de retenção, entre outros fatores, identificando a existência de políticas separadas com base no tipo de mídia, não sendo essa a situação da maioria dos hospitais.

Nengomasha (2009) investiga a adequação da gestão de documentos arquivísticos no serviço público da Namíbia para a criação de documentos digitais e propõe um modelo apropriado para ambos os formatos, inspirado em solução do Banco Mundial e que se baseia na revisão legal e regulatória, na revisão e padronização dos procedimentos de gestão documental, na implantação de SIGAD e na sustentação do programa de gestão de documentos. Diante das constatações proporcionadas pelo estudo, o autor pontua que a

cultura precária praticada na gestão de documentos em papel foi transferida para o meio digital e afirma que as estratégias para melhorar a sua gestão em sistemas informatizados não podem ocorrer de forma desassociada ao do documento analógico.

Asogwa (2012) descreve o pano de fundo dos problemas advindos da gestão de documentos digitais na África subsaariana contemporânea, e constata que alguns problemas são administrativos e outros decorrem dos desafios usuais da adoção da tecnologia da informação. Ao apontar habilidades e competências técnicas para arquivistas, considera necessária a utilização de padrões globais de arquivamento para o documento nato-digital e para os digitalizados.

Em outro artigo, Asogwa (2013) estuda o nível de eficácia de três universidades nigerianas para gerenciar seus documentos arquivísticos digitais, levando em consideração as estruturas dos documentos arquivísticos, infraestruturas e instalações disponíveis. Ao final, observa que as universidades estão mal preparadas para gestão de documentos digitais e enfatiza que é preciso garantir primeiro a gestão do que foi produzido em papel.

Lugtu e Cphims (2014) relatam os problemas causados pela utilização de documentos híbridos nos hospitais, mais especificamente em um processo de transição para o uso de sistemas digitais de saúde. Para reduzir os impactos da transição, apresentam sugestões de procedimentos com o foco na prevenção e proteção dos pacientes contra possíveis erros ocasionados pela «perda» de informação devido ao registro em diferentes mídias. Nesse percurso, os autores entendem como documento híbrido não apenas aqueles registrados em mídia analógica e digital, mas também o uso associado de sistema de informações.

Compartilhando com Lugtu e Cphims (2014) da mesma motivação, que é a segurança dos pacientes em um contexto de uso de suporte analógico e digital para registro de seus dados vitais, o trabalho de Magabri et al. (2016) tem por objetivo identificar os problemas causados pela tecnologia da informação para a segurança dos pacientes na clínica geral, tecendo, inclusive, alguns comparativos em relação aos mesmos erros ocorridos quando o registro se dava em suporte analógico. Para além dos problemas relacionados à tecnologia da informação, enfatizam que os sistemas híbridos criam oportunidades para falhas ao mesmo tempo que oferecem soluções alternativas para problemas causados pela indisponibilidade tecnológica. Como problemas, identificam atrasos e erros devido à demora no processamento dos documentos que são recebidos em papel, digitalizados e depois arquivados no sistema.

Maroye et al. (2017) realizam estudo de caso no Serviço Público Federal Belga (FPS) Emprego, Trabalho e Diálogo Social para examinar a má implementação dos serviços eletrônicos, em específico o referente a gestão arquivística de documentos. Apontam que o desenvolvimento tecnológico e as demandas por transparência e prestação de contas pela sociedade impactam na gestão de documentos e obriga a coexistência de documentos em papel e eletrônicos, sem adentrar no aspecto da gestão da forma.

Arantes et al. (2018) realizam estudo na Universidade Federal da Paraíba (UFPB) para analisar as modificações advindas da implantação dos Sistemas de Informação no setor do Protocolo Geral da UFPB. Os autores descrevem a otimização da gestão da informação e dos serviços que foram reconfigurados com o sistema híbrido, possibilitando, entre outros recursos, o trâmite e registro de documentos seja em papel ou em digital. Já Longhi e Crivano (2019) descrevem as principais características técnicas do SIGA-DOC, software livre e aberto de gestão de administrativa de documentos, amplamente utilizado na Justiça Federal da 2a Região, no Rio de Janeiro e Espírito Santo. Desenvolvido em 2006 e implantado em 2007, o sistema é utilizado para a gestão de documentos em ambos os formatos, sendo uma de suas funcionalidades a criação de dossiês compostos por documentos em ambos os formatos, que denominam de dossiê híbrido. Os autores afirmam ser o SIGA-DOC uma solução completa e madura para a gestão de documentos híbridos.

Balboa Zúñiga e Medina (2021) descrevem o processo desenvolvido para estabelecer uma ferramenta de avaliação de sistemas de gestão documental (SGD) e sua aplicação em sistemas existentes no Chile, alinhada com normas internacionais como a ISO 15489, ISO 16175, ISO 23081, entre outras. O trabalho figurou entre os selecionados porque elenca, entre os elementos da função de manutenção de documentos no sistema informatizado, a gestão de documentos híbridos por meio de metadados e marcadores que assegurem critérios de gestão para ambos os suportes, mas serve apenas como referência.

A partir do resumo dos artigos observa-se que, apesar de os artigos apresentarem contextos distintos e de todos entenderem documentos híbridos como aqueles produzidos em suporte de papel e digital, nenhum dos trabalhos analisados tem como foco o estudo de documentos híbridos ou os desafios para sua gestão. Apenas Longhi e Crivano (2019) afirmam que o sistema da Justiça Federal da 2.ª Região é capaz de promover a gestão de documentos híbridos, sem apontar e nem enfrentar os desafios que envolvem a sua gestão. Da análise, identifica-se que mais de um artigo frisa a necessidade de não considerar os documentos digitais de forma isolada, mas integrada aos analógicos. Entretanto, nenhum esclarece como essa gestão deve ocorrer nem quais os desafios enfrentados. Por fim, Balboa Zúñiga e Medina (2021), ao trazerem a ISO 16.175, reforçam a necessidade de uma gestão integrada dos documentos recebidos ou produzidos pelo órgão no curso de suas atividades.

Destaca-se que quatro dos doze trabalhos selecionados utilizam o ambiente hospitalar como campo de estudo e dois focam na segurança do paciente, com relatos dos problemas decorrentes dos documentos híbridos. São indícios de que nesses locais os prejuízos já são identificados e são recorrentes, com consequências gravosas e irreversíveis para a vida humana, o que implica enfrentar, o quanto antes, o desafio proposto na pesquisa.

#### 1.2. Revisão narrativa

Como a revisão de literatura sistemática não solucionou o problema sobre definição terminológica e critérios para a gestão de documentos híbridos, utilizamos a revisão narrativa para interpretar as fontes de forma mais subjetiva (Cordeiro et al. 2007; Mattos 2015). Nosso ponto de partida é artigo de Schmidt (2015) que menciona que a entrada do documento digital, a partir da década de 1980, é apontada como o anúncio de uma crise em relação aos padrões da Arquivologia, motivada «justamente por não considerarem ter, os profissionais de arquivo, ferramentas teóricas e práticas para lidar com as necessidades práticas que surgiam» (Schmidt 2015, pp. 5-6). No entanto, a autora destaca que a natureza ou o suporte não são elementos que definem ou caracterizam o documento arquivístico e, portanto, sua mudança «não altera as teorias e metodologias que suportam as funções arquivísticas, tampouco o conceito, objetivos e fases da gestão de documentos» (Schmidt 2015, p. 6). Entendemos de igual forma que um novo suporte não altera teorias, metodologias, conceitos e características dos documentos arquivísticos. Porém, acreditamos que a mudança requer novos conceitos e o ajuste de práticas para garantir as características essenciais do documento arquivístico, que existem independentemente de seu suporte.

Portanto, esta revisão narrativa busca definir o conceito de documento arquivístico híbrido para, a seguir, discorrer sobre o conceito de gestão de documentos, já que o foco da pesquisa é contribuir para a construção de novos conhecimentos sobre a gestão de documentos híbridos, em busca de definições e parâmetros que auxiliem o trabalho do arquivista.

#### 1.2.1. Documentos arquivísticos e documentos arquivísticos híbridos

Um dos conceitos fundamentais da Arquivologia é o de documento arquivístico. Bellotto (2008, p. 16) sustenta que o documento é a «união indissolúvel entre informação/informações e suporte» e que os documentos arquivísticos «formam conjuntos internamente inseparáveis correspondendo a conjuntos informacionais decorrentes do funcionamento de uma entidade pública ou privada (ou pessoa física) no exercício de suas funções». Já a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) diz que é aquele «produzido (elaborado ou recebido), no curso de uma atividade prática, como instrumento ou resultado de tal atividade, e retido para ação ou referência» (CTDE 2020, p. 24). Através dos anos, as sociedades atribuíram usos distintos à informação, seja para fins de prova, de recordação, de conhecimento, de identidade, entre outros, ou como reflexo do contexto político, social, econômico e cultural (Delmas 2010; Rousseau e Couture 1998). Além disso, «o documento ou, ainda, a informação registrada, sempre foi o instrumento de base do registro das ações de todas as administrações, ao longo de sua produção e utilização, pelas mais diversas sociedades e civilizações, épocas e regimes» (Indolfo 2007, p. 29). Este

documento arquivístico não é exclusivo da atualidade, mas o registro ancestral de atividades, direitos e obrigações, podendo ser considerados documentos arquivísticos todos os

materiais documentais, independentemente de sua apresentação física ou características, expedidos ou recebidos por qualquer entidade pública ou privada no exercício de seus encargos legais ou em função das suas atividades e preservados ou depositados para preservação por aquela entidade ou seus legítimos sucessores como prova de suas funções, sua política, decisões, métodos, operações ou outras atividades, ou em virtude do valor informativo dos dados neles contidos (Schellenberg 2006, p. 41)

Para Duranti (1998), documento arquivístico, no sentido diplomático moderno, é aquele que contém informações transmitidas ou descritas de acordo com uma determinada forma física e intelectual que evidencia, por si só, a intenção de sua produção e as atividades realizadas. A autora entende que sua veracidade depende das circunstâncias de sua criação e preservação e que os documentos arquivísticos possuem cinco características específicas: a imparcialidade, a naturalidade, o inter-relacionamento, a unicidade e a autenticidade.

A imparcialidade assegura que os documentos são «inerentemente verdadeiros» e que as razões de sua produção e as circunstâncias de sua criação garantem a «promessa de fidelidade aos fatos e ações que manifestam e para cuja realização contribuem» (Duranti 1994, p. 51). A naturalidade se relaciona com a «maneira como os documentos se acumulam no curso das transações de acordo com as necessidades da matéria em pauta» (Duranti 1994, p. 52). O inter-relacionamento indica que «os documentos estabelecem relações no decorrer do andamento das transações e de acordo com suas necessidades», e que os mesmos «são interdependentes no que toca a seu significado e sua capacidade comprobatória» (Duranti 1994, p. 52). Já a unicidade estabelece que cada documento «assume um lugar único na estrutura documental do grupo ao qual pertence e no universo documental» (Duranti 1994, p. 52). Duranti (1994, p. 51) considera, por fim, que os documentos arquivísticos» são autênticos porque são criados, mantidos e conservados sob custódia de acordo com procedimentos regulares que podem ser comprovados». A partir de uma nova realidade, a digital, a autenticidade passou a ser reconhecida a partir de dois componentes: a identidade, que se refere aos atributos de um documento que o tornam único e distinto dos demais, e a integridade, que é o grau de completude e o poder de prova do documento na medida em que não sofre alterações no curso de sua existência.

Ao identificar tais características, Duranti (1994) objetiva destacar que o documento arquivístico é o registro único, produzido de forma natural, no curso de atividades rotineiras, que possui relação ou decorre de outras ações registradas no mesmo ou em outros documentos e que o conjunto desses documentos são custodiados no órgão e mantidos

conforme procedimentos regulares e comprováveis. Por conta dessas características, os documentos arquivísticos da administração pública sempre nasceram com previsão de legitimidade e de veracidade, tornando-os eficazes e vinculados ao órgão que os expediu como manifestação regular da autoridade que o emitiu (Meirelles 2011, pp. 168-169).

Para que os documentos da atualidade possam ser considerados arquivísticos e sejam prova da ação que os motivou, é preciso que existam procedimentos de gestão capazes de controlar, comprovar e preservar a manutenção de suas características. Porém, com a crescente produção de documentos digitais, até os atos administrativos produzidos neste formato perdem sua presunção de legitimidade e de veracidade ante o reconhecimento da fragilidade, da volatilidade e do fracasso no desenvolvimento de sistemas de gestão documental (Schwaitzer 2018). Além disso, os sistemas de gestão de documentos capturam tanto documentos digitalizados quanto os nato-digitais, os importados de outros sistemas de negócio ou até mesmo os produzidos ou recebidos através do correio eletrônico, o que torna a comprovação de sua autenticidade um desafio adicional a ser enfrentado.

Ao longo do tempo, o suporte analógico manteve grande parte das características do documento arquivístico, fazendo com que sua autenticidade fosse o maior problema. Para solucioná-lo é que surgiu o arquivo. Silva (2015, p. 87) diz que «na visão clássica, a autenticidade estava vinculada à sua preservação em um arquivo. Isso significava que, se os documentos estivessem num arquivo, sua validade não seria questionada». E essa associação da autenticidade a um lugar de custódia se manteve até o século XVII, quando, após questionamento sobre a autenticidade de documentos mantidos em mosteiros beneditinos, em 1681, o monge Jean Mabillon estabelece regras e termos corretos e precisos para distinguir os documentos autênticos dos incertos, suspeitos ou visivelmente falsos (Tognoli 2010). Surge daí a diplomática, que estabelece a importância de que seja assegurada, além da manutenção e custódia dos documentos de acordo com os procedimentos regulares, uma adequada gênese documental.

A gênese documental é o processo de registro em um suporte de um fato, de um acontecimento, de uma atividade exercida, segundo etapas específicas que, conforme Bellotto (2008, p. 9), devem ocorrer na seguinte ordem: Inicia-se com a identificação jurídico-administrativa do ato, seleciona-se a espécie documental e inclui-se o conteúdo tópico e circunstancial na fórmula diplomática para produzir a redação final. Após a divulgação do documento ou a tramitação cabível, ele é guardado até sua destinação final.

Temos então que os documentos arquivísticos são recebidos ou produzidos em decorrência das atividades que registram que eles ainda se acumulam de forma natural, independentemente de seu suporte, e que o relacionamento entre os documentos elaborados ou recebidos pelo órgão no decorrer das transações continua a existir, o que mantém íntegras suas características de imparcialidade, de naturalidade e de inter-relacionamento. Porém, as características de unicidade assim como a de autenticidade precisam de

especial atenção no ambiente híbrido para que os documentos arquivísticos mantenham suas características específicas.

No decorrer da história, a preservação da autenticidade enseja muitas práticas arquivísticas, entre elas a criação do arquivo como local de custódia, a identificação de autoridade responsável por seu controle, além de criar ciências, como a diplomática, e procedimentos, como a autenticação em cartório ou digital. É a autenticidade, inclusive, que motiva estudos como o do projeto InterPARES, que já existe há vinte e cinco anos. Porém, no ambiente híbrido, além da autenticidade, necessita-se de procedimentos e técnicas para manter a unicidade dos documentos arquivísticos. Isto porque novos documentos passam a existir, entre eles o documento arquivístico armazenado. Segundo a CTDE (2020, p. 24), trata-se de «componente digital (ou componentes digitais) usado para manifestar um ou mais documento arquivístico o qual inclui os dados de forma e conteúdo, bem como as regras para processá-los (dados de composição)» e pode, devido à sua estrutura e possibilidade de edição, sofrer alterações, mesmo após a sua produção, o que inclusive impacta na sua autenticidade.

Outra prática da atualidade que prejudica a identificação da unicidade de um documento arquivístico é a digitalização, que se traduz no «processo de conversão de um documento para o formato digital, por meio de dispositivo apropriado» (CTDE 2020, p. 23) criando o que se denomina de representante digital, pois o documento e seu representante digital, podem e, em na maioria dos casos, devem coexistir em um mesmo fundo, o que gera outros desafios à aferição de sua autenticidade. Em sentido inverso, o documento arquivístico digital, que é o «documento digital reconhecido e tratado como um documento arquivístico» (CTDE 2020, p. 25), também sofre o processo de impressão para criação de seu representante analógico — e este é um conceito simples, mas que carece de definição — para se compatibilizar a procedimentos administrativos. E isto pode ocasionar, ou não, a coexistência do documento e de seu representante, com impactos para sua autenticidade.

Deve-se aqui lembrar que a questão relacionada a reproduções de documentos não é um desafio novo, e que Schellenberg (2006) já identificava como um elemento típico da estrutura do documento, a tradição documental, que é o grau de completeza e de genuinidade do documento, em forma de minuta, original ou cópia (Duranti 1989). O que o momento atual traz como problema a ser enfrentado é que os processos de digitalização e de impressão provocam duas situações específicas. Primeiro, a convivência do mesmo documento, com tradição documental distinta, em um mesmo fundo. A segunda situação, e também a mais complexa, é a convivência de tradições distintas em um dossiê híbrido, ou seja, naquele constituído de documentos digitais e não digitais (CTDE 2020). E cada situação requer procedimentos distintos para verificar a autenticidade do documento. Se é digital, os elementos de identidade e de integridade serão do digital, mas se

é um representante digital, é preciso estabelecer os procedimentos para sua autenticação e qual o destino do seu original para fins de autenticidade. Estas situações ocorrem em processo judicial ou administrativo híbrido, que é o «processo constituído de documentos digitais e não digitais de natureza diversa, oficialmente reunidos no decurso de uma ação administrativa ou judicial, formando um conjunto conceitualmente indivisível» (CTDE 2020, p. 40).

Enquanto a gestão de documentos estava adstrita ao suporte analógico, a questão da tradição documental não gerou maiores desafios para a unicidade do documento, sendo apenas um dos elementos avaliados por ocasião de seu recebimento ou registrados em sua descrição. No entanto, a partir da produção de documentos híbridos, que podem se apresentar sob a espécie de um dossiê, um processo, ou até mesmo um documento composto, ou seja, aqueles que ao longo de sua trajetória, acumulam vários itens ou tipos documentais (Bernardes, org., 2008), a unicidade dos documentos arquivísticos demanda cuidados da gestão documental.

#### 1.3. Gestão Documental

Segundo Paes (2004, p. 15), a humanidade aprendeu a «reunir, conservar e sistematizar os materiais em que fixavam, por escrito, o resultado de suas atividades políticas, sociais, econômicas, religiosas, e até mesmo de suas vidas particulares», surgindo daí as primeiras práticas de gestão de documentos. Com o aumento de sua quantidade e diversidade, soluções são criadas para assegurar suas finalidades e manter sua autenticidade a partir do valor atribuído ao conteúdo registrado (Rousseau e Couture 1998). As medidas iniciais possuem caráter prático, com foco nas necessidades cotidianas (Schmidt 2012) e a prática estabelece as bases para tratar os documentos arquivísticos até o século XX. A partir de então, novas estratégias e teorias são necessárias, agora para lidar com a realidade do contexto de «explosão documental», consequência do aumento populacional, do desenvolvimento tecnológico, da expansão das atividades e do aumento da produção burocrática dos governos (Delmas 2010; Schmidt 2015). Tais estratégias e teorias lastreiam o surgimento da gestão de documentos, de caráter prático e teórico e vários modelos nacionais de gestão de documentos são propostos, sendo os mais populares o americano, embasado na perspectiva econômica-administrativa, e o europeu, lastreado na visão histórica--arquivística (Indolfo 2007).

Na base teórica construída, encontram-se a teoria do ciclo vital dos documentos, com foco na sua gestão econômica (Costa Filho 20216, que identifica as «sucessivas fases por que passam os documentos de um arquivo da sua produção à guarda permanente ou eliminação» (Arquivo Nacional 2005, p. 47) e a teoria das três idades, que propõe «três estágios distintos de arquivamento, de acordo com o uso que se faz dos documentos: corrente, intermediário e permanente» (Indolfo et al. 1995, p. 10) e classifica os arquivos

de acordo com a frequência de uso e de seus valores, primário ou secundário (Arquivo Nacional 2005). Esta base teórica elege como primordiais as atividades de avaliação e seleção de documentos que, no processo de gestão documental, asseguram a «eficiência, eficácia e qualidade nos negócios, nas decisões e na preservação da memória» (Indolfo 2007, p. 42). Outra atividade essencial é a classificação que «permite a compreensão do conteúdo dos documentos de arquivo dentro do processo integral de produção, uso e acesso à informação arquivística, mantendo os vínculos orgânicos específicos que possui com a entidade geradora» (Indolfo 2007, p. 43). Como instrumentos da gestão documental, cria-se o plano de classificação, que identifica os documentos a partir de uma análise funcional do órgão e a tabela de temporalidade, que prevê tempo de guarda e destinação dos documentos. Desta forma, a gestão documental se encarrega do documento desde sua produção até sua destinação final e é definida como um «conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos arquivísticos em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente» (CTDE 2020, p. 32).

Com o desenvolvimento tecnológico, modifica-se a forma de produção dos documentos, gerando «dificuldades em apreender seu contexto de produção, problemas em garantir a autenticidade e a preservação em meio à possibilidade de alterações e obsolescência do suporte» (Schmidt 2015, p. 6) e coloca-se em questionamento as teorias e práticas até então desenvolvidas. Por conta disso, Luciana Duranti propõe um novo uso para uma antiga ciência, a diplomática, promovendo a difusão da diplomática especial, crítica ou contemporânea. Para a autora, a diplomática geral cria um corpo de conceitos, princípios e métodos que a nova diplomática reexamina ou adapta para aplicá-la no contexto digital, estando indissociavelmente imbricada à gestão documental. Duranti (1998) entende que, na falta de regras de gestão de documentos arquivísticos, o estudo dos princípios e métodos da diplomática oferece àqueles que tentam formular estas regras uma indicação clara dos elementos que são significativos e que devem ser desenvolvidos.

Com o documento digital, são propostos modelos de requisitos para o desenvolvimento de Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos, que é o «conjunto de procedimentos e operações técnicas característico do sistema de gestão arquivística de documentos, processado eletronicamente e aplicável em ambientes digitais ou em ambientes híbridos, isto é, em que existem documentos digitais e não digitais ao mesmo tempo» (CTDE 2020, p. 45) e de repositórios digitais arquivísticos confiáveis, voltados para a preservação confiável dos documentos digitais ao longo do tempo. Embora essenciais para a gestão em um ambiente digital, escapa-se à compreensão de que, por muitos anos, os órgãos deverão lidar com documentos híbridos, produzidos em ambos os formatos, e que normas de transição que contemplem este período único devem existir. Esta lacuna na teoria da gestão de documentos gera, conforme ressaltado por Maroye et

al. (2017), insegurança jurídica e não possui resposta satisfatória na teoria arquivística. Em seu estudo de caso no Serviço Público Federal Belga, os autores destacam dúvidas de servidores, entre elas quanto à manutenção de termo de infração nato-digital que foi impresso e seu recebimento e ciência foram registrados à mão e cujo arquivo foi mantido em arquivo físico. No caso das universidades, podemos citar como exemplo o termo de estágio que é assinado à mão pelos alunos e, muitas vezes, até pela instituição que oferece o estágio e depois inserido no sistema para ser assinado digitalmente e impresso para as vias do aluno e da instituição que também pode vir a capturar o documento para seu sistema. Embora as questões possuam solução — e conseguimos identificá-la por meio de associação de ideias —, ela não está clara, seja na esfera normativa ou na teoria arquivística.

O que mais se aproxima de diretrizes para os documentos híbridos no âmbito nacional é o novo *e-arq*, publicado em 2022, que enfatiza que a gestão dos documentos arquivísticos se aplica aos documentos físicos, digitais e híbridos, mas o mesmo não destaca ações específicas para gerir os documentos híbridos, o que demonstra a necessidade de se refletir sobre critérios específicos de gestão.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa realizada se propôs a contribuir para a construção de novos conhecimentos sobre a gestão de documentos híbridos, por entender que existe a necessidade de regras claras para o tratamento de documentos produzidos em suporte analógico e digital.

Através de pesquisa bibliográfica, identificamos a falta de literatura sobre o tema, muito embora existam muitos relatos sobre os desafios para a gestão dos documentos e até para a segurança de pacientes na área de saúde, o que ensejou reflexão sobre o conceito de documentos híbridos e suas características a partir do conceito de documento arquivístico. Identificando a importância de se possuir termo para fomento da pesquisa e para o crescimento da própria área, propomos como conceito de documento arquivístico híbrido: aquele que, independentemente de sua espécie ou sua finalidade, é composto de documentos arquivísticos digitais e não digitais de natureza diversa, naturalmente reunidos no decurso de uma atividade do órgão, formando um conjunto conceitualmente indivisível. Propomos ainda o conceito de representante analógico como: representação em formato analógico de um documento nato-digital.

Percebemos ainda que, no ambiente híbrido, os documentos arquivísticos continuam a ser produzidos de maneira imparcial e, por força das atividades realizadas, se acumulam naturalmente em suporte físico e digital, mantendo uma relação orgânica entre si e com a entidade produtora. No entanto, é preciso assegurar sua unicidade e autenticidade contra as práticas correntes como a de digitalização, impressão, captura em sistemas variados e arquivamento em ambientes diversificados, para que esses documentos continuem a servir como prova de ação das atividades que o geraram. E isso deve ocorrer por

meio de procedimentos de gestão de documentos que também levem em conta o suporte e sua forma de transmissão e custódia para controle dos documentos elaborados, recebidos, tramitados durante o seu ciclo de vida.

Compreendemos, por fim, que devem existir estudos específicos para auxiliar o arquivista a controlar os documentos híbridos durante seu ciclo de vida. Porém, enquanto pesquisas futuras não ocorrem, propomos aos arquivistas que:

- Criem ou atualizem sua política de gestão de documentos que contemple procedimentos para os documentos em suporte analógico e digital;
- Estabeleçam procedimentos em seus órgãos em relação aos documentos elaborados e recebidos em suporte analógico que garantam sua autenticidade quando capturados por sistemas digitais. Isso pode ser por meio do reconhecimento da autenticação promovida pela assinatura digital ou por meio de certificação do funcionário ou servidor legitimamente autorizado;
- Esclareçam quem é responsável pela guarda do original em papel e registrem no sistema que o documento é um representante digital;
- Assegurem a manutenção e disponibilidade dos sistemas que gerem documentos arquivísticos armazenados e digitais, conscientizando o órgão de que os sistemas devem manter os documentos arquivísticos digitais disponíveis durante seu ciclo de vida, que ultrapassa o tempo de vida de um sistema;
- No caso de recebimento de documento arquivístico digital, verifiquem a autenticidade do documento e a registre antes de dar continuidade a seu trâmite;
- Na captura de documento nato-digital em SIGADs, registrem o sistema que o produziu e registrem sua autenticidade;
- Ainda que já possuam sistemas para gestão de documentos, verifiquem o preenchimento das etapas de planejamento para um programa de gestão de documentos digitais;
- Identifiquem os requisitos necessários e os procedimentos adequados para preservação de documento digital por longo prazo;
- Observem a existência de originais em papel e digital ao efetuar a avaliação e a destinação dos documentos;

Lembramos, por fim, que, independentemente da época, são os procedimentos identificados, padronizados e comprováveis que garantem a confiabilidade da custódia e a autenticidade do documento arquivístico e esta realidade permanece, independentemente do contexto, da tecnologia utilizada ou do suporte.

#### REFERÊNCIAS

- ARANTES, G. M., et al., 2018. A utilização dos recursos tecnológicos na gestão documental: Uma análise do SIPAC-UFPB. *Informação & Informação* [Em linha]. **23**(2), 372 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.5433/1981-8920.2018v23n2p372.
- ARQUIVO NACIONAL, 2005. Dicionário brasileiro de terminologia arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional.
- ASOGWA, B. E., 2013. The readiness of universities in managing electronic records: A study of three federal universities in Nigeria. *The Electronic Library* [Em linha]. **31**(6), 792-807 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/EL-04-2012-0037.
- ASOGWA, B. E., 2012. The challenge of managing electronic records in developing countries: Implications for records managers in sub Saharan Africa. *Records Management Journal* [Em linha]. **22**(3), 198-211 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/09565691211283156.
- ASSIS, L. D. D., 2021. *Fatores Críticos de Sucesso na implantação do Sistema Eletrônico de Informações em universidades federais* [Em linha] [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/29016.
- BALBOA ZÚÑIGA, M., e G. MEDINA, 2021. Gestión documental y transformación digital en el Estado de Chile: Un estudio de caso. *Amoxtli* [Em linha]. (7) [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://repositorio.uft.cl/xmlui/handle/20.500.12254/2562.
- BELLOTTO, H. L, 2008. Diplomática e tipologia documental em arquivos. 2.ed. rev. amp. Brasília: Briquet de Lemos.
- BERNARDES, I. P. org., 2008. Gestão documental aplicada. São Paulo: APESP.
- CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2022. E-arq Brasil. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional.
- CORDEIRO, A. M., et al., 2007. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.* **34** (6), 428-431.
- COSTA, A. X. S., 2020. *Pen-sei: a implantação do processo eletrônico nacional através do sistema eletrônico de informações na Universidade Federal de Juiz de Fora*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba.
- COSTA FILHO, C. A., 2016. O ciclo vital ante o documento digital: o modelo Records Continuum como recurso de elucidação. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília.
- CTDE [CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS], 2020. Glossário dos Documentos Arquivísticos Digitais [Em linha] [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://www.gov.br/co-narq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletro-nicos-ctde/glosctde\_2020\_08\_07.pdf.
- DELMAS, B., 2010. Arquivos para quê?: Textos escolhidos. São Paulo: Instituto Fernando Henrique Cardoso.
- DURANTI, L., 1998. Diplomatics: new uses for an old science. Lanham, Maryland: Scarecrow Press.
- DURANTI, L. 1994. Registros documentais contemporâneos como prova de ação. *Estudos históricos*. 7(13), 50-64.
- DURANTI, L., 1989. Diplomatics: new uses for an old science, part I. *Archivaria* [Em linha]. (28), 7-27 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/11567.
- FLÔRES, S. S. F., et al., 2021. Implantação de processos digitais para a contratação de profissionais em meio à pandemia por Covid-19 em um hospital público. In: VIII *Encontro Brasileiro de Administração Pública. 3 a 5 de novembro de 2021, Brasília (virtual).*
- GIL, A. C., 2008. *Pesquisa Social*. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas.

- GONÇALVES, C. A., e GONÇALVES FILHO, C., 1995. Tecnologia da informação e marketing: como obter clientes e mercados. *Revista de Administração de Empresas.* **35** (4), 21-32.
- INDOLFO, A. C., 2007. Gestão de documentos: uma renovação epistemológica no universo da arquivologia. Arquivística. Net. 3(2), 28-60.
- INDOLFO, A. C., et al., 1995. Gestão de documentos: conceitos e procedimentos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional.
- LONGHI, P., e R. CRIVANO, 2019. SIGA-DOC: Sistema Híbrido de Gestão de Expedientes e Processos Administrativos. *CAJUR Caderno de Informações Jurídicas.* **6**(1), 10.
- LOURENÇO, E. D. O., 2019. *Avaliação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) em uma instituição federal de ensino superior* [Em linha] [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9656.
- LUGTU, B. S. T., e C. H. P. CPHIMS, 2014. When hybrid records cause harm: How to avoid putting yourself at risk when making the switch to an EHR. *Minnesota medicine*. **97**(11-12), 44-45.
- MAGRABI, F., et al., 2016. Identifying patient safety problems associated with information technology in general practice: An analysis of incident reports: Table 1. *BMJ Quality & Safety* [Em linha]. **25**(11), 870-880 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004323.
- MAROYE, L., et al., 2017. Managing electronic records across organizational boundaries: The experience of the Belgian federal government in automating investigation processes. *Records Management Journal* [Em linha]. **27**(1), 69-83 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/RMJ-11-2015-0037.
- MATTAR, J., e RAMOS, D. K., 2021. Metodologia da Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Edições 70.
- MATTOS, P. D. C., 2015. Tipos de revisão de literatura. Botucatu, São Paulo: UNESP.
- MEIRELLES, H. L., 2011. Direito administrativo brasileiro. São Paulo: Malheiros.
- NENGOMASHA, C. T., 2009. Managing Public Sector Records in Namibia: A proposed model. *Information Development* [Em linha]. **25**(2), 112-126 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0266666909104712.
- O'DONNELL, G., et al., eds., 1986. Transitions from authoritarian rule: Southern Europe. Baltimore: JHU Press.
- PAES, M. L., 2004. Arquivo: teoria e prática. Rio de Janeiro: FGV.
- PANISSET, B. T. C., e L. D. A. S. JACCOUD, 2019. Os desafios e as limitações enfrentados pelos arquivistas da Fundação Casa de Rui Barbosa para a implantação do processo administrativo eletrônico. In: L. M. V. OLIVEIRA, e M. C. M. SILVA, org. *Tratamento de arquivos de ciência e tecnologia: organização e acesso.* Rio de Janeiro: MAST, pp. 100-110.
- RINEHART-THOMPSON, L. A., 2008a. Record Retention Practices among the Nation's «Most Wired» *Hospitals. Perspectives in health information management.* 5(8).
- RINEHART-THOMPSON, L. A., 2008b. Storage Media Profiles and Health Record Retention Practice Patterns in Acute Care. *Perspectives in health information management.* **5**(9).
- ROUSSEAU, J. Y., e C. COUTURE, 1998. Os fundamentos da disciplina arquivística. Lisboa: Dom Quixote.
- SCHELLENBERG, T. H., 2006. Arquivos modernos: princípios e técnicas. Rio de Janeiro: FGV.
- SCHMIDT, C. M. S., 2015. Documento arquivístico digital e gestão de documentos: considerações na perspectiva da Arquivística. In: *Desafíos y oportunidades de las Ciencias de la Información y la Documentación en la era digital: actas del VII Encuentro* Ibérico EDICIC 2015. 16 y 17 de noviembre de 2015, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, pp. 1-14.

- SCHMIDT, C. M. S., 2012. *Arquivologia e a construção do seu objeto científico: concepções, trajetórias, contextualizações.* Tese de doutorado, Universidade de São Paulo.
- SCHWAITZER, L. B. S., 2018. Autenticidade do documento arquivístico digital: desafio tecnológico ou de observância de princípios arquivísticos? *RACIn (João Pessoa)*. **6**(especial), 354-374.
- SHEPHERD, E., 2006. Why are records in the public sector organizational assets? *Records Management Journal* [Em linha]. **16**(1), 6-12 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.1108/09565690610654747.
- SILVA, J. M. e W. A. MEIRA, 2021. Configuração do trabalho arquivístico sob o impacto da pandemia Covid-19 em universidades públicas da Paraíba. *Environmental Smoke* [Em linha]. 4(1), 44-53 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.32435/envsmoke.20214144-53.
- SILVA, M., 2015. *O arquivo e o lugar: a custódia arquivística como responsabilidade pela proteção aos arquivos*. Tese de doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://doi.org/10.11606/T.8.2015. tde-22122015-093801.
- TOGNOLI, N. B., 2013. A construção teórica da Diplomática: em busca de uma sistematização de seus marcos teóricos como subsídio aos estudos arquivísticos. Tese de doutorado, UNESP.
- TOGNOLI, N. B., 2010. A contribuição epistemológica canadense para a construção da arquivística contemporânea [Em linha]. Dissertação de mestrado, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo [consult. 2022-10-30]. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/93669.

# ELUCIDÁRIO.ART: MODELO CONCEITUAL DE ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E GOVERNANÇA DA INFORMAÇÃO EM UM COLLECTION MANAGEMENT SYSTEM (CMS)

HENRIQUE GODINHO LOPES COSTA\* Francisco Carlos Palleta\*\*

#### INTRODUÇÃO

A Sociedade da Informação impõe novos desafios para as organizações e um desafio maior ainda para as que têm como responsabilidade a organização, preservação e disseminação do conhecimento e patrimônio, como arquivos, bibliotecas e museus. Esses desafios ficaram mais evidentes quando fomos assolados pela pandemia da COVID-19 em 2020, que fez com que museus do mundo inteiro fechassem suas portas para preservar a vida dos funcionários e visitantes, e tornou o remoto praticamente a única realidade de trabalho, estudo, entretenimento e interação social. Embora os museus já estivessem fazendo uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), vimos uma aceleração deste movimento nestes dois anos de isolamento, com os museus buscando novas formas de interação com o público, como afirma Ana Magalhães: «a pandemia acelerou um processo que já vinha sendo explorado lentamente pelos museus, que é a sua mediação com o público através da dimensão digital» (Derviche 2021).

Comparando os dados da pesquisa TIC Cultura dos anos 2016, 2018 e 2020 (Cetic. br 2016, 2018, 2020), vemos um crescimento no número de museus brasileiros que digitalizam seu acervo, sendo 58% em 2016, 61% em 2018 e 68% em 2020, porém a quantidade de museus que disponibilizam seus acervos digitalizados na *internet* ainda é incipiente. Em 2016, 9% dos museus responderam que disponibilizam seus acervos em *websites* próprios, enquanto 8% em *websites* de terceiros; em 2018, *websites* próprios subiram para 10% do total, enquanto *websites* de terceiros se manteve com 9%; já em 2020, vemos um crescimento pouco expressivo com 13% para *websites* próprios e 10% para *websites* de terceiros. Museus que disponibilizam o catálogo do acervo na *internet* se manteve estável entre os anos de 2018 e 2020 com 15% do total (em 2016 não foi realizada essa pergunta para os museus, portanto não há dados).

<sup>\*</sup> PPGCI-ECA-USP. Email: henrique@hgod.in. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2063-5401.

<sup>\*\*</sup> PPGCI-ECA-USP. Email: fcpaletta@usp.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4112-5198.

A partir de 2020 a pesquisa acrescenta um novo indicador chamado «Equipamentos culturais por processos e de organização do acervo», em que são elencados três processos de organização: regras de catalogação, padrão de metadados para descrição dos objetos e linguagem padronizada para organização temática dos objetos, como glossário, taxonomia e vocabulário. Para os museus, vemos que 73% utilizam regras de catalogação, enquanto 25% não fazem uso; 53% dos museus fazem uso de padrão de metadados, 42% não; e 55% utilizam linguagens documentárias, 42% não.

Esta pesquisa teve como ponto de partida o desenvolvimento de um projeto de design digital de um *site* para divulgar a coleção reunida ao longo da vida de Ema Klabin, realizado na pós-graduação em Comunicação e Design Digital (2018) na Escola Superior de Propaganda e Marketing de São Paulo (ESPM-SP), e a partir de minha experiência como coordenador de comunicação na Casa Museu Ema Klabin desde 2016. O resultado obtido foi um protótipo de alta fidelidade e uma dissertação com foco na usabilidade do usuário final: o visitante do museu (Costa 2018).

A partir do protótipo, o *site* passou a ser desenvolvido e, em 2019, foi oficialmente lançado com o nome *Explore a Coleção!* (Explore) sob o endereço https://emaklabin.org.br/explore. Os dados foram migrados diretamente da base de dados museológica da casa museu, passando por poucos procedimentos de padronização da informação, pois o objetivo da ferramenta era a disponibilização para consulta *online* da base de dados tal como ela estava.

O Explore, desenvolvido em WordPress (WP), consiste em duas partes principais: plugin e tema. O plugin é responsável por delimitar a arquitetura da informação no sistema, o *back-end*, já o tema é responsável pela apresentação desta informação, o *front-end¹*. No *back-end* foi estabelecido dois tipos principais de conteúdos a serem inseridos: Autores e Obras. Também foi estabelecido três taxonomias para organização dos itens: Ambientes, Núcleos e Classificações. Em «Autores» foi inserido todos os metadados relacionados aos agentes criadores dos objetos da coleção. «Obras» armazena os metadados relacionados aos itens da coleção: número de tombo, título, autor, data, material, técnica, medidas, classificação, ambiente e núcleo. Em «ambientes» foi criado um termo para cada ambiente da casa: sala de jantar, galeria, biblioteca, salão, quarto principal, quarto azul, sala de música, hall, vestíbulo, jardim principal e jardim interno, e relacionado à localização das obras na casa. Em «núcleos» estão os termos utilizados pela curadoria para organizar os itens da coleção: artes decorativas, prataria, arte asiática, arte europeia até 1900, arte brasileira — século XX, mobiliário europeu, arte brasileira até 1900, moda, mobiliário brasileiro, arte

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Back-end e front-end são termos de desenvolvimento de sites que consistem na separação das responsabilidades das funções programadas. O back-end no geral representa as funções relacionadas ao servidor, armazenamento e banco de dados. O front-end são as funções que renderizam as informações na tela por meio de templates e que geram a interação com o usuário. Os dois podem operar em servidores, linguagens de programação, ou dependências diferentes, ou também se apresentar em soluções monolíticas, como o WordPress que oferece o back e o front-end embarcados.

europeia — século XX, antiguidade clássica, arte pré-colombiana, arte africana e arte das Américas. Em «classificações» foi utilizado o Tesauro de Objetos do Patrimônio Cultural nos Museus Brasileiros (Ferrez 2016).

Após o lançamento do *site* foi diagnosticada a necessidade de atualizar a base de dados para que as informações estejam em padrões internacionais de descrição e representação de itens museológicos, como *Object ID* (1997), e *Linked Art* (2020) criados pelos Grupos de Trabalhos do Comitê Internacional de Documentação do Conselho Internacional de Museus (CIDOC-ICOM), e que os processos museológicos passassem a adotar metodologias como *Standard Procedures for Collections Recording Used in Museums* (SPECTRUM) criada pela *Collections Trust*, recomendada pelo ICOM e utilizada por todas as instituições museológicas do Reino Unido e diversas outras ao redor do mundo (Collections Trust 2017).

O objetivo deste artigo é uma introdução ao desenvolvimento do Modelo de Dados para Organização e Representação da Informação Museológica (MDORIM) para ser utilizado pelo *app* Elucidário.art. O modelo apresentará um mapeamento da informação museológica, passando por metadados descritivos, administrativos, metadados de direitos, metadados de conservação, procedimentos realizados nos objetos e relações entre entidades. O modelo também prevê uma hierarquia entre os usuários e expõe capacidades de acesso e modificação específicas para cada nível da hierarquia. Utilizamos o *Linked Art* como referência principal para a descrição dos metadados, SKOS para definição dos esquemas de conceitos, SPECTRUM para orientação sobre os procedimentos museológicos, e WP como plataforma de desenvolvimento.

#### 1. METODOLOGIA

Primeiramente vamos utilizar a metodologia da revisão bibliográfica sistemática para estruturar o arcabouço teórico e normativo para a construção do MDORIM. Analisaremos a documentação do *Linked Art* (Linked Art 2020); a Referência e o *Primer* do SKOS (W3C 2009a e 2009b); os procedimentos descritos na documentação do SPECTRUM 5.1 (Collections Trust 2022); o *Curation Lifecycle Model* (CLM) que define o ciclo de vida da curadoria digital; a documentação para desenvolvedores do WP; e ontologias e vocabulários controlados para definição dos conceitos como o *Art & Architecture Thesaurus* (AAT), *Thesaurus of Geographical Names* (TGN), entre outros.

Após análise das documentações citadas partiremos para a parte descritiva da pesquisa, em que apresentaremos o MDORIM para o Elucidário.art em *Unified Modeling Language* (UML) e tabelas para melhor visualização das propriedades, métodos e relações (composição e herança) das entidades. O UML é uma linguagem visual para modelagem de *softwares* baseado no Paradigma de Orientação a Objetos (POO).

O UML é uma linguagem de modelagem, não um método. A maioria dos métodos consiste, pelo menos em princípio, de uma linguagem de modelagem e um processo. A linguagem de modelagem é a notação (principalmente gráfica) que o método usa para expressar projetos. O processo é o seu conselho sobre quais medidas tomar para realizar um projeto. [...] Eu acho que a maioria das pessoas, quando dizem que estão usando um método, usam a linguagem de modelagem, mas raramente seguem o processo. Então de muitas maneiras, a linguagem de modelagem é a parte mais importante do método. É certamente a parte chave para a comunicação (Fowler e Scott 1999, p. 1; tradução nossa).

#### 2. DESENVOLVIMENTO

A necessidade da implementação de um CMS é colocada na Declaração de Princípios de Documentação em Museus: «O museu deverá implementar um sistema de documentação que inclua informações sobre os objetos e ofereça suporte a procedimentos práticos de gestão de acervo, tais como incorporação, gestão de empréstimos, localização de objetos e controle de sua movimentação». Os CMS devem seguir normas nacionais e internacionais para uma melhor documentação (CIDOC). Quanto ao acesso à informação e necessidades do usuário, o CIDOC define que os CMS deverão fornecer, quando necessário, diferentes tipos de acessos e serviços de acordo com o escopo do usuário que acessa: pesquisadores, professores, estudantes, aprendizes e o público em geral (CIDO-C-ICOM 2014, p. 20). O CIDOC e o Código de Ética do ICOM para Museus ressaltam a importância de o CMS possuir campos para metadados sensíveis, e que esses metadados sejam visíveis apenas para alguns escopos de usuários.

Em seguida, mapeamos os conceitos relevantes para um CMS e um modelo de dados para representação da informação museológica:

#### a) Web Semântica

Se caracteriza por inúmeros padrões, linguagens, metodologias e tecnologias atuando juntas. «Semantic Web technologies enable people to create data stores on the Web, build vocabularies, and write rules for handling data. Linked data are empowered by technologies such as RDF, SPARQL, OWL, and SKOS» (W3C 2015). Berners-Lee (2006) afirma que a Web semântica não é sobre colocar dados na web, mas sim criar links para que a pessoa ou a máquina possa explorar uma web de dados. Ao contrário da web comum em que os links remetem a documentos escritos em Hypertext Markup Language (HTML), os dados são conectados por coisas arbitrárias descritas em Resource Description Framework (RDF). Para isso é necessário seguir quatro regras principais: 1) Usar Uniform Resource Identifier

(URI) para nomear as coisas; 2) Usar *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) URIs, assim as pessoas conseguem acessar esses nomes; 3) Quando alguém buscar uma URI, fornecer informações úteis utilizando padrões (RDF, SPARQL); e 4) Incluir *links* para outras URIs, assim as pessoas podem descobrir novas coisas. Berners-Lee (2006) complementa que não utilizar estas quatro regras, não significa que você vai quebrar alguma coisa, mas sim que você está perdendo oportunidades de gerar dados interconectados: «this in turn limits the ways it can be later reused in unexpected ways. It is the unexpected re-use of information which is the value added by the web» (Berners-Lee 2006).

#### b) Linked Open Data (LOD) e Linked Open Usable Data (LOUD)

Em edição realizada em 2010 ao seu texto *Linked Data* (2006), Berners-Lee adicionou um sistema de avaliação para validar os dados publicados na *web*. Baseado em 5 estrelas, que progressivamente vão sendo adicionadas conforme você torna seus dados mais fáceis de serem utilizados (Berners-Lee 2006): Uma estrela: disponível na *web*, em qualquer formato, mas com uma licença aberta; Duas estrelas: disponível de maneira estruturada para leitura de máquinas (excel ao contrário de uma imagem escaneada de uma tabela); Três estrelas: como o anterior, mas em formato não-proprietário (csv ao invés de excel); Quatro estrelas: todos os anteriores e utilizar formatos abertos da W3C (RDF, OWL, SKOS, etc) para identificar as coisas; e Cinco estrelas: todos os anteriores e mais conectar seus dados com dados de outras pessoas para fornecer contexto. Embora este mecanismo de avaliação promova a abertura, padronização e *links* entre sistemas, ele se apresenta exclusivamente de uma perspectiva da publicação, e não sobre como tornar o dado usável de fato para potenciais consumidores (Sanderson 2018).

In the intervening time, the web community has recognized that we need more 5 stars, or design principles to promote data consumption. If our data isn't used, then no value is gained from the resources that were invested in its creation, publication, maintenance and improvement. If we want our data to be used, then it needs to be usable: Linked Open Usable Data (Sanderson 2018, negrito do autor).

Robert Sanderson, criador do *Linked Art*, em sua apresentação *Shout It Out: LOUD* (2018) na conferência *EuropeanaTech 2018 Keynotes*, realizada em Roterdão, Países Baixos, apresenta os 5 (cinco) princípios de design do LOUD, baseados na usabilidade dos dados para a audiência correta, os desenvolvedores: Abstração para a audiência correta: desenvolvedores não precisam do mesmo acesso aos dados como os ontologistas; Poucas barreiras de entrada: deve ser fácil começar a trabalhar com dados e construir algo: «If it takes a long time to understand the model, ontology, sparql query syntax and so forth, then developers will look for easier targets» (Sanderson 2018); Compreensível pela

introspecção: os dados devem ser compreensíveis pela leitura humana, usar JSON-LD é utilizar a linguagem que o desenvolvedor já compreende; Documentação com exemplos funcionais: você nunca poderá intuir todas as regras dos dados, documentação serve para mapear os padrões que o desenvolvedor pode encontrar; e Poucas exceções em vez de vários padrões consistentes: cada exceção em uma API é outra regra que o desenvolvedor precisa aprender. «Every exception is jarring, and requires additional code to manage. While not everything is homogenous, a set of patterns that manage exceptions well is better than many custom fields» (Sanderson 2018).

#### c) JSON para conectar dados: JSON-LD

*JavaScript Object Notation* (JSON) é um formato aberto de arquivo para intercâmbio de informações (W3C SCHOOLS [s.d.]). Consiste em arquivos de fácil leitura por humanos e máquinas com a extensão *.json*. Mesmo que tenha se originado na sintaxe de objetos JavaScript, por isso seu nome, pode ser utilizado por diversos ambientes e linguagens de programação diferentes devido sua sintaxe simples (MDN WEB DOCS [s.d.]).

O JSON-LD fornece uma maneira de os dados JSON serem interoperáveis na escala da *Web* (JSON-LD 2020). E tem como principal intenção «ser uma maneira de usar *Linked Data* em ambientes de programação baseados na *Web*, para construir serviços *Web* interoperáveis e para armazenar *Linked Data* em mecanismos de armazenamento baseados em JSON» (JSON-LD 2020; tradução nossa), ou seja, é o formato ideal para serviços REST.

#### d) Representational State Transfer (REST)

REST é uma arquitetura para distribuição de sistemas hipermídia (Fielding 2000), que consiste em adicionar camadas de restrições às aplicações:

There are two common perspectives on the process of architectural design, whether it be for buildings or for software. The first is that a designer starts with nothing — a blank slate, whiteboard, or drawing board — and builds-up an architecture from familiar components until it satisfies the needs of the intended system. The second is that a designer starts with the system needs as a whole, without constraints, and then incrementally identifies and applies constraints to elements of the system in order to differentiate the design space and allow the forces that influence system behavior to flow naturally, in harmony with the system. Where the first emphasizes creativity and unbounded vision, the second emphasizes restraint and understanding of the system context. REST has been developed using the latter process (Fielding 2000).

As camadas de restrições são (Fielding 2000, tradução nossa): Separação Cliente-servidor: ao separar a lógica dos dados da interface do usuário, melhoramos a portabilidade da interface de usuário em várias plataformas (computador, celular, *tablet*) e melhoramos a escalabilidade ao simplificar os componentes do servidor; *Stateless*: a comunicação do cliente com o servidor tem que ser sem estado por natureza. Isso significa que cada requisição feita do cliente para o servidor deverá conter toda a informação necessária para a requisição ser compreendida; *Cache*: como a comunicação é sem estado, isso pode acarretar em ineficiência da rede, dessa forma adicionamos o controle do *cache* para reutilização de informação requisitada anteriormente; Interface uniforme: a característica principal que distingue a arquitetura REST de outra arquitetura de rede é a interface uniforme entre componentes. As implementações são dissociadas dos serviços que fornecem, o que incentiva a evolução independente; e Sistema em camadas: ao compor a arquitetura em camadas hierárquicas, restringimos os componentes a não irem além de seus escopos.

# e) Gestão e representações de arquivos digitais — imagens, vídeos, digitalizações, entre outros.

A representação é parte fundamental para a organização da informação. Buckland (1991) afirma que o conhecimento pode ser representado, assim como um evento pode ser filmado, e que, qualquer forma de representação estará necessariamente em forma tangível, como um sinal, dados, texto, filme, etc., ou seja, representação é necessariamente *information-as-thing*. A representação de um objeto museológico pode ser feita por meio de descrição, fotografias, vídeos, digitalizações, modelos tridimensionais, todos essencialmente dados digitais que precisam ser organizados e armazenados em um sistema para facilitar a recuperação da informação. A gestão adequada dessas informações gera valor ao museu e seus públicos interessados: gestores, pesquisadores, desenvolvedores e público em geral.

#### f) Governança da Informação

A Governança da Informação (GI) faz parte da Governança Corporativa, e estipula maneiras de extrair maior valor dos ativos informacionais de uma organização, mitigando riscos à Segurança da Informação (SI), estabelecendo políticas para aprimorar a qualidade da informação, e definindo as responsabilidades legais da organização perante a informação. (Lajara 2013, p. 28). O modelo de GI, se baseia no *DCC Curation Lifecycle Model* (DCC-CLM) para definir os procedimentos, níveis e capacidades de usuários, estrutura de Tecnologia da Informação (TI), Segurança da Informação (SI) e políticas para gestão da informação. O DCC-CLM consiste em um modelo de ciclo de vida da informação genérico, e coloca a descrição da representação da informação; o planejamento da preservação; o acompanhamento e a participação da comunidade; e o curar e o preservar como ações constantes no modelo.

#### g) Padrão de metadados descritivos

O padrão de metadados *Linked Art* do Grupo de Trabalho *Linked Art* do CIDOC-ICOM, foi desenvolvido com objetivo de ser utilizado por aplicações para descrever o patrimônio cultural, com foco em obras de arte e atividades de museu (Linked Art 2018). O modelo utiliza o *Conceptual Reference Model* (CRM) do CIDOC como base, dado seu paradigma baseado em eventos; os vocabulários do Getty como fontes principais de identificação de terminologia em domínio específico; e seu formato de expressão é o JSON-LD.

O modelo expõe uma *Application Programing Interface* (API) com 10 (dez) *endpoints* ou entidades:

- a) Digital Objects imagens, serviços e outros objetos digitais;
- b) Events eventos e outras atividades relacionadas a outras entidades;
- c) Groups grupos e organizações;
- d) People pessoas;
- e) *Physical Objects* coisas físicas, incluindo obras de arte, edifícios ou outras arquiteturas, livros, partes de objetos, entre outros;
- f) Places lugares geográficos;
- g) *Provenance Activities* os vários eventos que ocorreram durante a história do objeto;
- h) Sets conjuntos ou coleções de objetos;
- i) Textual Works textos que merecem descrição como entidades distintas, como o conteúdo de um livro ou artigo; e
- j) *Visual Works* imagens que merecem descrição como entidades distintas, como as imagens de uma pintura ou desenho.

Cada *endpoint* contém uma série de propriedades para sua descrição e estabelecimento de relações entre as entidades.

#### h) Estruturas de esquemas de conceitos ou vocabulários controlados

O SKOS ou Simple Knowledge Organization System, é um modelo para expressar a estrutura básica e conteúdo de esquemas de conceitos como tesauros, esquemas de classificação, lista de cabeçalhos, taxonomias, folksonomias e outros tipos de vocabulários controlados (W3C 2009b). O SKOS expõe quatro classes principais de conteúdo: ConceptSchemes, Concepts, Collection e OrderedCollection. A primeira, ou ConceptScheme deve ser utilizada para descrever esquemas de conceitos como tesauros, e outros vocabulários controlados, é importante ressaltar que enquanto o SKOS possa ser utilizado para descrever um esquema de conceitos, o mesmo não provê mecanismos para definir completamente um esquema de conceitos (W3C 2009a); Concepts podem ser vistos como a unidade de pensamento, ideias ou noções, e deve ser utilizado para definir conceitos ou estruturas

intelectuais de um sistema de organização do conhecimento (W3C 2009a), os Concepts podem possuir uma propriedade inScheme em que é definido a qual ConceptScheme ele pertence; Collection e OrderedCollection estendem as propriedades do Concept e também são coleções de Concepts, em uma estrutura de tesauro seriam os conceitos definidos entre os sinais de menor e maior para agrupamentos de conceitos, ou termos guia, por exemplo: «<milk by source animal>» (W3C 2009b), a diferença entre OrderedCollection e Collection é justamente a necessidade de o primeiro definir a ordem específica de cada Concept, enquanto a ordem no segundo é irrelevante. No nosso modelo, o SKOS será utilizado para definição dos ConceptScheme, Concepts, Collections e OrderedCollections, utilizados na classificação das propriedades definidas no Linked Art. Também optamos por utilizar o SKOS para vocabulários controlados no lugar das classes Concept e Type do Linked Art por conta do ConceptScheme, que será utilizado para definição dos vocabulários controlados do MDORIM, dessa forma, o acoplamento de novas terminologias sob demanda é facilitado por já possuir um mecanismo interno para definição destas.

#### i) Metodologia para gestão dos procedimentos museológicos

O SPECTRUM define 21 (vinte e um) procedimentos para a gestão museológica, sendo 9 (nove) considerados principais e mínimos para que um museu do Reino Unido seja credenciado à Collections Trust. Os procedimentos principais são aqueles que a maioria dos museus vão utilizar na maioria do tempo, e consistem em: entrada do objeto; aquisição e adesão; localização e controle de movimentação; inventário; catalogação; saída do objeto; entrada de empréstimos (objetos de outra organização ou indivíduo que são emprestados temporariamente para o museu em questão); saída de empréstimos (objetos do museu que são emprestados temporariamente para fora); e planejamento da documentação.

## 3. MODELO DE DADOS PARA ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO MUSEOLÓGICA (MDORIM) DO ELUCIDÁRIO.ART

O Elucidário.art tem sua base de desenvolvimento no WP, que, em sua API, oferece diversas classes, métodos, funções, filtros e ações para customização de seu funcionamento padrão. O WP utiliza o sistema de gerenciamento de banco de dados (RDBMS) MySQL para construção das bases de dados utilizadas pelas entidades de conteúdo padrão: termos, posts e usuários, e oferece uma classe para criação de novas tabelas no banco de dados, além de classes e métodos para realizar *queries*<sup>2</sup> e atualizações. As Taxonomias

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Classe WP\_Query. Documentação disponível em: https://developer.wordpress.org/reference/classes/wp\_query/.

(TAX)<sup>3</sup> são estruturas de esquemas de conceitos que podem ser criadas sob demanda, e utilizam a classe *Term* do WP. A possibilidade de criar novas tabelas e estruturas de conceitos quando utilizadas em conjunto oferecem a possibilidade de organizar o conteúdo e executar *queries* complexas nas informações armazenadas.

As classes e as propriedades do modelo serão nomeadas em inglês e acompanhadas sempre de um rótulo em inglês e outro em português, isso facilita a internacionalização com sistemas estrangeiros, além de melhorar a interoperabilidade e acessibilidade no ambiente de programação.

O modelo estende o sistema de criação de usuários do WP e apresenta 6 (seis) tipos de usuários: *admin, curator, museologist, assistant, researcher* e *public,* o modelo também utiliza as capacidades padrão de usuários do WP, a Tabela 1 apresenta a relação de usuários e suas capacidades para cada tipo de entidade do modelo:

Tabela 1. Usuários e capacidades no MDORIM

	Usuário +						
Capacidades	Admin	Curator	Museologist	Assistant	Researcher	Public	
wordpress							
core							
<inherit></inherit>	х						
create_users	х	х	х				
contents/concepts							
see	х	х	х	х	х	х	
create	х	х	х	х	х		
edit_own	х	х	х	х	х		
edit_others	x	х	х	х	х		
edit_published	x	х	х	х			
delete_own	x	х	х	х			
delete_others	x	х	х				
publish_own	x	х	х				
publish_others	x	х	Х				

Fonte: Elaborada pelo autor

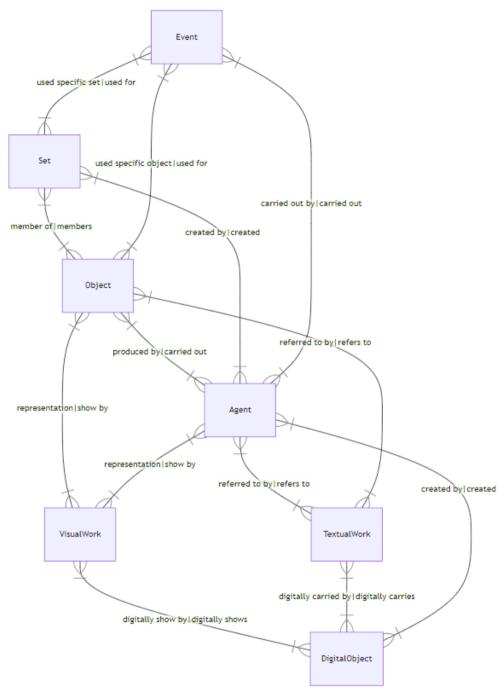
 $<sup>^3</sup>$  Função  $register\_taxonomy()$  do WordPress. Documentação disponível em: https://developer.wordpress.org/reference/functions/register\\_taxonomy/.

O usuário *admin* tem acesso total ao sistema do *app* e herda todas as capacidades de administrador do WP. *Curator* e *museologist* são usuários com acesso total ao modelo, mas somente a capacidade de criar novos usuários é herdada do WP. *Assistant* pode ver, criar, editar o próprio, editar o de outro, editar publicado e deletar o próprio, já o *researcher* pode somente ver, criar, editar o próprio e editar o de outros. *Public* tem somente acesso de leitura aos dados.

O modelo usa como base principal as classes — ou *endpoints* — e as propriedades definidas no *Linked Art* com algumas adaptações ao contexto de uso do WP. As entidades definidas são:

- a) *Agent*: entidade para representação de agentes envolvidos em alguma atividade relacionada ao objeto, como sua criação, destruição, reprodução, transformação, adaptação, tratamento, etc, *Agent* pode ser descrito como *agent*, *person*, *group* ou *organization*, sendo *agent* o mais genérico possível e utilizado quando as outras classes mais específicas não se adequam;
- b) Object: entidade para representação de objetos musealizados;
- c) Set: entidade para representação de coleções ou conjuntos de Objects;
- d) *Event*: entidade para representação de eventos relacionados às entidades, como uma exposição, transferência ou até mesmo um incêndio;
- e) *VisualWork*: entidade para descrição de representações visuais, como a descrição de uma paisagem ou um auto-retrato, pode ser relacionada com as outras entidades para que sejam acrescidas de representação visual;
- f) *TextualWork*: entidade para descrição de representações em texto, pode ser relacionado com as outras entidades para que sejam acrescidas de representação textual;
- g) *DigitalObject*: entidade para registro de objetos digitais como *jpeg, png, mp4*, *docx, pdf*, etc, é utilizado em relação ao *VisualWork* e/ou *TextualWork* para representação de arquivos.

Na Figura 1, vemos o diagrama de relações entre as entidades definidas. Em que cada linha representa uma relação *many-to-many* entre as entidades.



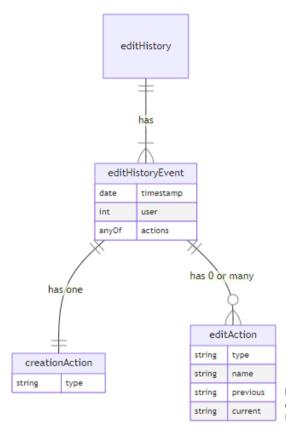
**Fig. 1.** Diagrama de relações entre as entidades do MDORIM Fonte: Elaborado pelo autor

Também fazemos uso do SKOS para definição dos vocabulários controlados e dos conceitos. Será definido uma taxonomia no WP chamada *ConceptSchemes* e cada termo definido pelo usuário por meio da interface gráfica de taxonomias do WP será um novo *ConceptScheme*, ou estrutura de conceitos. Cada novo *ConceptScheme* também fará uso da mesma interface de edição de taxonomias padrão do WP, e cada novo termo registrado em um *ConceptScheme* será um *Concept* do SKOS. Desta forma, permitimos a criação de novas estruturas de conceitos e conceitos pelo usuário sob demanda que desobrigam o sistema de definir terminologias no próprio MDORIM, o que possibilita diversos casos de uso.

Os metadados das entidades ou dos *ConceptSchemes* e *Concepts* serão herdadas do Linked Art e do SKOS e serão registradas por meio de uma *Application Programming Interface*<sup>4</sup> (API) baseada em um subconjunto do *JSON-Schema Version 4*, vocabulário que permite anotar e validar documentos JSON (JSON SCHEMA 2020). Cada metadado pode ser um dos 7 (sete) tipos de dados primitivos: *null, string, number, integer, boolean, array* ou *object.* A API ainda permite o registro de estruturas mais complexas como os *arrays* que permitem formatos específicos de objetos como *oneOf* ou *anyOf*.

O modelo também prevê uma estrutura de registro automático do histórico de edições das Entidades. Cada edição realizada por um usuário no sistema gera um registro automático no histórico de edições. A Tabela 2 e a Figura 2 descrevem o modelo de dados para o histórico de edições e apresenta a propriedade *editHistory* como um *array* ou lista de *editHistoryEvent*, que é descrito com três propriedades: *timestamp* para registrar o momento exato do evento de edição, *user* que registra a ID do usuário no WP, e *actions* que descreve as ações realizadas por um usuário em cada evento de edição. Essas ações podem ser de dois tipos: criação e edição. Se o tipo for definido como criação, o evento registra somente uma ação. Se o tipo for edição, o evento registra cada metadado editado com seu nome, valor anterior e valor atual. Somente os usuários com capacidades maiores ou iguais a um *researcher* podem visualizar o histórico de edições, e somente os usuários com capacidades maiores ou iguais a um *museologist* podem restaurar um valor anterior do histórico.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Função register\_meta() no WordPress. Documentação disponível em: https://developer.wordpress.org/reference/functions/register\_meta/.



**Figura 2.** Diagrama de relações do histórico de edições Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 2. Modelo de dados do histórico de edição do MDORIM

		Rótulo:label		Descrição: description		
Propriedades	Туре	pt-BR	en	pt-BR	en	
editHistory	array <edithistoryevent></edithistoryevent>	Histórico de edições	Edit history	Registro automático de edições	Automatic registry of editions	
editHistoryEvent	object	Evento do histórico de edições	History edit event	Evento que descreve a edição realizada	Event that describes the edition made	
timestamp	date	Carimbo de data e hora do evento de edição	Timestamp of edit event	Momento exato de ocorrência do evento	Exactly moment that the event occurred	

(continua na página seguinte)

		Rótulo:label		Descrição: description	
Propriedades	Туре	pt-BR	en	pt-BR	en
actions	anyOf <creationaction  editAction&gt;</creationaction  	Ações de edição	Edit actions	Ações em cada evento de histórico de edições	Actions in each edit event history
creationAction	object	Ação de criação	Creation action	Ação que registra o momento de criação da entidade	Action to register the creation moment of the entity
type	string	Tipo de ação de edição	Edit type action	Tipo de ação. Constante: criação	Action type. Constant: creation
editAction	object	Ação de edição	Edit action	Ação que registra o momento de edição da entidade	Action to register the creation moment of the entity
type	string	Tipo de ação de edição	Edit type action	Tipo de ação. Constante: edição	Action type. Constant: edit
name	string	Nome do metadado	Metadata name	Nome do metadado editado	Name of the edited metadata
previous	string	Valor anterior	Previous value	Valor anterior do metadado	Previous value of metadata
current	string	Valor atual	Current value	Valor atual do metadado	Current value of metadata

Fonte: Elaborada pelo autor

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A criação do Modelo de Dados para Representação da Informação Museológica é uma etapa importante para o desenvolvimento do *app* Elucidário.art. O modelo precisa passar por novos ciclos de desenvolvimento e testes para validação de seu uso dentro dos limites estabelecidos: *Web* Semântica, *Linked data*, REST, gestão e representação de arquivos digitais, governança da informação, padrão de metadados descritivos, SKOS e SPECTRUM.

Esta primeira versão do modelo se apresenta com 7 entidades: *Agent, Object, Set, Event, VisualWork, TextualWork* e *DigitalObject*, e herda as propriedades do Linked Art, as estruturas de conceitos e conceitos são baseados em SKOS e o modelo também apresenta um sistema de tipos de usuários com capacidades e níveis de acesso específicos para

cada tipo. O modelo também conta com um sistema para registro automático de edições. Os metadados são registrados em uma API baseada em JSON-Schema.

Nas próximas versões do modelo iremos aprofundar a descrição dos metadados e sua representação em tabelas e diagramas UML.

#### REFERÊNCIAS

- BACA, Murtha, et al., 2006. Cataloguing Cultural Objects: A Guide to Describing Cultural Works and Their Images [Em linha]. Chicago: American Library Association [consult. 2022-07-29]. Disponível em: https://vraweb.org/wp-content/uploads/2020/04/CatalogingCulturalObjects-Fully2.pdf.
- BERNERS-LEE, Tim, 2006. *Linked Data* [Em linha]. [S.l.: s.n.] [consult. 2022-08-03]. Disponível em: https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html.
- BUCKLAND, Michael K., 1991. Information as Thing. *Journal of the American Society for Information Science*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. **42**(5), 351-360.
- CARO-CASTRO, Carmem, 2011. Vocabularios estructurados, Web Semántica y Linked Data: oportunidades y retos para los profesionales de la documentación. In: II Seminário de Estudos da Informação: Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência de Informação: Identidades, Contrastes e Perspectivas de Interlocução. 26-28 de setembro de 2011, Niterói.
- CASA MUSEU EMA KLABIN, 2019a. *Explore a Coleção!* [Em linha]. São Paulo: Casa Museu Ema Klabin [consult. 2022-07-05]. Disponível em: https://emklabin.org.br/explore.
- CASA MUSEU EMA KLABIN, 2019b. *Núcleos*. [Em linha]. São Paulo: Casa Museu Ema Klabin [consult. 2022-07-05]. Disponível em: https://emaklabin.org.br/explore/pag/nucleos/.
- CETIC.BR, 2021. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2020 [Em linha]. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [consult. 2022-07-18]. 1.ª ed. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: https://www.cetic.br/pt/tics/cultura/2020/geral/.
- CETIC.BR, 2019. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2018 [Em linha]. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [consult. 2022-07-18]. 1.ª ed. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. Disponível em: https://www.cetic.br/pt/tics/cultura/2018/geral/.
- CETIC.BR, 2017. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2016 [Em linha]. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [consult. 2022-07-18]. 1.ª ed. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017. Disponível em: https://www.cetic.br/pt/tics/cultura/2016/geral/.
- CIDOC-ICOM [INTERNATIONAL COMMITTEE FOR DOCUMENTATION], 2022. *Conceptual Reference Model (CRM) version 7.1.1.* [Em linha]. Heraklion, Creta: CIDOC-ICOM [consult. 2022-07-29]. Disponível em: https://www.cidoc-crm.org/.
- CIDOC-ICOM [INTERNATIONAL COMMITTEE FOR DOCUMENTATION], 2021. *Linked Art* [Em linha]. [S.l.]: CIDOC-ICOM Linked Art Working Group [consult. 2022-07-05]. Disponível em: https://linked.art/.
- CIDOC-ICOM [INTERNATIONAL COMMITTEE FOR DOCUMENTATION], 2014. Declaração de Princípios de Documentação em Museus e Diretrizes Internacionais de Informação sobre Objetos de Museus: Categorias de Informação do Comitê Internacional de Documentação [Em linha]. São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura de São Paulo; Associação de Amigos do Museu do Café;

- Pinacoteca do Estado de São Paulo [consult. 2021-03-05]. Disponível em: http://cidoc.mini.icom. museum/wp-content/uploads/sites/6/2020/03/CIDOC-Declaracao-de-principios.pdf.
- COLLECTIONS TRUST, 2022. *Spectrum* [Em linha]. Reino Unido: Collections Trust [consult. 2022-07-18]. Disponível em: https://collectionstrust.org.uk/spectrum/.
- COLLECTIONS TRUST, 2017. Standard Procedures for Collections Recording Used in Museums SPEC-TRUM [Em linha]. Reino Unido: Collections Trust [consult. 2022-07-05]. Disponível em: https://collectionstrust.org.uk/spectrum/.
- COSTA, Henrique G. L., 2018. *Projeto de design digital «Wiki-Ema» para Fundação Ema Klabin*. Trabalho de conclusão de curso (Pós-graduação em Comunicação e Design Digital), Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), São Paulo.
- DERVICHE, André, 2021. Pandemia e crise estimulam a inovação em museus. *Jornal da USP* [Em linha]. São Paulo. 2021-10-15 [consult. 2022-07-05]. Disponível em: https://jornal.usp.br/atualidades/pandemia-e-crise-estimulam-inovacao-em-museus/.
- FERREZ, Helena Dodd, 2016. *Tesauro de Objetos do Patrimônio Cultural nos Museus Brasileiros*. Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.
- FIELDING, Roy T., 2000. Representational State Transfer (REST). In: Architectural Styles and the Design of Network-Based Software Architectures [Em linha]. Tese de doutorado, Information and Computer Science, University of California, Irvine [consult. 2022-08-03]. Disponível em: https://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/rest\_arch\_style.htm.
- FOWLER, Martin, e Kendall SCOTT, 1999. *UML Distilled: a brief guide to the standard object modeling language.* [EUA]: Addison Wesley Longman, Inc.
- GETTY INFORMATION INSTITUTE, 2004. *Object ID* [Em linha]. Paris: ICOM [consult. 2022-07-05]. Disponível em: https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/objectid/.
- HIGGINS, Sarah, 2008. The DCC Curation Lifecycle Model. *International Journal of Digital Curation*. Edimburgo. Junho. **3**(1), 134-140.
- ICOM [CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS], 2009. *Código de Ética Lusófono* [Em linha]. 3.ª ed. [S.I.]: ICOM [consult. 2021-03-05]. Disponível em: http://icom.org.br/wp-content/themes/colorwaytheme/pdfs/codigo%20de%20etica/codigo\_de\_etica\_lusofono\_iii\_2009.pdf.
- JSON-LD WORKING GROUP, 2020. *JSON-LD 1.1 A JSON-based Serialization for Linked Data* [Em linha]. [S.l.]: W3C Recommendation. Julho [consult. 2022-08-03]. Disponível em: https://www.w3.org/TR/json-ld11/.
- JSON SCHEMA, 2020. *JSON Schema* [Em linha]. [S.l.]: JSON Schema [consult. 2022-07-18]. Disponível em: https://json-schema.org/.
- KORSON, Tim, e John D. MCGREGOR, 1990. Understanding object-oriented: a unifying paradigm. *Communications of the ACM* [Em linha]. Setembro. 33(9), 40-60 [consult. 2022-05-28]. Disponível em https://doi.org/10.1145/83880.84459.
- LAJARA, Tamara T. 2013. Governança da informação na perspectiva de valor, qualidade e compliance: estudo de casos múltiplos.: Dissertação de mestrado, Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- LINKED ART, 2020. *Home page* [Em linha]. Linked Art [consult. 2022-07-05]. Disponível em: https://linked.art/.
- LINKED ART, 2018. *Linked Open Usable Data LOUD* [Em linha]. [S.l.]: Linked Art [consult. 2022-08-03]. Disponível em: https://linked.art/loud/.
- MARTIN, Robert C., 2000. *Design principles and design patterns* [Em linha]. [S.l.:s.n.] Disponível em: https://staff.cs.utu.fi/~jounsmed/doos\_06/material/DesignPrinciplesAndPatterns.pdf.

- MDN WEB DOCS, [s.d.]. *Working with JSON* [Em linha]. [S.l.: s.n.] [consult. 2022-08-03]. Disponível em: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/JavaScript/Objects/JSON.
- OMG. *What is a UML?*, [s.d.]. [Em linha] [consult. 2022-05-28]. Disponível em: https://www.uml.org/what-is-uml.htm.
- PASTOR SÁNCHEZ, J. A., 2013. Semantic Markup: technologies and application for the representation of knowledge organization systems in the context of Linked Open Data. *SCIRE: Representación y Organización del Conocimiento*. Julho. **19**(2), 55-68.
- PASTOR SÁNCHEZ, J. A., F. J. MARTINEZ MENDEZ, e J. V. RODRÍGUEZ MUÑOZ, 2009. Advantages of thesauri representation with the Simple Knowledge Organization System (SKOS) compared with other proposed alternatives for the design of a web-based thesauri management system. *Information Research* [Em linha]. 14(4). Disponível em: https://informationr.net/ir/14-4/paper422.html.
- SILVA, Camila A., 2020. Esquema de metadados para descrição de obras de arte em museus brasileiros: uma proposta. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SPORNY, Manu, 2012. *What is JSON-LD?* [Em linha]. [S.l.: s.n.] [consult. 2022-08-03]. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=vioCbTo3C-4.
- THE GETTY RESEARCH INSTITUTE, [s.d.]a. *Art & Architecture Thesaurus (AAT)* [Em linha] [consult. 2022-05-23]. Disponível em: https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/.
- THE GETTY RESEARCH INSTITUTE, [s.d.]b. *The Union List of Artist Names (ULAN)* [Em linha] [consult. 2022-05-23]. Disponível em: https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/ulan/.
- THE GETTY RESEARCH INSTITUTE, [s.d.]c. *Thesaurus of Geographic Name (TGN)* [Em linha] [consult. 2022-05-23]. Disponível em: https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tgn/.
- THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM W3C, 2009a. *SKOS Simple Knowledge Organization System Reference* [Em linha]. [S.l.: s.n.] [consult. 2022-07-18]. Disponível em: https://www.w3.org/TR/2009/REC-skos-reference-20090818/.
- THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM W3C, 2009b. SKOS Simple Knowledge Organization System Primer [Em linha]. [S.l.: s.n.] [consult. 2022-07-18]. Disponível em: https://www.w3.org/TR/2009/NOTE-skos-primer-20090818/.
- W3C JSON-LD WORKING GROUP, 2014. *JSON for Linking Data* [Em linha]. [S.l.: s.n.] [consult. 2022-07-29]. Disponível em: https://json-ld.org/.
- W3C SCHOOLS, [s.d.]. *What is JSON?* [Em linha]. [S.l.: s.n.] [consult. 2022-08-03]. Disponível em: https://www.w3schools.com/whatis/whatis\_json.asp.
- W3C, 2015. Semantic Web [Em linha]. [S.l.: s.n.] [consult. 2022-08-02]. Disponível em: https://www.w3.org/standards/semanticweb/.

# IMPACTO DO PROCESSO ELETRÔNICO NA GESTÃO ARQUIVÍSTICA E DOCUMENTAL E NO ACESSO À INFORMAÇÃO EM UMA AUTARQUIA FEDERAL BRASILEIRA

DÉBORAH LINS E NÓBREGA\* Marina costa de Oliveira\*\*

### INTRODUÇÃO

O presente estudo visa demonstrar a importância do processo eletrônico como ferramenta que uma autarquia federal brasileira utiliza para a gestão de documentos e tramitação de processos. Abordará o histórico do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), do Brasil, e seus principais tipos de processos, aspectos de gestão documental, do *software* de processo eletrônico Serviço Eletrônico de Informações, o acesso à informação e a pesquisa processual.

O objetivo é demonstrar o impacto do processo eletrônico no tempo de tramitação de Atos de Concentração entre 2012, com a entrada em vigor da Lei n.º 12.529/2011, até 2021.

No que se refere à metodologia científica, a presente pesquisa pode ser definida como aplicada, dado que procuramos demonstrar nosso «interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos» (Gil 2008, p. 27) e descritiva, visto que demonstraremos a associação entre a variável aplicação do processo eletrônico e a melhora no tempo de autuação de Atos de Concentração em determinado período.

#### O QUE É O CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA E O SEU HISTÓRICO

O Conselho Administrativo de Defesa Econômica é uma autarquia especial com sede em Brasília, no Distrito Federal, com jurisdição em todo o território nacional. Foi criado pela Lei n.º 4.137/62 como um órgão vinculado à Presidência do Conselho de Ministros, com a incumbência de apurar e reprimir os abusos de poder econômico. Em junho de 1994, o órgão foi transformado em autarquia vinculada ao Ministério da Justiça, pela Lei n.º

<sup>\*</sup> Conselho Administrativo de Defesa Econômica, Brasil. Email: deborah.nobrega@cade.gov.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6220-0724.

<sup>\*\*</sup> Conselho Administrativo de Defesa Econômica, Brasil. Email: marina.oliveira@cade.gov.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2816-1933.

8.884/1994, que trazia as atribuições da Secretaria de Direito Econômico e da Secretaria de Acompanhamento Econômico, além do Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Esses três órgãos formavam o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência e eram encarregados da política de defesa da livre concorrência no Brasil. Nessa estrutura, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica julgava os processos administrativos relativos a condutas anticompetitivas e apreciava os atos de concentração (fusão, aquisição, etc.) submetidos à sua aprovação. A instrução desses processos ficava a cargo da Secretaria de Direito Econômico (SDE) e da Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae), que emitiam pareceres técnicos não vinculativos, e depois eram julgados pelo Cade (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2022b).

Em maio de 2012 entrou em vigor a nova Lei de Defesa da Concorrência, Lei n.º 12.529/2011, reestruturando o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência e a política de defesa da concorrência no Brasil: o Conselho Administrativo de Defesa Econômica ficou responsável tanto pela instrução dos processos administrativos de apuração de infrações à ordem econômica como pelos processos de análise de atos de concentração (Brasil. Presidência da República 2011b). Além disso, ganhou nova estrutura: Tribunal Administrativo de Defesa Econômica, Superintendência-Geral e Departamento de Estudos Econômicos. A Secretaria de Direito Econômico deixou de existir e a Seae não mais atuou na instrução processual, passando a ter a função de promover a advocacia da concorrência perante órgãos do governo e a sociedade (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2022b).

A inovação trazida pela Lei n.º 12.529/2011 consistia em exigir que fosse comunicado previamente ao Cade a ocorrência de fusões e aquisições de empresas que pudessem ter efeitos anticompetitivos. Anteriormente, tais operações podiam ser comunicadas ao Cade depois de serem consumadas, tornando o Brasil um dos únicos países a adotar um controle de estruturas *a posteriori*. «A análise prévia trouxe mais segurança jurídica às empresas e maior agilidade à análise dos atos de concentração, sendo que o Cade passou a ter prazo máximo de 240 dias para analisar as fusões, prorrogáveis por mais 90 dias em caso de operações complexas» (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2022b).

Destaca-se que o Cade não é uma agência reguladora e sim uma autoridade de defesa da concorrência, tal como atua a Autoridade de Concorrência de Portugal. «Sua responsabilidade é julgar e punir administrativamente, em instância única, pessoas físicas e jurídicas que pratiquem infrações à ordem econômica, não havendo recurso para outro órgão». Ainda, faz análise de atos de concentração com o objetivo de minimizar efeitos negativos no ambiente concorrencial de mercados de vários segmentos. Assim, não são atribuições do Conselho Administrativo de Defesa Econômica «regular preços e analisar os aspectos criminais das condutas que investiga». Suas competências também não se confundem com as de órgãos e entidades de defesa do consumidor ou dos trabalhadores (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2022b).

Sempre preocupado em prestar o melhor serviço à sociedade brasileira, o Cade dialoga com políticas públicas tal como a transparência pública ativa e passiva. Tal preocupação encontra amparo em aspectos administrativos como a gestão de seus documentos físicos e eletrônicos e o acesso à informação, assuntos que abordaremos na sequência.

#### GESTÃO DE DOCUMENTOS

A gestão documental existe para garantir que as informações úteis aos usuários estejam disponibilizadas de acordo com as suas necessidades. Em termos práticos, a gestão evita a perda de documentos, garante a rastreabilidade das informações, controla processos de tramitação para avaliação e aprovação de documentos, além de otimizar fluxos de trabalho e de distribuição dos documentos. De acordo com a Lei 8.159/1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos, é dever do poder público a gestão documental e a proteção especial a documentos de arquivos, como instrumento de apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação.

No Cade, esses documentos também têm a função de preservar e transmitir a memória do órgão antitruste, o que traz relação direta com a Arquivologia, disciplina que se desenvolveu na segunda metade do século XIX. Contudo, com a explosão documental entre os anos de 1940 e 1950 passou a ser necessário, com o aumento da massa documental, o desenvolvimento de técnicas para aperfeiçoar o funcionamento da Administração Pública com o gerenciamento dos documentos produzidos pelo Estado (Jardim 1987).

Embora essas práticas e técnicas tenham sido desenvolvidas após a Segunda Guerra Mundial, nos Estados Unidos e no Canadá, a gestão de documentos vinha sendo discutida desde o final do século XIX, pois nesse período as instituições arquivísticas públicas desses países ainda tinham como função o apoio à pesquisa e a conservação dos documentos com valor histórico. Concomitante a essas discussões nós temos a administração científica desenvolvida por Frederick Taylor e Frank Gilbret que tinha como objetivo racionalizar o processo administrativo para desenvolver as tarefas administrativas de forma mais rápida e eficiente para garantir que um documento consiga resistir até a fase permanente e que a informação ali registrada possa ser acessível e utilizada pela sociedade.

No Brasil, o primeiro a discutir os conceitos e a prática da gestão de documentos foi José Maria Jardim em um artigo da revista *Acervo*, em 1987. Naquele momento as instituições arquivísticas públicas brasileiras eram voltadas para a guarda de documentos de valor histórico — na maioria das vezes sem análises a respeito desses valores. As relações com a administração pública para o exercício de suas funções eram praticamente inexistentes e a sua atuação quanto à administração era de apenas receptora dos documentos produzidos, demonstrando a necessidade da implementação de programas de gestão de documentos na administração pública.

A partir da década de 1980, tem-se o início da modernização do Arquivo Nacional, com o estabelecimento de alterações no modelo de arquivo histórico tradicional, para incluir em sua esfera de atuação os arquivos correntes e intermediários da administração federal. Nesse contexto, temos a demanda por um estatuto jurídico que considerasse o direito do cidadão à informação pública e o dever do Estado de assumir a gestão de documentos e franquear o acesso a eles. Esses esforços culminaram em artigos na Constituição Federal e na aprovação da Lei n.º 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados.

Nos dispositivos da Constituição Federal de 1988, conhecida também como Constituição Cidadã, passou-se a ter em legislação no Brasil as primeiras preocupações com a gestão de documentos, na qual se afirma em seu artigo 216 que «cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem» (Brasil. Assembleia Nacional Constituinte 1988). No artigo 5.º, inciso XXXIII: «todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado» (Brasil. Assembleia Nacional Constituinte 1988). Para que os cidadãos tenham acesso à informação, como está previsto na Constituição Federal, é necessário um programa de legislação arquivística. Em 1991, tem-se a aprovação da Lei n.º 8.159, conhecida como Lei Nacional de Arquivos. Essa lei apresenta diversos conceitos da arquivologia e faz referência à gestão de documentos e ao acesso aos documentos (Rodrigues 2006).

De acordo com a Lei 8.159/91, em seu artigo 3.º, ao se referir a arquivos públicos e arquivos privados constituídos por pessoas físicas e jurídicas, a gestão de documentos é «o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente» (Brasil. Presidência da República 1991).

Os procedimentos e operações técnicas para se implantar e efetuar a gestão de documentos são importantes para racionalizar a administração pública e oferecer tratamento integral aos documentos em suas fases, para que assim possam se preservar e disponibilizar a documentação para a sociedade de forma que essa espelhe a realidade das instituições brasileiras ou contribua para a sua interpretação nas gerações futuras, pois:

Gerir documentos, em seu sentido mais amplo significa não só racionalizar e controlar a produção documental, garantir o uso e a destinação adequados dos mesmos, mas principalmente assegurar ao governo e ao cidadão o acesso pleno às informações contidas nos documentos, tarefa por excelência dos arquivos (Brasil. Arquivo Nacional 1995, p. 10).

A gestão de documentos engloba um conjunto de rotinas e procedimentos que irão permitir a produção, tramitação, utilização, avaliação, uso, conservação, destinação e o arquivamento de documentos, independente do suporte, objetivando a racionalidade e eficiência de processos para possibilitar o acesso às informações orgânicas e organizadas. As inovações tecnológicas trouxeram grandes transformações para a arquivística com a produção de documentos digitais que motivaram mudanças na forma como os documentos são tratados em sua «produção, classificação, avaliação, descrição e comprovação de autenticidade», como exemplifica Sousa (2007, p. 81).

Segundo Santos (2020, p. 89), a melhoria do acesso e uso da informação está relacionada à gestão de documentos e uso dos arquivos, pois os processos de «aquisição, retenção e recuperação da informação estão diretamente ligados às fases da GD» que nas fases de produção, utilização, conservação e destinação contemplam documentos em que são registradas informações e o «valor da informação se relaciona diretamente a capacidade de acesso, compartilhamento, recuperação e uso da informação».

## A INICIATIVA DO PROCESSO ELETRÔNICO NACIONAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O Processo Eletrônico Nacional é uma iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da Administração Pública, estabelecido no Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, através da Portaria n.º 396, de 12 de novembro de 2014, com o intuito de construir uma «infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos, objetivando a melhoria no desempenho dos processos do setor público, com ganhos em agilidade, produtividade, transparência, satisfação do usuário e redução de custos» (Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão 2014), capaz de estabelecer a comunicação entre os órgãos e configurando-se numa solução flexível o bastante para ser adaptada à realidade de cada entidade da Administração em diversas áreas de negócio. O Processo Eletrônico Nacional convergiu diferentes esforços que já estavam em curso no âmbito do Governo Federal brasileiro para possibilitar melhorias no desempenho dos processos da Administração Pública, com ganhos em agilidade, produtividade, transparência, redução de custos e satisfação de sua clientela.

O Processo Eletrônico Nacional tem como uma de suas ações à implantação do Sistema Eletrônico de Informações que é um *software* de governo que foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4.ª Região, do barramento de integração do Sistema Eletrônico de Informações e de outros sistemas, que objetiva permitir a tramitação de processos administrativos eletrônicos entre os diferentes órgãos da Administração Pública e o Protocolo Integrado, sistema para integrar as informações dos processos e documentos de diferentes plataformas de protocolos de diferentes órgãos do governo federal. No Processo Eletrônico Nacional, o Sistema Eletrônico de Informações é anunciado como um sistema

informatizado que será a ferramenta para «transferir a gestão de documentos e de processos administrativos eletrônicos para o ambiente virtual» (Brasil. Arquivo Nacional 2018).

O sistema de Protocolo Integrado foi instituído na Administração Pública Federal, através da Portaria Interministerial n.º 2.320, de 30 de dezembro de 2014 com o «objetivo de disponibilizar para a sociedade a consulta de informações sobre a tramitação de documentos, avulsos ou processos» (Brasil. Ministério da Justiça 2014). O Protocolo Integrado permite a consolidação de uma base de dados com informações de processos e documentos avulsos o que proporcionará à sociedade «mais um canal para consultas dessas informações, além de serviços como envio de informes sobre andamento de processos e documentos via correio eletrônico (e-mail)» (Brasil. Ministério da Economia 2022a).

### O SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES

A Tecnologia da Informação modificou as atividades administrativas nas instituições ao possibilitar processos que envolvam a coleta, o processamento, o armazenamento, a análise e a disseminação de informações por diferentes pessoas em diferentes espaços. Segundo Turban et al. (2010), a Tecnologia da Informação pode ser definida como «a coleção de sistemas de informação de uma organização, seus usuários e a gestão que os administra».

As atividades administrativas de uma instituição são assentadas em informações, conhecimento e tecnologias da informação, sendo cada vez mais importantes o conhecimento do negócio e de suas necessidades em tecnologias como destacam Strauhs et al. (2012, p. 33):

O conhecimento dos termos específicos do negócio da empresa permite à organização entender-se e ser entendida por seus pares, fornecedores e clientes. Além disso, é importante distinguir quais motivos levam a empresa a investir em TI. A principal vantagem, aquela que confere diferencial competitivo, é o uso da informação para inovar, e isso nem sempre exige grande investimento em programas sofisticados, em redes ou em profissionais da última geração de TI.

A Administração Pública brasileira buscava uma ferramenta que permitisse a diminuição da morosidade na tramitação de processos com um melhor uso da informação. Entre os sistemas disponíveis, foi escolhido o Sistema Eletrônico de Informações, que é uma das entregas de inovação do Processo Eletrônico Nacional.

O Sistema Eletrônico de Informações é um *software* de governo, com uma plataforma que compreende um conjunto de módulos e funcionalidades para promover a eficiência administrativa. Trata-se de um sistema de gestão de processos e documentos arqui-

vísticos¹ eletrônicos, com uma interface amigável, com boa usabilidade e navegabilidade, que permite práticas inovadoras de trabalho ao trazer o fim do paradigma do papel como suporte físico para processos administrativos e o compartilhamento do conhecimento com a atualização de novas informações em tempo real.

O conceito norteador do funcionamento do sistema é a gestão por processo, o que permite a geração de relatórios estatísticos das unidades e da instituição, incluindo o tempo médio de tramitação de cada tipo de processo, em cada unidade. O sistema também permite a transferência de documentos no ambiente virtual, proporcionando a virtualização de processos e documentos, permitindo atuação síncrona de várias unidades, mesmo que distantes fisicamente, em um mesmo processo, reduzindo assim o tempo de realização das atividades. O Manual do Usuário, versão 3.0, define o Sistema Eletrônico de Informações como:

Um sistema de gestão de processos e documentos arquivísticos eletrônicos, com interface amigável e práticas inovadoras de trabalho. Uma das suas principais características é a libertação do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos em tempo real. [...] O SEI é uma ferramenta que permite a produção, edição, assinatura e trâmite de documentos dentro do próprio sistema, proporcionando a virtualização de processos e documentos, permitindo atuação simultânea de várias unidades ao mesmo tempo em um mesmo processo, ainda que distantes fisicamente, reduzindo o tempo de realização das atividades (Brasil. Universidade Tecnológica Federal do Paraná 2017, p. 3).

As vantagens para as instituições que implantarem o Sistema Eletrônico de Informações adotando o PEN (PENSEI), segundo a página do Ministério da Economia (Brasil. Ministério da Economia 2022b), são:

Portabilidade: 100% Web e pode ser acessado por meio dos principais navegadores do mercado — Internet Explorer, Firefox e Google Chrome; Acesso Remoto: pode ser acessado remotamente por diversos tipos de equipamentos, como microcomputadores, notebooks, tablets e smartphones de vários sistemas operacionais (Windows, Linux, IOS da Apple e Android do Google). Isso possibilita que os usuários trabalhem à distância; Acesso de usuários externos: gerencia o acesso de usuários externos, permitindo que tomem conhecimento dos documentos e,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Não é objetivo deste artigo analisar se o Sistema Eletrônico de Informações atende aos requisitos para ser denominado como um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos. Para essa discussão consultar o Arquivo Nacional e o Conselho Nacional de Arquivos.

por exemplo, assinem remotamente contratos e outros tipos de processos; Controle de nível de acesso: gerencia a criação e o trâmite de processos e documentos com informações sensíveis, conferindo o acesso somente às unidades envolvidas ou a usuários específicos; Tramitação em múltiplas unidades: incorpora novo conceito de processo eletrônico, que rompe com a tradicional tramitação linear, inerente à limitação física do papel. Com isso, várias unidades podem ser demandadas, tomar providências e manifestar-se simultaneamente; Funcionalidades específicas: controle de prazos, ouvidoria, estatísticas da unidade, tempo do processo, base de conhecimento, pesquisa em todo teor, acompanhamento especial, inspeção administrativa, modelos de documentos, textos padrão, sobrestamento de processos, assinatura em bloco, organização de processos em bloco, acesso externo, entre outros; Sistema intuitivo: estruturado com boa navegabilidade e usabilidade.

Sendo assim, abordaremos a seguir como ocorreu a implementação do Sistema Eletrônico de Informações no Cade.

#### O SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES NO CADE

No Cade, o Sistema Eletrônico de Informações teve seu início a partir do Projeto Cade Sem Papel, atual Cade Digital. A demanda pelo projeto originou-se no ano de 2009, com a necessidade da troca de informações entre os três órgãos do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência. Com a aprovação da Lei n.º 12.529/2011, que estruturou a Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência e centralizou no Cade as atividades de instrução e julgamento dos atos de concentração e condutas anticoncorrenciais, o projeto Cade sem Papel precisou ser alterado para atender às novas demandas da autarquia, entre elas a de notificação prévia dos atos de concentração que serão objeto de análise nesse texto (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2014a).

O Sistema Eletrônico de Informações teve seu funcionamento disciplinado na Resolução n.º 11, de 24 de novembro de 2014, instituindo-o como sistema oficial de gestão de documentos eletrônicos finalísticos e da área-meio no Cade. Seu início se deu no âmbito da fase 1 do Projeto Cade Sem Papel — iniciativa desenvolvida entre junho e dezembro de 2014 (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2014c).

O projeto está alinhado com o Plano Estratégico do Cade 2013-2016 (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2013), notadamente aos Objetivos Estratégicos (i) Assegurar decisões técnicas, independentes e céleres, (ii) Assegurar a prestação de serviços de qualidade à sociedade e (iii) Promover o uso integrado de informações. Está alinhado também com o Plano Diretor de TI 2014-2016 (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2014b) nos Objetivos Estratégicos OE2 — Implementar sistemas de

informações — e OE6 — Melhorar continuamente a prestação de serviços de Tecnologia da Informação.

O uso do Sistema Eletrônico de Informações contribuiu para a eficiência no Cade por ter otimizado rotinas de trabalho, permitindo que diversas unidades trabalhem de maneira simultânea no processo. Ao contrário do processo em papel, que obedece a uma lógica linear, o trâmite do processo eletrônico permite que diferentes atividades sejam desenvolvidas ao mesmo tempo; também disponibilizou instrumentos de gestão de casos e das equipes, e possibilitou a organização do conhecimento gerado no Cade. Ainda, com a adoção do processo eletrônico a eliminação de papel promoveu a sustentabilidade econômica e ambiental, além de redução dos custos de transação para os administrados.

O Sistema Eletrônico de Informações do Cade hoje conta com 181 tipos de processos, entre aqueles utilizados pela área-meio e área-fim e no tópico a seguir trataremos dos mais utilizados pela área finalística.

# OS PRINCIPAIS TIPOS DE PROCESSO NO CADE NA ÁREA FINALÍSTICA

De acordo com as Recomendações para uso do Sistema Eletrônico de Informações emitidas pelo Arquivo Nacional (Brasil. Arquivo Nacional 2018), o sistema deve ser utilizado apenas para a produção de processos e não para documentos avulsos. Segundo a Portaria Interministerial n.º 1677/2015, «a autuação de documentos avulsos para a formação de processos é obrigatória quando o assunto, tema ou solicitação requerer análises, informações, despachos, pareceres ou decisões administrativas dos órgãos e entidades da Administração Pública» (Brasil. Ministério da Justiça e Segurança Pública 2015).

No âmbito do Cade, há diversas atividades que necessitam ser registradas em processos por requererem análises, pareceres e decisões. Entre os principais tipos de processo da área finalística podemos destacar:

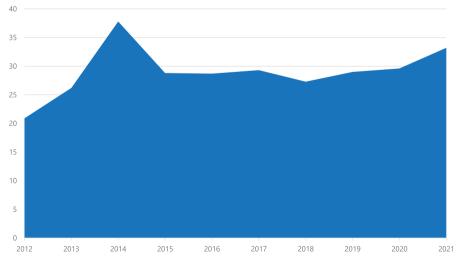
- Inquérito Administrativo:: instaurado para investigar infrações à ordem econômica. De natureza inquisitorial, é iniciado pela Superintendência Geral;
- Processo Administrativo: instaurado em até 10 dias após o encerramento do IA, quando há indícios de conduta anticompetitiva;
- Termo de Compromisso de Cessação de Conduta: instrumento consensual, de natureza substitutiva, celebrado entre o Cade e as empresas e/ou pessoas físicas investigadas por infrações à ordem econômica, por meio do qual põe-se fim ao processo administrativo;
- Acordo de Leniência: são celebrados quando pessoas físicas ou jurídicas que participaram de condutas anticompetitivas confessam ao Cade que praticaram e colaboram indicando demais nomes e elementos da ação. Para que o Acordo seja celebrado, é necessário que o beneficiário cesse a prática;

Ato de Concentração Econômica: são as fusões de duas ou mais empresas anteriormente independentes; as aquisições de controle ou de partes de uma ou mais empresas por outras; as incorporações de uma ou mais empresas por outras; ou, ainda, a celebração de contrato associativo, consórcio ou *joint venture* entre duas ou mais empresas e será foco do presente estudo e objeto de análise no tópico seguinte.

# APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS ATOS DE CONCENTRAÇÃO ECONÔMICA DE 2012 A 2021

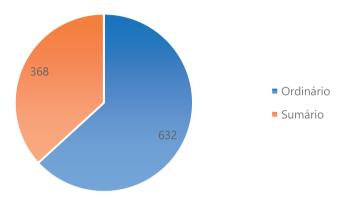
De acordo com o art.º 88 da Lei n.º 12.529/2011, empresas de qualquer setor da economia devem notificar ao Cade os atos de concentração econômica quando um dos grupos obteve faturamento bruto anual total, no ano anterior à concentração, igual ou superior a 750 milhões de reais, e «pelo menos um outro grupo envolvido na operação tenha registrado faturamento bruto anual ou volume de negócios total no Brasil, no ano anterior à operação, equivalente ou superior a R\$ 75 milhões» (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2016).

No tocante ao prazo, traz-se que o tempo máximo para análise de um ato de concentração é de 240 dias a partir da data da autuação do processo, prorrogável por mais 90 dias. Na Figura 1 a seguir se pode ver, de 2012 a 2021, o tempo médio de duração dos processos de Atos de Concentração, do momento em que são autuados no Protocolo até seu encerramento pela Superintendência-Geral ou Tribunal. Em parte desse período, de 2012 a 2015, no qual o Cade contava com a tramitação física de processos, o tempo médio de autuação pelo Protocolo era de 1 dia.



**Fig. 1.** Tempo médio de duração dos processos de Atos de Concentração Fonte: Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2022a

De 2012, a partir da vigência da nova lei, até 2021 foram autuados 4438 Atos de Concentração, entre Atos de Concentração sumários e ordinários<sup>2</sup>, conforme indicado na Figura 2 abaixo:



**Fig. 2.** Número de Atos de Concentração entre 2012 e 2021 Fonte: Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2022a

Sobre autuação física de processos entre 2012 e 2015 (ano de implantação do processo eletrônico) não se tem dado em planilha, mas a meta estabelecida era de 24 horas. A equipe do Protocolo tinha de carimbar, enumerar, cadastrar no sistema, fazer capa de processo e depois disso levar o processo físico para a unidade de triagem de Atos de Concentração.

Com a adoção do processo eletrônico, foi possível estabelecer uma meta muito mais ousada: 60 minutos. Ainda assim, mesmo com o ganho proporcionado pela gestão documental mais eficiente, com a eliminação de atividades como carimbar e assinar e com a facilidade de acesso e a possibilidade de trabalho compartilhado em um mesmo processo, foi possível trabalhar com tempo médio em menos de uma hora, como se pode ver na Tabela 1 a seguir para os anos de 2017-2021:

Tabela 1. Dados de autuação de Atos de Concentração entre 2017 e 2021

Ano	Quantidade de ACs	Tempo médio de autuação	
2017	369	01:57:25	
2018	405	00:54:55	
2019	439	00:47:40	
2020	465	00:32:00	
2021	625	00:26:05	

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> «O procedimento sumário será aplicado pelo Cade aos casos que, em virtude da simplicidade das operações, tenham menor potencial ofensivo à concorrência. A decisão de enquadramento em procedimento sumário é discricionária e será adotada pelo Cade conforme os critérios de conveniência e oportunidade», já o procedimento ordinário «é aplicado a operações complexas com potencial impacto ofensivo à concorrência» (Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2022c).

Resta demonstrado, portanto, que no período anterior ao Sistema Eletrônico de Informações levava-se mais tempo para as atividades de protocolo, situação que foi solucionada com o processo eletrônico.

#### O ACESSO À INFORMAÇÃO E A PESQUISA PROCESSUAL

A Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, tem por objetivo assegurar o direito fundamental de acesso à informação, e regulamentou o direito à informação previsto na Constituição Federal de 1988. Em seus artigos dispõe que é dever do Estado garantir o direito de acesso aos cidadãos às informações públicas e que cabe aos órgãos e entidades do poder público:

 $Art.^{\circ} 6.^{\circ} [\dots] I$  – gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação; II – proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade; e III – proteção da informação sigilosa e da informação pessoal, observada a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventual restrição de acesso (Brasil. Presidência da República 2011a).

Para que o acesso à informação seja franqueado a partir do ambiente produtor, é necessário que o órgão público tenha os seus documentos organizados, acessíveis e classificados. Dessa forma, o Sistema Eletrônico de Informações tinha limitações quanto a franquear o acesso à informação contida em seus processos, tanto natos digitais quanto digitalizados e inseridos no sistema.

Essa limitação foi resolvida com o desenvolvimento da ferramenta de pesquisa processual pública, que permite acesso integral ao conteúdo e ao andamento dos processos públicos, que gerou eficiência nas consultas, que podem ser feitas de qualquer computador, sem ter que emitir cópias ou carregar volumes físicos de papel. A pesquisa no sistema pode ser feita através do número do processo, por assuntos, tipo de processo e tipos de documento, o que possibilita o acesso aos processos, desde que com informações públicas, a advogados, pesquisadores e todos os cidadãos.

As informações registradas nos processos do Cade, incluindo nos atos de concentração econômica, são consideradas informações arquivísticas que estão registradas em documentos que foram produzidos e acumulados no decorrer das suas funções e atividades, como destaca Jardim (1999, p. 33):

Uma relação profunda entre a gestão da informação arquivística como um recurso e a qualidade dos serviços prestados pelo Estado à sociedade civil. Essa complexa relação envolvendo os agentes do Estado e a sociedade civil mediados

pela informação arquivística, remete-nos necessariamente a uma abordagem teórica do Estado visando à sua compreensão como campo informacional.

Nessa relação, o Estado tem o papel de ser o agente responsável pela gestão e acesso à informação pública. O Conselho cumpriu o seu papel de agente de Estado ao franquear o acesso à informação pública, situação demonstrada na pesquisa processual e nos dois projetos tratados adiante.

#### ARQUIVO ELETRÔNICO E A BUSCA DE JURISPRUDÊNCIA

A demanda do Projeto Arquivo Eletrônico decorre da necessidade de acesso ágil e íntegro aos processos finalísticos (Ato de Concentração e Processo Administrativo) julgados pelo Cade a partir de 1994, bem como aos dados referentes aos processos ou às decisões do órgão. Seu objeto é a ampliação da base de pesquisa do Sistema Eletrônico de Informações com os processos finalísticos julgados pelo Cade e acesso à íntegra dos processos públicos e aos metadados processuais, a partir da digitalização de processos físicos. Isso possibilita a geração de informações estatísticas confiáveis e de maior amplitude através da integração do Sistema Eletrônico de Informações com ferramentas de *Business Intelligence*. A gestão do conhecimento sobre os julgamentos do órgão dá maiores subsídios à análise e decisão de novos casos. Além disso, a sociedade terá mais acesso aos processos decididos pelo Cade e às informações sobre a atuação finalística do órgão.

Outro grande projeto que provê acesso à informação a partir da gestão documental e de pesquisa é o Busca de Jurisprudência. Disponível desde maio de 2021, a plataforma está estruturada em 6 coleções: Jurisprudência, Pareceres Técnicos, Guias e Publicações, Legislação, Notícias e Acórdão do Tribunal de Contas da União, navegáveis a partir de filtros que refinam as pesquisas, como se pode ver na Figura 3 abaixo. Pode ser utilizado de forma gratuita por cidadãos e empresas interessados nos julgados do Cade.

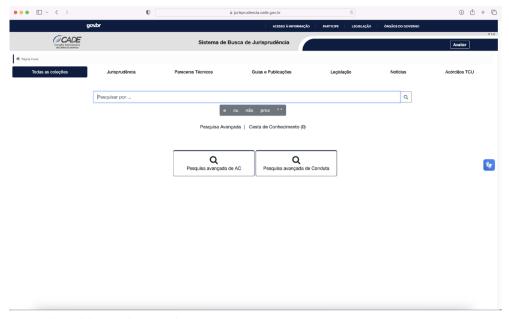


Fig. 3. Tela inicial da Busca de Jurisprudência Fonte: Brasil. Conselho Administrativo de Defesa Econômica 2021

Estão indexados na plataforma diversos tipos de documentos (natos digitais do Sistema Eletrônico de Informações, PDF, Word, Excel), possui filtros avançados de busca, busca facetada, por relevância, documentos mais acessados e mais referenciados, busca fonética, autossugestão, realce de palavras e paginação e ordenação. Ainda, mais recentemente, integrou a Pesquisa Avançada de Ato de Concentração. Conta com recurso de acessibilidade de Linguagem Brasileira de Sinais.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do exposto neste artigo

pode-se perceber que os processos eletrônicos, à medida que possibilitam o acesso à informação pela Internet, também podem contribuir com a questão da agilidade e economia, já que eliminam procedimentos relativos à formação do processo físico, reduzindo os gastos públicos e ao mesmo passo desburocratizando o sistema público (Pereira e Brito 2018, p. 60).

Sob o ponto de vista da Arquivologia, a implantação de processo eletrônico via Sistema Eletrônico de Informações no Cade conferiu uma maior agilidade na tramitação de

processos de Ato de Concentração e promoveu a publicidade das informações e eficiência ao serviço público, gerando economia de recursos, um maior acesso às informações que podem ser acessadas de forma simultânea e de diferentes locais.

Ao observarmos as limitações do sistema Sistema Eletrônico de Informações, destacamos a falta de um módulo específico para a gestão de documentos, que os documentos sejam melhor gerenciados quanto à sua fase e destinação final, e se garanta a sua efetiva autenticidade e preservação.

Olhando para aqueles que usufruem dos serviços prestados pelo Cade, advogados e cidadãos, consideramos como impacto do processo eletrônico: tempo de deslocamento, custos com reprografia, custos com transporte, com postagem de documentos, agilidade na pesquisa processual remota, transparência, conforme preconiza a Lei de Acesso à Informação. Já do ponto de vista da autarquia, temos menos massa documental e consequente facilidade tanto na busca no arquivo como na manutenção do acervo, agilidade e celeridade na autuação, economia com papel (resmas, envelopes, capas de processos).

Sendo assim, constata-se como relevante institucional e socialmente e, portanto, recomenda-se a implantação do processo eletrônico para melhores práticas em Arquivologia e Gestão Documental.

#### REFERÊNCIAS

- BRASIL. Arquivo Nacional, 2018. Recomendações para o uso do Sistema Eletrônico (SEI) nos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://www.gov.br/arquivonacional/pt-br/servicos/gestao-de-documentos/orientacao-tecnica-1/recomendacoes-tecnicas-1/recomendacoes-tecnicas.
- BRASIL. Arquivo Nacional, 1995. *Gestão de documentos: conceitos e procedimentos básicos*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional.
- BRASIL. Assembleia Nacional Constituinte, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 [Em linha] [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm.
- BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2022a. *Cade em Números* [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://cadenumeros.cade.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=Painel/CADE%20em%20N%C3%BAmeros.qvw&host=QVS@srv004q6774&anonymous=true.
- BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2022b. *Histórico do Cade* [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://www.gov.br/cade/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/historico-do-cade.
- BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2022c. Serviços e Informações do Brasil. Solicitar aprovação para ato de concentração econômica sob o procedimento sumário [Em linha] [consult. 2022-10-02]. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/servicos/solicitar-aprovacao-para-ato-de-concentracao-economica-sob-o-procedimento-sumario.
- BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2021. Sistema de Busca de Jurisprudência [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://jurisprudencia.cade.gov.br/pesquisa.

- BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2016. *Cartilha do Cade* [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://cdn.cade.gov.br/Portal/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/cartilha-do-cade.pdf.
- BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2014a. *Cade sem Papel* [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://sempapel.cade.gov.br/.
- BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2014b. *Plano Diretor de Tecnologia da Informação* [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/tecnologia-da-informacao/plano-diretor-de-tecnologia-da-informacao-2014-2016.pdf.
- BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2014c. *Resolução n.º 11, de 24 de novembro de 2014* [Em linha] [consult. 2022-10-17]. Disponível em: https://sempapel.cade.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/Resolucao\_11\_SEI\_CADE.pdf.
- BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica, 2013. *Plano Estratégico 2013-2026* [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://cdn.cade.gov.br/Portal/acesso-a-informacao/institucional/planejamento-estrategico/cade-plano-estrategico-2013-2016-versao-1-0.pdf.
- BRASIL. Ministério da Economia, 2022a. *Protocolo Integrado* [Em linha] [consult. 2022-10-22]. Disponível em: https://www.gov.br/economia/acl\_users/credentials\_cookie\_auth/require\_login?came\_from=https%3A//www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/processo-eletronico-nacio-nal/conteudo/protocolo-integrado-1.
- BRASIL. Ministério da Economia, 2022b. *Sistema Eletrônico de Informações (SEI)* [Em linha] [consult. 2022-10-22]. Disponível em: https://www.gov.br/economia/acl\_users/credentials\_cookie\_auth/require\_login?came\_from=https%3A//www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/processo-eletronico-nacional/conteudo/sistema-eletronico-de-informacoes-sei-1.
- BRASIL. Ministério da Justiça, 2014. *Portaria Interministerial MJ n.º 2.320, de 30 de dezembro de 2014* [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/portarias-federais/portaria-interministerial-no-2-320-de-30-de-dezembro-de-2014.
- BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2015. *Portaria Interministerial n.º 1677/2015* [Em linha] [consult. 2022-10-03]. Disponível em: https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/portarias/portaria-interministerial-ndeg-1-677-de-07-de-outubro-de-2015.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2014. *Portaria n.º 396, de 12 de novembro de 2014* [Em linha] [consult. 2022-10-03]. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/legisla-cao-arquivistica/portarias-federais/portaria-no-396-de-12-de-novembro-de-2014.
- BRASIL. Presidência da República, 2011a. *Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011* [Em linha] [consult. 2022-10-27]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm.
- BRASIL. Presidência da República, 2011b. *Lei n.º 12.529, de 30 de novembro de 2011*. Presidência da República [Em linha] [consult. 2022-10-22]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2011/lei/l12529.htm.
- BRASIL. Presidência da República, 1991. *Lei n.º 8.159, de 08 de janeiro de 1991* [Em linha] [consult. 2022-09-02]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l8159.htm.
- BRASIL. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2017. *Sistema Eletrônico de Informações: Manual do Usuário: Versão 3.0. Curitiba: UTFPR* [Em linha] [consult. 2022-09-18]. Disponível em: https://www.utfpr.edu.br/servidores/servicos-servidor/sei/manuais/manual-do-usuario-do-sei--3-0-utfpr.pdf/view.
- GIL, Antônio Carlos, 2008. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas.

- JARDIM, José Maria, 1999. Transparência e opacidade do Estado no Brasil: usos e desusos da informação governamental. Niterói: EdUFF.
- JARDIM, José Maria, 1987. O conceito e a prática de gestão de documentos. Acervo. 2(2), 35-42.
- PEREIRA, Sinara Cristina da Silva, e George Lauro Ribeiro de BRITO, 2018. Um breve histórico da implantação do processo judicial eletrônico no Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins. *Revista ESMAT*. **9**(14), 43-64 [Em linha] [consult. 2022-10-02]. Disponível em: https://doi.org/10.34060/reesmat.v9i14.208.
- RODRIGUES, Ana Márcia Lutterbach, 2006. A teoria dos arquivos e a gestão de documentos. *Perspectivas em Ciência da Informação*. **11**(1), 102-117 [Em linha] [consult. 2022-10-02]. Disponível em: https://brapci.inf.br/#/v/38617.
- SANTOS, Juliana Cardoso dos, 2020. *Memória Organizacional: em foco o valor da informação como negócio/commodity*. Tese de doutoramento, Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista, Marília.
- SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de, 2007. A classificação como função matricial do que fazer arquivístico. In: Vanderlei Batista dos SANTOS. *Arquivística: temas contemporâneos: classificação, preservação digital e gestão do conhecimento*. Brasília: SENAC, pp. 77-172.
- STRAUHS, Faimara do Rocio et al., 2012. *Gestão do Conhecimento nas Organizações*. Curitiba: Aymará Educação.
- TURBAN, Efraim et al., 2010. Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital. Porto Alegre: Bookman.

## RENDAS TÊXTEIS ARTESANAIS NOS AMBIENTES DE MEMÓRIA: A INCLUSÃO DIGITAL MULTIPLICADORA DA INFORMAÇÃO

HELGA MARIA COSTA FREITAS POMPEU\*
MARIA MANUELA GOMES DE AZEVEDO PINTO\*\*
YACY ARA FRONER GONÇALVES\*\*\*
FREDERICO DE PAULA TOFANI\*\*\*\*

### INTRODUÇÃO

Este artigo consiste em uma contribuição oriunda da investigação de doutoramento sobre a conservação integrada do património têxtil das rendas artesanais e suas rendeiras/rendilheiras intitulada *Património cultural e sustentabilidade: memória e artesania na produção de rendas.* A motivação inicial desta investigação data de 2014, quando da realização de um mestrado que teve como tema as rendas de agulha conhecidas como renda turca, renda turca de bicos, singeleza e jaguapitã, tecidas por rendeiras brasileiras conforme sua região de ocorrência. Ao longo dessa mesma pesquisa, ampliou-se o universo adotado na abordagem pelo reconhecimento da mesma atividade ancestral em países como Argentina, Croácia e Itália. Neles, a tradição da renda de agulha confeccionada com a técnica de rede de pesca se faz notar pelo incansável trabalho das próprias rendeiras, mas também de agentes do património, o que vai novamente ampliar o âmbito de investigação. Portanto, incorpora-se ao recorte de estudo uma das técnicas que foram trazidas para o Brasil, a conhecida e delicada renda de bilros das rendilheiras portuguesas.

Entretanto, a expansão da investigação se dá por um ponto comum a todas as técnicas ancestrais de produção artesanal de rendas: o fato de se produzir conhecimento que possibilite a salvaguarda do saber-fazer concentrando esforços na leitura unificada dos seus objetos, sujeitos e lugares. E, portanto, encontra desafios também comuns como a permanência viva do saber-fazer e sua ressignificação pelas lentes do desenvolvimento sustentável.

São apresentados e debatidos aqui exemplos de exibição de coleções têxteis artesanais com foco ampliado nos processos que culminaram nas escolhas documentais sobre

<sup>\*</sup>EA-UFMG. Email: helgapompeu@hotmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0970-5483.

<sup>\*\*</sup> FLUP-U.Porto. Email: mmpinto@letras.up.pt. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7496-4134.

<sup>\*\*\*</sup> EBA-UFMG. Email: yacyara.froner@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5675-6945.

<sup>\*\*\*\*</sup> EA-UFMG. Email: fptofani@ufmg.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9633-3237.

a cultura material e imaterial do têxtil. Trata-se de uma pesquisa aplicada com dados coletados de forma qualitativa, na qual se faz a descrição das experiências práticas que resultaram em documentos digitais e que adota procedimentos técnicos que incluem levantamento e análise bibliográfica. A propósito, deve-se registrar também que alguns dados bibliográficos foram obtidos por meio de investigação de campo realizadas anteriormente ao presente doutoramento.

Ao longo da pesquisa de doutoramento, em 2020, quando se preparava uma exposição em ambiente físico dedicada às rendeiras brasileiras, surpreendidos pela pandemia de COVID-19, persistiu-se, possivelmente pelo ímpeto de sobrevivência, e fez-se uma proposta de exposição virtual acompanhada pelo lançamento de um livro cuja preparação também se iniciara antes do distanciamento social imposto àquela época. Com um novo horizonte, que se assemelha à persistência das rendeiras em seus fazeres diários, compreende-se que as formas de comunicação em sua totalidade podem e devem ser exploradas para ressoar as vozes das artesãs que se dedicam à técnica ancestral.

A contingência dessa ação foi vista como uma perspectiva eficaz de propagação da cultura. Portanto, para este artigo, procedeu-se à seleção de algumas exposições e coleções têxteis que também englobam técnicas de bordado além das rendas. A apresentação e o debate delas podem elucidar os modos como vêm sendo exploradas as possibilidades de documentação e exibição das coleções em ambientes como o digital.

A abordagem das coleções têxteis se valerá do referencial teórico da publicação *Conceitos-Chave de Museologia* (Desvallées e Mairesse 2013) cujas definições foram construídas, mas sem o intuito de encerrar o debate, buscando enfatizar uma reflexão contínua sobre o campo museal nos espaços expositivos como a casa-museu, os centros de memória e memoriais, seus agentes e seu público. Essa publicação de referência tem como editores o museólogo André Desvallées e o investigador da museologia François Mairesse e contou com a tradução para o português de Bruno Brulon Soares, museólogo e historiador, e a museóloga e educadora Marília Xavier Cury, além da contribuição de outros autores que enriqueceram a abordagem dos conceitos em museologia.

# O QUE É UMA COLEÇÃO E COMO SE SERVE DA COMUNICAÇÃO?

Recorrendo ao conceito museológico de coleção, entende-se que o termo foi incorporando as mudanças inerentes ao tempo e, mais à frente, vão culminar na ampliação de seu significado.

De modo geral, uma coleção pode ser definida como um conjunto de objetos materiais ou imateriais (obras, artefatos, mentefatos, espécimes, documentos arquivísticos, testemunhos, etc.) que um indivíduo, ou um estabelecimento, se

responsabilizou por reunir, classificar, selecionar e conservar em um contexto seguro e que, com frequência, é comunicada a um público mais ou menos vasto, seja esta uma coleção pública ou privada (Desvallées e Mairesse 2013, p. 32).

Portanto, aquilo que se denomina coleção no campo museológico requer que os «agrupamentos de objetos formem um conjunto (relativamente) coerente e significativo» (Desvallées e Mairesse 2013). Conforme os autores, a importância das coleções do museu é que se apresentam «tanto como a fonte quanto como a finalidade das atividades do museu percebido como instituição». Logo, a coleção, entendida como propósito, pode ser definida como «os objetos coletados do museu, adquiridos e preservados em razão de seu valor de exemplaridade, de referência, ou como objetos de importância estética ou educativa» (Burcaw 1997 *apud* Desvallées e Mairesse 2013, p. 33).

A coleção estaria no centro das atividades de um museu e, no caso de coleções de rendas artesanais, a relevância dos contextos de produção, dos sujeitos que as produziram, sua história e localização temporal contribuem para a leitura ampliada dos objetos e que transcendem a técnica de confecção. «A missão de um museu é a de adquirir, preservar e valorizar suas coleções com o objetivo de contribuir para a salvaguarda do património natural, cultural e científico» (Código de Ética do ICOM 2006 *apud* Desvallées e Mairesse 2013, p. 32).

A definição de museu também reflete as mudanças que decorrem de reflexões e debates sobre seu papel na sociedade. O texto traduzido para o português pelas comissões do conselho, aprovado em 24 de agosto de 2022, incorpora termos e conceitos relacionados com os desafios contemporâneos.

Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade, que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe o patrimônio material e imaterial. Os museus, abertos ao público, acessíveis e inclusivos, fomentam a diversidade e a sustentabilidade. Os museus funcionam e comunicam ética, profissionalmente e, com a participação das comunidades, proporcionam experiências diversas para educação, fruição, reflexão e partilha de conhecimento (ICOM Brasil 2022).

Logo, tendo em vista a atividade artesanal da renda, cuja continuidade interessa pela importância cultural e simbólica, uma coleção de rendas estaria temporariamente ou definitivamente (no caso dos acervos selecionados para esse fim) fora do circuito de atividades econômicas e isso vai ao encontro da definição de coleção proposta pelo filósofo e historiador Krysztof Pomian que se constitui de

todo conjunto de objetos naturais ou artificiais, mantidos temporariamente ou definitivamente fora do circuito de atividades econômicas, submetido a uma proteção especial em um lugar fechado, mantido com este propósito, e exposto ao olhar (Pomian 1987 apud Desvallées e Mairesse 2013, p. 34).

Entretanto, como memória viva de um saber ancestral, uma coleção de renda têxtil artesanal cuja produção ainda se encontra em atividade é capaz de acionar mecanismos para sua permanência e, antes, para seu reconhecimento e sentido de pertencimento em uma comunidade. Mais adiante, serão exemplificadas ações sistemáticas no espaço do museu capazes de fomentar a cultura da renda artesanal, mas também sua importância econômica que vislumbra sua continuidade.

Com a evolução do museu e considerando o diálogo com o património imaterial, Desvallées e Mairesse anotam que o caráter da coleção passa a acompanhar essas mudanças e terá atenção especial aos outros processos que constituem qualquer património quais sejam: os conhecimentos locais, e rituais e mitos na etnologia, bem como de performances, gestos e instalações efêmeras em arte contemporânea por exemplo. Portanto, requerem novos dispositivos de aquisição e inclusive dando ênfase ao processo de recolha dos objetos.

Por vezes, a mera composição material dos objetos torna-se secundária, e a documentação do processo de coleta — que sempre foi importante na arqueologia e na etnologia — agora se torna a informação de maior importância, a qual acompanhará não apenas a pesquisa, mas também os dispositivos de comunicação com o público (Desvallée e Mairesse 2013, pp. 34 e 35).

Conforme anotam esses autores, a coleção está intrinsecamente ligada à documentação que a acompanha, incluindo o trabalho que resultou dela tornando essa coleção relevante. «Esta evolução levou a uma acepção mais ampla da coleção, como uma reunião de objetos que conservam sua individualidade e reunidos de maneira intencional, segundo uma lógica específica» (Desvallées e Mairesse 2013, pp. 34 e 35). Portanto, para o caso da investigação das coleções de rendas artesanais, o termo mais abrangente que define o conceito de coleção inclui — além do processo de seleção de documentos escritos, técnicas de feitura, exemplares e imagens — os testemunhos da história oral, de memórias e seus lugares, ampliando o objeto de estudo em todas as relações intersubjetivas. Tendo em vista essa acepção, uma coleção será melhor compreendida e terá potencial para alcançar os objetivos museais tanto quanto se servir de meios eficazes de comunicação. A comunicação

aparece simultaneamente como a apresentação dos resultados da pesquisa efetuada sobre as coleções (catálogos, artigos, conferências, exposições) e como o acesso aos objetos que compõem as coleções (exposições de longa duração e informações associadas). Esta perspectiva vê a exposição não apenas como parte integrante do processo de pesquisa, mas, também, como elemento de um sistema de comunicação mais geral, compreendendo, por exemplo, as publicações científicas. Esta é a lógica que prevaleceu no sistema PPC (Preservação – Pesquisa – Comunicação) proposto pela Reinwardt Academie de Amsterdam, que inclui no processo de comunicação as funções de exposição, de publicação e de educação exercidas pelo museu (Desvallées e Mairesse 2013, pp. 35 e 36).

A função de comunicação do museu nem sempre foi tão evidente aparecendo com mais intensidade muito após a sua concepção inicial cuja função era a guarda «a ideia de uma mensagem museal só surgiu muito tarde, especialmente com as exposições temáticas nas quais prevaleceu, por muito tempo, a intenção didática» (Desvallées e Mairesse 2013 p. 36), além disso, como anotam os autores, tem-se dado maior atenção ao receptor para conhecê-lo investindo-se em estudos de visitação e pesquisas de público.

Em se tratando das exposições das rendas artesanais, a comunicação se vale cada vez mais de interações com o público a partir de canais de comunicação que permitem ao visitante expor suas ideias e receber comentários e respostas sobre sua experiência. Como facilitadores, os meios digitais de exibição são ferramentas que podem permitir uma interação contínua e crescente da informação uma vez que

importantes investimentos feitos por muitos museus em seus sites na internet constituem uma parte significativa da lógica comunicacional destas instituições. Como resultado, têm-se as várias exposições virtuais ou ciberexposições (domínio no qual o museu pode apresentar uma expertise real), os catálogos digitalizados, os fóruns de discussão mais ou menos sofisticados, e as diversas incursões dessas instituições nas redes sociais (YouTube, Twitter, Facebook, etc.) (Desvallées e Mairesse 2013, p. 37).

É importante salientar que a mídia de comunicação digital também merece atenção em sua renovação e atualização de informações e, além disso, na criação de um espaço que permita debates em favor da construção do conhecimento. Elas são portas e janelas abertas para o mundo e essa comunicação interior/exterior exige atenção a esses pontos de conexão que vão sendo construídos de maneira muito própria por cada comunidade do espaço museal.

# PATRIMÓNIO E O CONCEITO DE LUGAR: REPERCUSSÕES NO CAMPO MUSEAL

É sempre recomendável trazer a definição de património imaterial formulada pela Convenção das Nações Unidas, embora esta noção esteja implícita como princípio fundamental da formação das culturas, a nomeação do que seja o património imaterial é um avanço nas questões do património, mas ainda suscita questionamentos sobre a melhor nomenclatura:

Entende-se por patrimônio cultural imaterial as práticas, representações, expressões, conhecimentos e saber-fazer — assim como os instrumentos, objetos, artefatos e espaços culturais que lhes são associados — que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como fazendo parte de seu patrimônio cultural. Esse patrimônio cultural imaterial transmitido de geração em geração é recriado permanentemente pelas comunidades e grupos em função de seu meio, de sua interação com a natureza e de sua história, e lhes confere um sentimento de identidade e continuidade, contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. Para os fins da presente Convenção, só será levado em consideração o patrimônio cultural imaterial conforme os instrumentos internacionais existentes relativos aos direitos do homem, e de acordo com a exigência do respeito mútuo entre comunidades, grupos e indivíduos, e de um desenvolvimento sustentável (UNESCO 2014 [2003]).

A abrangência do património cultural permite — após as reflexões sobre o termo, em grande medida com significativas contribuições da historiadora, filósofa e crítica de arte François Choay — que reconheçamos a importância das narrativas intrínsecas àquilo que se deseja preservar no âmbito do campo museal. Após quase trinta anos da publicação do livro *A alegoria do patrimônio*, suas reflexões reverberam e refletem com intensidade ainda maior os desafios atuais do entendimento sobre o património. Choay chama a atenção para a importância da função construtiva do património que teria sido substituída por uma função defensiva, além disso critica o culto a uma identidade genérica.

Pode-se, com efeito, interpretar essa profunda necessidade de uma auto-imagem [sic] forte e consistente como uma maneira, encontrada pelas sociedades contemporâneas, de lidar com transformações de que elas não dominam nem a profundidade nem o ritmo acelerado, e que parecem questionar sua própria identidade. A adição de cada novo fragmento de um passado longínquo, ou de um passado próximo que mal acaba de «esfriar», dá a essa figura narcisista mais solidez, precisão e autoridade, torna-a mais tranquilizadora e capaz de conjurar a angústia e as incertezas do presente (Choay 2006, p. 241).

Portanto, problematizar as novas relações que se constroem ao compor uma coleção de rendas artesanais, inclusivas das narrativas das suas rendeiras (Brasil) ou rendilheiras (Portugal), e também das narrativas do próprio campo museal, parece apontar para os efeitos que se intenciona para o futuro de uma atividade ancestral viva. As mudanças que o tempo contemporâneo acelerado impõe, vivendo-se ainda os efeitos de uma pandemia, precisam estar incluídas nas reflexões e funções educativas do museu, proporcionando um debate crítico da realidade e abrindo portas para novas construções.

Como anotam Desvallées e Mairesse, «o mundo dos museus está ligado à noção de património, mas vai, ainda, muito além disto. Como evocar este contexto mais amplo? Pelo conceito de museal (ou de campo museal), que é o campo teórico responsável por tratar deste questionamento». Como explicitam os autores, a museologia contemporânea

enfatizou a vocação social dos museus e seu caráter interdisciplinar, ao mesmo tempo que chamou a atenção para modos de expressão e de comunicação renovados. O seu interesse estava principalmente nos novos tipos de museus concebidos em oposição ao modelo clássico e à posição central que ocupavam as coleções nesses últimos: tratava-se dos ecomuseus, dos museus de sociedade, dos centros de cultura científica e técnica e, de maneira geral, da maior parte das novas proposições que visavam à utilização do patrimônio em benefício do desenvolvimento local (Desvallées e Mairesse 2013, p. 63).

A inclusão digital é, portanto, uma forma de comunicação que proporciona outros acessos e meios para gerar e debater informação. Sem dúvida alguma, ela é a ativida-de-meio e não a atividade-fim das ações do campo museal. Dessa maneira, em todo o processo, requer-se profissionais com profundo conhecimento das complexas questões sociais e do património que se deseja preservar, assim como o comprometimento com o desenvolvimento local. O entendimento do que seja *lugar*, portanto, contribui para formular as práticas pertinentes a cada ação de preservação.

O arquiteto Christian Norberg-Schulz (1979) é uma referência quando elabora o conceito de *genius loci* e estabelece uma abordagem sobre as questões perceptivas e simbólicas do sujeito em relação à arquitetura. Ao formular um debate sobre o ambiente construído, Schulz propõe uma noção de *lugar* que vai além das questões formais.

O homem habita quando ele pode se orientar em um ambiente e se identificar com ele, ou, em suma, quando ele experimenta o ambiente como significativo. Habitar implica, portanto, algo mais do que «abrigo». Implica que os espaços onde a vida ocorre são lugares, no verdadeiro sentido da palavra. Um lugar é um espaço que tem um carácter distinto. Desde os tempos antigos, o genius loci, ou «espírito do lugar» tem sido reconhecido como a realidade concreta que o homem encara e aceita no seu cotidiano. Arquitetura significa visualizar o genius loci, e a tarefa

do arquiteto é criar lugares significativos, por meio dos quais ele ajuda o homem a habitar¹ (Norberg-Schulz 1979, p. 5).

Outra contribuição para tais questões é a do geógrafo francês Paul Claval (1996), que propõe os conceitos de lugar e território e os define como essenciais para a compreensão das relações que os grupos estabelecem com o meio ambiente, mas que vão além do campo material. Essas relações também são de ordem simbólica e se estabelecem de forma reflexiva. A criação do meio ambiente pelas pessoas faz, segundo o autor, com que haja um espelhamento, ou seja, com que as pessoas tomem consciência daquilo que compartilham. A reflexão do historiador francês Michel Certeau (1998 [1980]) também encontra eco nas questões perceptivas e propõe que a noção de espaço não comporta toda a complexidade das relações humanas e o espaço seria um lugar praticado. Nesse sentido, a ideia de lugar assume sua singularidade pelas formas de uso, percepção e das relações intersubjetivas. Portanto, tais relações repercutem na evolução do conceito de património o que implica em toda cadeia operatória de preservação.

Perante a evolução do conceito de património, também as funções de salvaguarda, estudo e divulgação das coleções pelo museu ganham renovada importância e um acréscimo de consciência sobre a sua responsabilidade. O alargamento do conceito de património conduziu ao aumento considerável dos potenciais bens a preservar, os quais, antes, não eram considerados. Isso levou à necessidade de mais museus (Mendes 1999, pp. 221-222), o que também aumentou a necessidade de intervenção e reflexão sobre o tema junto destas instituições, com especial incidência na sensibilização em relação às dimensões imateriais do património (Homem e Marques 2019, p. 23).

Ações como a criação de associações de fomento ao artesanato serão fundamentais para o estabelecimento de práticas preservacionistas. Um dos exemplos em Portugal são as rendas de bilros artesanais que terão amplo apoio da Associação para Defesa do Artesanato e Património de Vila do Conde. A criação de uma rede para proteção desse património evidencia os esforços de agentes e artífices do ofício para o reconhecimento e continuidade da prática ancestral.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> «Man dwells when he can orientate himself within and identify himself with an environment, or, in short, when he experiences the environment as meaningful. Dwelling therefore implies something more than "shelter". It implies that the spaces where life occurs are places, in the true sense of the word. A place is a space which has a distinct character. Since ancient times the *genius loci*, or "spirit of place" has been recognized as the concrete reality man has to face and come to terms with in his daily life. Architecture means to visualize the *genius loci*, and the task of the architect is to create meaningful places, whereby he helps man to dwell» (Norberg-Schulz 1979, p. 5).

# CURADORIA E COMUNICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÊXTIL: HISTORICIDADE E VISÃO DE FUTURO NOS MEIOS DIGITAIS

Em Vila do Conde, norte de Portugal, o Museu de Rendas de Bilros conta com um acervo de rendas composto por peças representativas da história desse têxtil artesanal. Há extensa documentação que possibilita ao visitante, quer no espaço físico quer no ambiente digital dedicado às rendas, conhecer em profundidade as nuances históricas dessas rendas e suas rendilheiras. As ações de preservação do património contam com estratégias que fazem parte de um plano de incentivo à contínua produção das rendas que inclui o museu como parte integrante e ativa nesse sistema. A visibilidade e o caráter informativo no campo museal assumem importância para além do reconhecimento histórico e possibilitam um protagonismo em direção ao desenvolvimento local com ações educativas e exposições regulares do artesanato da renda.

No dia 2 de agosto de 2015, as rendilheiras de Vila do Conde, no Norte de Portugal e a 430 quilômetros de Lisboa, conquistaram um recorde mundial: a confecção da maior renda de bilros. Mas longe de ser apenas estratégia de marketing, a ideia representa um marco no trabalho desenvolvido pela Câmara Municipal de Vila do Conde (CMVC) e Associação para Defesa do Artesanato e Património de Vila do Conde (ADAPVC).

Na cidade, a política de valorização e preservação dessa arte secular inclui a Feira Nacional de Artesanato (FNA), a certificação de origem, o Museu e a Escola de rendas de bilros. Outra estratégia são parcerias com estilistas e joalherias no intuito de disseminar a renda para além do seu uso convenciona (Fios de Tradição: Rendas de Bilros – Ceará e Portugal 2016).

O ambiente digital das Rendas de Bilros vai além da sustentação como suporte informativo dos sujeitos, objetos e locais e permite uma função econômica à medida em que, por exemplo, também incorpora uma loja virtual (Fig. 1) da produção vigente. Esse formato já teria chamado a atenção ao longo da pesquisa de mestrado, quando se teve a percepção de que se tratava de uma estrutura cuja organização visa ampliar o conhecimento do têxtil contextualizado, além de se conectar profundamente com o património vivo que almeja preservar. Essa função econômica deve, no entanto, ser compreendida dentro das funções de preservação, uma vez que os sujeitos praticantes se valem de seus objetos como mercadoria que lhes proporciona sustento. Nesse sentido, não há, a nosso ver, qualquer impedimento a essa função econômica desempenhada em parceria com o museu que não só valida as ações adotadas de incentivo ao comércio da renda como a enquadra como comércio justo.



**Fig. 1.** *Site* das Rendas de Bilros de Vila do Conde Fonte: Renda de Bilros Vila do Conde [s.d.]

O Museu das Rendas de Bilros caracteriza-se por ser um dos núcleos do Museu de Vila do Conde que se define como «um espaço de diálogo, de sensações e de emoções que motivam a reflexão sobre os processos e as relações históricas e socioculturais que ao longo de milhares de anos construíram a identidade de Vila do Conde» (Museu de Vila do Conde [s.d.]).

Germana Cabral e Cristina Pioner, jornalistas brasileiras que se dedicaram a conhecer o trabalho feito por artesãs do estado do Ceará, após a publicação do livro *Mãos que fazem história – a vida e a obra de artesãs cearenses* em 2012, empreenderam uma jornada para conhecer o trabalho artesanal das rendas de bilros em Portugal. Como anotam as autoras, elas perceberam que para continuar com o tema das rendas adotando um viés diferente, atravessaram o Atlântico «em busca de vivências antigas e contemporâneas, em cidades onde também impera o receio de essa arte ser levada pelos ventos» (Cabral e Pioner 2012). No *hotsite* Fios de Tradição, as jornalistas enfatizam a fala de Ivone Pereira, diretora do espaço mantido pela Câmara Municipal de Vila do Conde: «há muito mais a conhecer: rendas, almofadas e bilros de vários países. "Nossa missão é estudar o passado, conhecer o presente e preparar o futuro"» (Fios de Tradição: Rendas de Bilros – Ceará e Portugal 2016).

No museu, instalado em 1991 na Casa do Vinhal, um prédio histórico da cidade, funciona a oficina das rendilheiras. Lá, diariamente três ou quatro profissionais exibem sua arte aos visitantes. «Essas artesãs são um ponto de luz nesse lugar já tão iluminado», define António Saraiva Dias, presidente da Associação para a Defesa do Artesanato e Património de Vila do Conde.

Percorrer o espaço museológico e, ao mesmo tempo, conferir essas artesãs rendilhando só faz despertar um desejo nos visitantes: aprender a fazer renda. O local, além de valorizar o passado, constitui-se como um balcão no qual se pode fazer encomendas e também adquirir peças para levar de lembrança da visita (Fios de Tradição: Rendas de Bilros – Ceará e Portugal 2016).

A reserva de um espaço dentro das instalações físicas desse museu confere um lugar dedicado às rendilheiras no exercício de seu ofício, demonstrando ao visitante, em tempo real, como se executa o têxtil e, sendo assim, esse ambiente se assemelha a um site specific da arte contemporânea. A escolha desse lugar em um museu é uma iniciativa que contribui para a compreensão do sentido da prática artesanal, e ali as rendilheiras se dispõem a ser contempladas, juntamente com o ofício que executam, pelos visitantes que circulam. Nessa atitude algo performática, elas também contemplam as tarefas que suas colegas executam e criam um vínculo com o espaço museal. Em contrapartida, a função museal se amplia, pois o fomento desse conhecimento retroalimenta a economia criativa da renda artesanal.

O apoio à economia criativa pode impulsionar o desenvolvimento, particularmente no que diz respeito aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Organização das Nações Unidas. Dentre esses objetivos, destaca-se o de número oito, que visa «promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos» e que assim possa promover políticas orientadas «para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros» (ONU 2015, pp. 26-27). O têxtil artesanal pode ser uma fonte de renda para as artesãs e contribuir para o desenvolvimento econômico de maneira local e regional.

O compromisso com o desenvolvimento local, nos preceitos da economia criativa, estará implícito em outras exposições de coleções de museus analisadas mais à frente e que, para além da exibição, propõem-se a realizar workshops e debates sobre o artesanato. Parece-nos uma convocação consciente da realidade contemporânea e do reconhecimento do que, de fato, essas práticas propõem em tempos de velocidades e instantâneos.

## MEIOS DIGITAIS E O CAMPO MUSEAL: CONSTRUÇÕES POSSÍVEIS DE DIFUSÃO CULTURAL

A expansão da transmissão da herança cultural no campo museal vai acontecer pelos meios comunicacionais digitais e parece integrar permanentemente a forma de apresentação e circulação da informação do património cultural. É válido lembrar que

Ao ser um dispositivo da memória, um mecanismo mnemônico, o museu é mais que um lugar de armazenamento ou um receptáculo; é um meio e um difusor da memória social, de fragmentos do mundo contidos em testemunhos materiais, e cumpre um papel chave na transmissão da herança cultural (Salgado 2004, p. 77).

Portanto, interessa frisar que, independentemente dos meios comunicacionais adotados, os museus exercerão influências na percepção do património. Em *Conceitos-Chave de Museologia*, os autores nos oferecem um panorama do conceito de «museu virtual» e buscam formular uma nomenclatura condizente com o modo como essa comunicação ocorre.

o museu virtual pode ser concebido como o conjunto de museus possíveis, ou o conjunto de soluções possíveis aplicadas às problemáticas às quais responde, notadamente, o museu clássico. Assim, o museu virtual, em uma acepção que não é a do cibermuseu, pode ser definido como um «conceito que designa globalmente o campo problemático do museal, isto é, os efeitos do processo de descontextualização/recontextualização. Tanto uma coleção de substitutos quanto uma base de dados informatizada constituem um museu virtual. Trata-se do museu em seus teatros de operações exteriores» (Deloche 2001). O museu virtual, ao se constituir como uma gama de soluções possíveis para a questão do museu, inclui naturalmente o cibermuseu, mas, nessa perspectiva, não se reduz a ele (Desvallées e Mairesse 2013, p. 67).

A exposição realizada pela Casa do Objeto Brasileiro e intitulada *A Casa Bordada* (Fig. 2) foi realizada em 2017 em São Paulo no Brasil e contou com a idealização e curadoria de Renata Mellão e Renato Imbroisi. Trata-se de uma exposição de bordados feitos à mão por mestres bordadeiras e bordadeiros dos 27 estados brasileiros. «O projeto de montagem reproduz a estrutura de uma casa, com paredes, portas, janelas, cômodos, divisórias, toda feita em tecidos bordados. É uma casa construída com pano, agulha e linha» informa o texto do *site* do museu. Assim está descrito no *site* que oferece algumas informações sobre a exposição. A visita virtual é acessível pelo *link* https://www.businessphoto.com.br/acasabordada/ e nele, além de informações sobre as comunidades bordadeiras e contando com uma seleção de sons dos pássaros brasileiros como pano de fundo, tam-

bém é possível assistir a um vídeo com relatos dos curadores da mostra. O vídeo está ambientado no local da exposição com imagens de visitantes e o relato dos curadores. Essa estrutura formal de apresentação do vídeo proporciona uma comunicação mais fluida e cria proximidade com o visitante do espaço virtual, rompendo a barreira rígida do *tour* virtual inabitado e sinalizando o valor da experiência no espaço real. A exposição contou com 60 participantes — entre grupos, cooperativas, associações e artesãos individuais —, autores das mais de 200 peças. «É um levantamento inédito do bordado brasileiro, técnica trazida por colonizadores e imigrantes, que adquiriu feições, usos e costumes nacionais, ao mesmo tempo semelhantes e distintos entre si», informa o texto do *site*.



**Fig. 2.** Exposição Virtual *A Casa Bordada* Fonte: A Casa Bordada 2017

A escolha da comunicação dessa exposição temporária que se enraíza nas questões muito próprias da curadoria do museu, sempre realçando em todo seu percurso de existência a importância da cultura brasileira, deixa entrever um desejo pela visitação. Isso acontece principalmente quando somos surpreendidos, por meio das imagens do vídeo, com os visitantes manipulando os bordados como se abrissem as janelas da casa. Não por acaso, relata-se que foi em toda história do museu a exposição mais visitada. Por essa razão, é possível inferir que uma exposição virtual não assume o lugar de uma visitação no espaço físico, ao contrário, ela pode de fato ser um atrativo para impelir os visitantes a conhecerem o espaço real e, além disso, se tornar uma documentação futura nos meios digitais.

A mídia é uma importante opção de apresentação para os museus tanto na acessibilidade conceitual quanto na audiência, enquanto as formas de interação com o objeto original são restritas, principalmente limitadas ao contato visual. Portanto, a experiência direta e mediada, tanto dentro como fora do museu, não deve ser considerada de valor diferente, mas simplesmente diferente (Schweibenz 2013, pp. 40-42). Ninguém consideraria seriamente comparar a experiência de uma visita a uma exposição com a experiência de ler o catálogo impresso da mesma exposição — então por que comparar a experiência de uma exposição física com a experiência de uma exposição online (Schweibenz 2019)<sup>2</sup>?

Mais uma vez, enfatiza-se o papel da curadoria que permite a seleção das formas comunicacionais, o engajamento com as questões intrínsecas ao património que não esgotam todos os sentidos. A mensagem será subliminar e potencialmente capaz de gerar desejo pela experiência palpável, quando possível, de um objeto cuja circunstância de criação tem um valor inestimável.

Um exemplo de museu que surge inteiramente no formato digital, cujo acervo fundamenta-se em objetos físicos, a saber as rendas artesanais doadas por ocasião da pesquisa realizada pela *designer* têxtil e pesquisadora Vera Felippi, é o Museu Moda e Têxtil (MMT) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Trata-se de uma iniciativa pioneira que resulta de sua pesquisa de doutoramento. De acordo com a apresentação textual no *site*:

O Museu de Moda e Têxtil UFRGS é um órgão complementar, de caráter científico e pedagógico do Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes e está vinculado à Rede de Museus e Acervos Museológicos da UFRGS – REMAM.

Trata-se de um museu de natureza digital, que disponibiliza seu acervo de forma on-line, através de seu site, visando a salvaguarda, a preservação e exposição de seu acervo, bem como dialogar a história, as práticas, a cultura e a memória da moda e de têxteis (Museu Moda e Têxtil [s.d.]).

Ao acessar as abas de pesquisa do acervo, é possível identificar os objetos têxteis, bem como os dados técnicos que foram levantados a partir da pesquisa desenvolvida para essa catalogação. A *designer* anota que a criação do museu intenciona «pensar os objetos

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> «Media are an important presentation option for museums in both audience and conceptual accessibility while ways of interaction with the original object are restricted, mostly limited to the visual contact. Therefore, the direct and the mediated experience, both inside and outside the museum, should not be considered to be of different value, but simply to be different (Schweibenz 2013, pp. 40-42). Nobody would seriously consider comparing the experience of a visit to an exhibition with the experience of reading the print catalog of the same exhibition — so why should one compare the experience in a physical exhibition with the experience of an online-exhibition» (Schweibenz 2019)?

de moda e têxteis como bens da cultura material e imaterial, entendendo-os como parte da sociedade e de sua relação com a memória, a identidade e a cultura» (Felippi, Rüthschilling e Perry 2018, p. 72).

Criado a partir de um acervo real de rendas industriais e artesanais, o acondicionamento dos têxteis e a pesquisa que resultou na catalogação dos objetos desse museu em forma digital contribuem para a formação de uma nova mentalidade de pesquisa. Isto abrirá caminho, sem dúvida, para iniciativas em que se descortinam as potencialidades que o meio digital pode oferecer como existência de acervos comprometidos com o conhecimento da cultura e produção de rendas.

Considerando espaços físicos no Brasil, a casa-museu Instituto Zuzu Angel no Rio de Janeiro foi fundada em 1993 e idealizada pela jornalista Hildegard Angel, filha da estilista Zuzu Angel. O instituto é responsável pela musealização de um dos maiores acervos de moda do país e reúne criações de estilistas nacionais e internacionais. O Acervo Digital Zuzu Angel foi desenvolvido para referenciar digitalmente o acervo da estilista e contempla fotografias digitalizadas dos trabalhos da estilista, bem como dados técnicos dos bens catalogados. A cultura brasileira sempre foi inspiração para a estilista, mineira da cidade de Curvelo, e a participação das rendas brasileiras em suas coleções demonstra as influências culturais que lhe são próprias, pois teve a oportunidade de morar na Bahia, onde a produção artesanal configura-se como relevante produção cultural. A consulta ao acervo digital fornece dados catalográficos, sendo possível fazer o download das imagens para usos em investigações acadêmicas. Hidelgard, filha da estilista, contribui significativamente para os estudos da moda brasileira a partir da presença no espaço físico, a casa museu, e digitalmente alargando os limites para o conhecimento, a pesquisa e a preservação da moda com inspiração genuinamente brasileira:

Na residência de estilo Eclético, o Manuelino convive harmoniosamente com o Colonial, o Neoclássico, o Art Déco e o Art Nouveau. Artífices refinados produziram seus vitrais, estuques, ladrilhos hidráulicos, cerâmicas, parquets, ferragens, fontes, bancos azulejados, painéis, jardins.

Temos assim uma beleza rara que se revela para a Cidade. Espaço que serve de cenário e conteúdo ao projeto «Memória da Moda do Brasil – Acervo, Restauração e Conservação de Têxteis», missão arduamente defendida pelo Instituto Zuzu Angel de Moda da Cidade do Rio de Janeiro desde seu advento, em 1993, quando deu início a diversas atividades visando manter viva a memória da moda do Brasil e despertar a consciência de sua importância como expressão da nossa identidade (Instituto Zuzu Angel [s.d.]).

O Museu Arthur Ramos, por sua vez, pertence à casa-museu José de Alencar, situada em Fortaleza, capital do estado brasileiro do Ceará. Ele exibe, conforme anotam as jornalistas Germana Cabral e Cristina Pioner (2016), valioso património de rendas com cerca de três mil exemplares, incluindo peças portuguesas de Vila do Conde e Peniche. De acordo com as jornalistas, embora haja um entendimento do Ceará como um estado cuja produção artesanal de rendas é reconhecida em todo país, não há ainda um espaço exclusivo para a guarda desse património. O espaço que abriga o acervo denominado Coleção Luiza Ramos é uma homenagem à professora do Instituto Nacional de Música, casada com o antropólogo brasileiro Arthur Ramos, e responsável pela coleção ao longo de sua vida como investigadora. O Museu Arthur Ramos é mantido pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

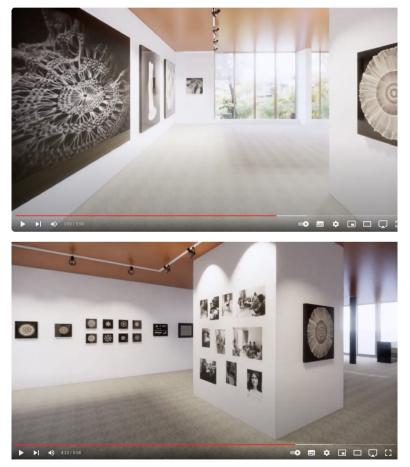
A coleção de renda de bilros do Museu Arthur Ramos, pertence ao Departamento de Sociologia do Centro de Humanidades da U.F.C., pode ser classificada como uma das maiores e mais importantes no gênero. Foi reunida ao longo de vários anos, graças a um cuidadoso trabalho de pesquisa, desenvolvido por Luiza Ramos, que se estendeu a diversas regiões do Brasil e a alguns países estrangeiros.

Em sua monografia A Renda de Bilros e sua aculturação no Brasil, publicada em colaboração com o prof<sup>o</sup> Arthur Ramos, Luiza Ramos procura estudar as origens do artesanato feminino, como o bordado e a renda, detendo-se no exame da difusão da renda-de-bilro em algumas regiões da Europa, sobretudo na Península ibérica e, em seguida, no Brasil (Exposição 1974.04 – Rendas de Bilro e Peças da Coleção Arthur e Luiza Ramos – 24/10/1974 [s.d.]).

Com acervo documental e de objetos de grande importância, não é possível consultar digitalmente o acervo do museu Arthur Ramos. Algumas imagens do museu estão disponíveis na aba do *site* em «Exposições Realizadas», mas não contemplam dados catalográficos. Entende-se que possibilitar a exibição digital do acervo como importante contribuição para o conhecimento do património cultural que representa favorece o desenvolvimento de pesquisas e reconhecimento da atividade artesanal como património cultural.

Portanto, a busca pelo reconhecimento da tecelagem de rendas artesanais é a motivação para uma proposta expositiva que decorreu de um período em que a única possibilidade era desenvolver uma comunicação digital. Dessa maneira, realizou-se a exposição *Entrelaços* (Fig. 3), idealizada para a pesquisa de doutoramento e que motivou a escrita deste artigo. A construção do espaço expositivo se deu integralmente com respeito ao dimensionamento e materiais da galeria real onde seria realizada a exposição, não fosse a interdição decorrente da pandemia de COVID-19. A realização da montagem digital respeitou as dimensões do acervo real culminando com um *tour* virtual onde é possível

identificar informações do acervo como autoria, datas e locais de produção. Além disso, a mostra teve a contribuição da produção de um vídeo em que se contextualizam os atores, ou seja, as rendeiras produtoras e autoras das rendas. Soma-se também o lançamento do livro impresso *Entrelaços* cujos exemplares ficaram disponíveis para venda e, principalmente, foram distribuídos a todas as rendeiras brasileiras que participaram da pesquisa, como reconhecimento da importância do trabalho de cada uma delas. As diversas formas de comunicação permitiram uma interlocução com essas rendeiras e o público. Na época, chamou a atenção o fato de pessoas que apreciaram a versão digital da exposição manifestarem o interesse de um dia poderem vê-la em um espaço físico real.



**Fig. 3.** Exposição virtual *Entrelaços* Fonte: Entrelaços 2020

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As possibilidades de comunicação das coleções têxteis no campo museal demonstram acompanhar a evolução tecnológica dos meios digitais. Ao mesmo tempo, as vias escolhidas para a comunicação ainda refletem e problematizam todas as questões que envolvem a curadoria das coleções e a repercussão sobre a conservação integrada do património. Portanto, é um campo que se abre ao diálogo com todos os atores, quer sejam curadores, artesãos, visitantes e agentes de preservação. Logo, o reconhecimento, gestão e salvaguarda do património imaterial também implica a compreensão do alcance das estratégias de comunicação que se validam sobre conceitos fundamentais próprios ao campo museal.

A atividade de tecelagem artesanal das rendas, um património vivo que requer ações específicas e contextualizadas, ao ser musealizada, convoca reflexões acerca dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU. A inclusão das questões próprias à existência da atividade artesanal permite compreendê-la em toda sua extensão de modo a integrá-la aos preceitos da Economia Criativa. Logo, a organização social do trabalho das rendas têxteis ganha relevância em contextos de exibição indo além das questões formais. O reconhecimento dos desafios que se impõem para a permanência da atividade torna-se impulsionador de ações concretas. Tais ações frequentemente incluem a participação das artesãs que se dispõe a integrar o ambiente expositivo e fornecer informações relevantes de seu trabalho.

Ao estabelecer ações colaborativas de apoio às rendilheiras considerando a evolução da definição de espaço museal, o museu pode se apropriar de novas linguagens e formas de atuação. Tais ações validam a existência de coleções e também considera a atuação das rendilheiras no tempo presente que se valem de sua produção como meio de sustento. Este setor criativo, ao ser fomentado pelas ações de conservação integrada em museus, se beneficia do reconhecimento de seu público sobre a importância cultural de uma atividade ancestral.

#### **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

### REFERÊNCIAS

A Casa Bordada, 2017. Exposição Virtual. Em: *Museu A Casa do Objeto Brasileiro* [Em linha]. São Paulo: Museu A Casa do Objeto Brasileiro [consult. 2022-09-01]. Disponível em: https://acasa.org.br/exposicoes/exposicao-a-casa-bordada-virtual/.

ASSOCIAÇÃO PARA DEFESA DO ARTESANATO E PATRIMÓNIO DE VILA DO CONDE (ADAP-VC), [s.d.]. *Home page* [Em linha]. Associação para Defesa do Artesanato e Património de Vila do Conde [consult. 2022-04-01]. Disponível em: https://adapvc.pt/.

- BRASIL. Ministério da Cultura. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2006. O Registro do Patrimônio Imaterial: Dossiê final das atividades da Comissão e do Grupo de Trabalho Patrimônio Imaterial [Em linha]. 4.ª ed. Brasília: Ministério da Cultura, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional [consult. 2022-04-01]. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/PatImaDiv\_ORegistroPatrimonioImaterial\_1Edicao\_m.pdf.
- CABRAL, Germana, e Cristina PIONER, 2016. Fios de tradição: rendas de bilros Ceará e Portugal [Em linha] [consult. 2023-09-01]. 6 (Versão Recuperada). Disponível em: https://web.archive.org/web/20190306193027/http://hotsite.diariodonordeste.com.br/especiais/fios-de-tradicao/rendas-do-mar/apresentação.
- CABRAL, Germana, e Cristina PIONER, 2012. Mãos que fazem história a vida e a obra de artesãs cearenses. Fortaleza, CE: Editora Verdes Mares.
- CÂMARA MUNICIPAL DE VILA DO CONDE, [s.d.]. *Home page*. [Em linha]. Câmara Municipal de Vila do Conde [consult. 2022-04-01]. Disponível em: https://www.cm-viladoconde.pt/pages/1.
- CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL PARA O ARTESANATO E O PATRIMÓNIO CEARTE, [s.d.]. *Home page* [Em linha]. Centro de Formação Profissional para o Artesanato e o Património [consult. 2022-04-01]. Disponível em: https://www.cearte.pt/home.
- CERTEAU, Michel, 1998 [1980]. A invenção do cotidiano. 3.ª ed. Rio de Janeiro: Vozes.
- CHOAY, Françoise, 2006. A Alegoria do Patrimônio. 4.ª ed. São Paulo: Estação Liberdade; Ed. UNESP.
- CLAVAL, Paul, 1999 [1996]. O Território na transição da pós-modernidade. *GEOgraphia* [Em linha]. 1(2), 7-26 [consult. 2022-09-01]. Tradução e revisão de Inah Vieira LONTRA, Márcio de OLIVEIRA, e Rogério HAESBAERT. Texto original publicado em *Géographies et Cultures*. Inverno. (20). Paris: L'Harmattan. Disponível em: https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13349/8549.
- DESVALLÉES, André, e François MAIRESSE, 2013. *Conceitos-chave de Museologia*. Tradução de Bruno Brulon SOARES e Marília Xavier CURY. São Paulo: Comitê Brasileiro do ICOM: Pinacoteca do Estado de São Paulo, p. 79.
- Entrelaços, 2020. Exposição virtual realizada em meio digital [Em linha] [consult. 2020-09-01]. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=HXlKVEylwcw.
- Exposição 1974.04 Rendas de Bilro e Peças da Coleção Arthur e Luiza Ramos 24/10/1974, [s.d.]. Em: *Museu de Arte da Universidade Federal do Ceará MAUC/UFC* [Em linha]. Museu de Arte da Universidade Federal do Ceará [consult. 2022-09-01]. Disponível em: https://mauc.ufc.br/pt/exposicoes-realizadas/exposicao-1974-04-rendas-de-bilro-e-pecas-da-colecao-arthur-e-luiza-ramos-24-10-1974/.
- FELIPPI, Vera, Evelise RÜTHSCHILLING, e Gabriela PERRY, 2018. Rendas: estudo de caso de preservação da coleção do Museu Moda e Têxtil da UFRGS. *Conservar Património* [Em linha]. ARP Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal. (29), 71-80 [consult. 2022-09-01]. Disponível em: https://arp.org.pt/revista\_antiga/pdf/2017036.pdf.
- Fios de Tradição: Rendas de Bilros Ceará e Portugal, 2016. Em: *Diário do Nordeste* [Em linha]. Diário do Nordeste [consult. 2021-11-01]. Disponível em: http://hotsite.diariodonordeste.com.br/especiais/fios-de-tradicao/rendas-do-mar/apresentacao.
- HOMEM, Paula Menino, Ana MARQUES, e Mário SANTOS, 2019. *Ensaios e Práticas em Museologia*. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Letras, Departamento de Ciências e Técnicas do Património, Biblioteca Digital da FLUP.
- INSTITUTO ZUZU ANGEL, [s.d.]. *Home page* [Em linha]. Casa Zuzu Angel [consult. 2022-09-01]. Disponível em: https://www.zuzuangel.com.br/casa-zuzu-angel.

- ICOM BRASIL [International Council of Museums Brasil], 2002. *ICOM Aprova Nova Definição de Museu* [Em linha]. ICOM Brasil [consult. 2022-09-01]. Disponível em: https://www.icom.org.br/?p=2756.
- MENDES, José Amado, 1999. O museu na comunidade: património, identidade e desenvolvimento. Gestão e Desenvolvimento. (8), 217- 231.
- Museu de Vila do Conde, [s.d.]. Em: *Património Cultural Direção Geral do Património Cultural* [Em linha]. Património Cultural [consult. 2022-09-01]. Disponível em: http://www.patrimonio-cultural.gov.pt/pt/museus-e-monumentos/rede-portuguesa/m/museu-de-vila-do-conde/.
- MUSEU MODA E TÊXTIL, [s.d.]. *Home page* [Em linha]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul [consult. 2022-09]. Disponível em: https://www.ufrgs.br/mmt/.
- NORBERG-SCHULZ, Christian, 1979. *Genius Loci: towards a phenomenology of architecture.* Nova Iorque: Rizzoli International Publications, Inc.
- ONU, 2015. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável [Em linha]. ONU [consult. 2020-07-01]. Disponível em: https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf.
- POMPEU, Helga Freitas, 2020. Entrelaços. 1.ª ed. Belo Horizonte: Atafona.
- Rendas de bilros, 2022. Em: *A.Certifica Lda*. [Em linha]. A.Certifica Lda. [consult. 2022-04-01]. Disponível em: http://www.acertifica.pt/produtos-certificados/rendas-de-bilros.
- RENDA DE BILROS VILA DO CONDE, [s.d.]. *Home page* [Em linha]. Associação para Defesa do Artesanato e Património de Vila do Conde [consult. 2016-01-01]. Disponível em: https://www.rendasdebilros.com/.
- SÁ, Ivan Coelho de, 2019. Acervos Têxteis e Musealização: A Importância da Conservação Preventiva. Em: Instituto Zuzu Angel e Fundação Casa de Rui Barbosa, org. *Anais do I Seminário Moda [recurso eletrônico]: uma abordagem museológica*. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, pp. 9-30.
- SALGADO, Myrea, 2004. Museos y patrimônio: fracturando la estabilidade y la clausura. Em: *Îconos*. Quito: FLACSO-Ecuador. (20), 77.
- SCHWEIBENZ, Werner, 2019. The virtual museum: an overview of its origins, concepts, and terminology. *The Museum Review* [Em linha]. 4(1) [consult. 2022-09-01]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/335241270\_The\_virtual\_museum\_an\_overview\_of\_its\_origins\_concepts\_and\_terminology.
- SCHWEIBENZ, Werner, 2013. Museum Exhibitions The Real and the Virtual Ones: An Account of a Complex Relation. *Uncommon Culture* [Em linha]. 3(5/6), 38-52 [consult. 2022-09-18]. Disponível em: https://journals.uic.edu/ojs/index.php/UC/article/view/4715.
- UNESCO, 2014 [2003]. *Textos base: Convenção de 2003 para Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial* [Em linha]. Tradução de Romes de Sousa Ramos. Paris: UNESCO [consult. 2015-01]. Disponível em: https://ich.unesco.org/doc/src/2003\_Convention-Basictextsversion2012-PT.pdf.

## A VIRTUALIZAÇÃO EM MUSEUS: A INTERATIVIDADE DA PINACOTECA DE SÃO PAULO

CRISTIANE PANTOJA DE MORAES\*

## INTRODUÇÃO

Imagine que atualmente, por conta dos diversos fatores que influenciaram as produções artísticas, o acesso à informação, cultura, e arte, tudo isso sofreu queda drástica, principalmente no que diz respeito ao acesso físico dessas produções por conta da pandemia da COVID-19 em todo o mundo.

Nesse contexto, podemos pensar no que Firmo (2016) nos diz, a produção artística combinada torna legíveis as fronteiras legítimas entre homem e natureza, presença e ausência, e as categorias de arte utilizadas. Tecnicamente, seu trabalho é antes de tudo uma fusão de performance e fotografia, na qual um certo não-ser pode ser sentido e experimentado além de ser. Nesse sentido, a imagem que não pode ser preservada pode ser enviada, traçada e sublimada para a eternidade. Para o autor os objetos pertencentes às coleções dos museus são fruto de escolhas culturais e materiais humano, de modo que através deles podemos compreender quem somos e vê-los como parte de quem somos. Portanto, eles devem ser preservados porque apresentam um poder significativo.

Ao pensar em museus costumamos imaginar objetos (normalmente antigos) guardados num espaço acessível a poucos. Entretanto, as definições mais aceitas atualmente os caracterizam como instituições a serviço da sociedade e cujos objetos sejam testemunhos materiais do povo e de seu ambiente (Aidar e Chiovatto 2012, p. 2).

De acordo com Talhari (2016), os museus são fenômenos urbanos, muitas vezes ligados a mudanças mais amplas na cidade. Sua dinâmica é guiada pelos pontos de inflexão dessas trajetórias de instituições que estabelecem paradigma em que vários eventos e serviços, não apenas em exposições, mas também nas artes plásticas, tornaram-se a principal característica das instituições culturais. Além disso, tem um impacto significativo no ambiente que o envolve, tornando-se um modelo para a política de renovação urbana.

Chiovatto (2019) cita que é preciso entender o fato de que a tecnologia apresenta uma nova cara, seu uso em museus os torna mais visíveis no âmbito privilegiado da

<sup>\*</sup> Universidade Estadual Paulista «Júlio de Mesquita Filho» - UNESP. Email: cristiane.moraes@unesp.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3872-2717.

sociedade e garante valor agregado (bens de luxo, riqueza, conhecimento, identidade, etc.). O museu e a arte garantem que a propaganda gerada por estas tecnologias excita um público que não costuma visitar museus, nem se interessam por questões de arte e património, mas passa a surgir um interesse pela novidade desse meio, pois se trata de um recurso fascinante gerado pela tecnologia. Consequentemente, os museus acabam atraindo públicos bastante diversificados, seduzidos pelos recursos digitais. Isso mostra, em muitos casos, que a experiência tecnológica se sobrepõe à experiência artística.

Então é possível no futuro superar nosso interesse por novas mídias digitais e salvar a diversão diante da arte? Talvez isso dependa de pessoa para pessoa. Muitos apreciam as artes, enquanto outros admiram apenas a tecnologia por detrás da experiência das obras de artes. Ainda não é certo se o público mobilizado pela tecnologia e pela inovação retornará aos museus, ou se desenvolverá no futuro um interesse pela cultura ou pela arte. Por enquanto, nós humanos ainda precisamos fornecer às máquinas recursos que promovem a experiência que pode ser promovida pela tecnologia do futuro. No entanto, devemos nos perguntar se no mundo de hoje, mais do que nunca, cabe a nós decidir se precisamos (ou queremos) substituir outro ser humano, um ambiente, uma vivência, uma experiência por uma máquina?

Muchacho (2005, p. 1540) ressalta em seu artigo *Museus virtuais: A importância da usabilidade na mediação entre o público e o objecto museológico* que primeiramente é necessário compreender o papel fundamental dos museus nos dias de hoje. Essa instituição passou por mudanças significativas, cujo objeto foi de discussão útil e inspirou novas formas de pensar para o museu, que agora percebe a necessidade de se afastar de suas tradições e espaços limitados, e torná-lo acessível ao público. Os museus precisam cada vez mais se adaptar às necessidades da sociedade em mudanças vertiginosas na era tecnológica. Nesse contexto, há destaque para o design de interfaces, ou seja, «os museus virtuais utilizam a *internet* e de que forma decorre o processo de mediação entre o público e o objeto museológico», e também a «importância da usabilidade, verificar de que forma esta questão está a ser aplicada nos museus virtuais».

Desse modo, este artigo reflete em particular sobre o processo de virtualização de museus, fazendo referência aos processos tecnológicos que impactam na acessibilidade do público à cultura e arte. O propósito deste trabalho, então, recai especificamente na ação de cunho educativo, que transcende os muros da Pinacoteca do Estado de São Paulo na arte brasileira. Além disso, este trabalho tem como objetivos fazer uma análise da virtualização da Pinacoteca de São Paulo; demonstrar que o recurso tecnológico de visitação virtual é uma forma de acessibilidade de informações; verificar em que medida a virtualização do museu influencia e contribui no desenvolvimento turístico, artístico e cultural. Por fim, o presente trabalho propõe como metodologia uma pesquisa de natureza teórica

e qualitativa do tipo exploratória que por meio de referencial teórico compreende como são utilizados os recursos virtuais e tende a ser uma importante ferramenta de interatividade de usuários a recursos que antes só existiam presencialmente.

#### 1. A PINACOTECA DE SÃO PAULO

Muitos analistas entendem que os museus são formas de cultura de consumo e veem seus clientes apenas como consumidores. Dessa forma, existem muitas pesquisas que buscam compreender o comportamento dos visitantes de museus em termos de formas sociais, e sua relação com a arte numa perspectiva antropológica baseada na arte e cultura material. Por isso, analisam o relacionamento do público no contexto do consumo de obras de arte e competência social, a interação social pode expandir e diferenciar as ocasiões simbólica e social, por meio de visitas, como uma oportunidade de desenvolvimento pessoal (Talhari 2016). O autor ainda ressalta que a ocupação, a leitura e o significado dos objetos protegidos pelo museu estão para além da ação, para além do tempo e espaço da experiência. A leitura apresenta um significado, os objetos dos museus apontam para o mundo ao seu redor que são estabelecidos pelo fluxo de sentido entre objeto, sujeito e mundo.

Considerando os desafios da produção de documentos digitais, atualmente pode-se dizer que na Pinacoteca de São Paulo apresenta um setor estratégico que desde 2017 tem planejando ações de conscientização sobre a produção e coleta de objetos digitais institucionais, como palestras e entrevistas pessoais. No entanto, devido às complexidades da coleta de arquivos digitais existem fatores que afetam a atuação no ambiente digital. Além disso, o fato de não se ter um sistema de gestão no controle da produção digital desde o nascimento do documento ocasionará, inevitavelmente, questões relacionadas ao salvamento de arquivos possam gerar algumas fraquezas. Esse é um assunto que ainda se deve ser discutido levando-se em consideração uma Política de Preservação Digital (Maringelli 2020).

Nesse sentido, a Pinacoteca de São Paulo é um museu de artes visuais que tem como foco a produção brasileira e o diálogo com as culturas do mundo desde o século XIX até os dias atuais. É um dos mais antigos museus de arte da cidade, fundado pelo governo do estado de São Paulo em 1905 (Fig. 1), que vem apresentando seu renomado acervo de arte brasileira e exposições temporárias de artistas nacionais e internacionais. Além de sediar programas educacionais abrangentes e inclusivos, a Pinacoteca desenvolve e apresenta programas públicos multidisciplinares. Seu acervo original foi formado pela transferência de 26 obras do Museu Paulista da Universidade de São Paulo e atualmente conta com obras em torno de 11 000.

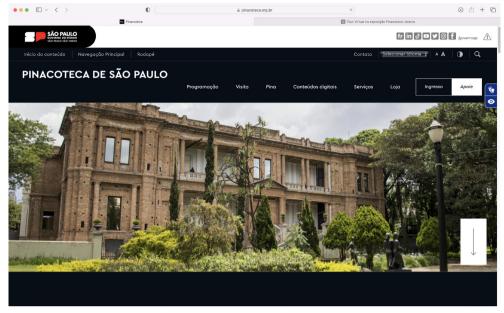


Fig. 1. Fachada da Pinacoteca de São Paulo

A Pinacoteca foi projetada no final do século XIX pelo escritório do arquiteto Ramos de Azevedo e passou por amplas reformas no final da década de 1990, o prédio também abriga um dos principais laboratórios de conservação e restauro do país. Seu prédio, também projetado por Ramos de Azevedo, foi totalmente reformado para receber parte do programa de exposições temporárias e do acervo do museu. Nela contam também o Centro de Documentação e Memória (Cedoc) e a Biblioteca Walter Wey, que abriga um grande acervo de publicações de artes visuais disponíveis para consulta pública (O Museu [s.d.]).

### 2. VIRTUALIZAÇÃO DE MUSEUS

Para Dias e Doretto (2021), os museus se originaram de coleções, apenas obras e artefatos eram preservados e acessíveis a algumas pessoas. No entanto, a partir dos séculos XVII e XVIII, o museu mudou e passou a ter locais reservados para exposições. Coleções particulares para instituições dedicadas à divulgação do patrimônio cultural. Portanto, dessa forma, o museu passa a ter a função social de educação e comunicação, ou seja, mediar a relação entre as pessoas. Objetos pessoais e museológicos que tornam tangíveis o conhecimento de diferentes realidades em uma exposição. Desta forma, os museus percebem que podem planejar melhor sua programação e passaram a conhecer o perfil de um visitante, direcionando sua divulgação adequadamente.

A construção a partir de uma perspectiva histórica dentro de um determinado estudo tenta determinar a base do conceito de museu, que por meio da arte e através do mapeamento de ações transforma essas obras de arte em patrimônio cultural. Nesse sentido, há a transformação de coleções de arte em recursos totalmente novos, onde o método histórico de documentação museológica consiste em perspectivas pouco usadas ou inexploradas, sendo um tema considerado totalmente novo. Os textos e pesquisas gerados dentro desse tópico seguem vários vieses de pesquisa aplicada e gestão, seja de documentação ou culturas museológicas. É interessante notar que os problemas atuais refletem onde estamos diante do surgimento de museus tradicionais em comparação aos mais modernos, podendo haver conflito de ação que pode influenciar e configurar um espaço para um olhar mais contemporâneo, pois assim como os museus, a pinacoteca apresenta dinâmicas em que suas características são semelhantes às dos museus tradicionais, constituindo um espaço de armazenamento, *capture*, salvaguarda e exibição (Rocha 2014).

Para Henriques e Lara (2021), um dos principais desafios culturais, no caso de Museus, é a necessidade de se repensar as atividades e estruturas que de alguma forma possam emitir ações ao público, mesmo que «feche a porta». Nesse sentido, pensamos em uma possibilidade de interação universal apresentada às instituições museológicas virtuais, partindo do conceito básico, como um museu virtual, enquanto espaços de cultura mediados na web. Assim como todas as instituições durante a pandemia, alguns museus tiveram que se reinventar, pois é impossível atender ao público em um espaço físico durante esse período. Muitos museus acharam formas alternativas criadas para que suas atividades culturais não fossem paralisadas. A verdade é que muitos museus não se imaginaram apresentando o conteúdo da exposição em formato online, nem se preocuparam em buscar alternativas para atrair e/ou reter seu público.

Diante disso, a entrada tecnológica é outro pilar importante para a computação pessoal, em que a entrada intuitiva para se usar a tecnologia de forma mais eficaz se tornou muito eficiente. À medida que o número geral de dispositivos cresce, mais se observa melhorias nas maneiras de controlar o que vemos e o que temos hoje.

Dessa forma, a sociedade do século XXI busca cada vez mais obter informações por meios não tradicionais como a *Internet*. Portanto, o papel do museu é atuar como intermediário entre as informações encontradas em seus arquivos e exposições físicas e o público, em proporcionar um meio de fornecer informações sobre os dados coletados que podem ser acessados virtualmente sem serem comprometidos, sem que haja perda de qualidade no processo (Dias e Doretto 2021).

Assim, o desenvolvimento da tecnologia computacional levou ao surgimento de muitos fenômenos diferentes, um dos quais é o «museu virtual». Seu apelo reside no fato de que o ambiente pode ser visitado gratuitamente. A virtualização dos museus traz visitantes que estão interessados e que desejam visualizar informações históricas e obras de

artes por meio de acesso à *Internet*, utilizando-se comunicações virtuais, sejam em 3D ou até em realidade aumentada<sup>1</sup>.

Tori, Kirner e Siscoutto (2006) falam em seu livro Fundamentos e Tecnologia de realidade virtual e aumentada como funciona a virtualização e como muitos ambientes virtuais começam a gerar ambientes 3D interativos em tempo real através da realidade virtual. Embora haja uma forte tendência em simular o real em aplicações do mundo real, a realidade virtual é a realização da imaginação que também é importante fator para comunicar conceitos e ideias que não existem com o seu potencial inovador. Os autores ainda comentam que até alguns anos atrás, a única maneira de retratar a imaginação era descrevê-la de forma oral ou, sempre que possível, desenhá-la como forma de representá--la, mesmo que de forma limitada, como: pintura, escultura, maquete, animação ou filme. Com o advento da realidade virtual e os avanços nos recursos computacionais, as representações interativas e imersivas da imaginação e as representações realistas tornaram-se mais acessíveis. Isso forneceu uma interface mais intuitiva, quebrando as limitações existentes, como as barreiras da tela do monitor, permitindo que os usuários tomem medidas no espaço tridimensional. Em vez de manipular as representações de aplicativos como menus e botões, as pessoas agora podem ativar aplicativos de computador e realizar ações que fundamentam as tecnologias de realidade virtual e aumentada chamada diretamente nos elementos 3D: abertura da porta, alavanca de operação, puxe gavetas, maçanetas, etc.

Atualmente, os museus oferecem ampla variedade de atividades educativas, como passeios educativos, palestras públicas em museus, programas educacionais com participação diversificada de participantes, etc. Desse modo, apresenta-se a história e o desenvolvimento dos museus sobre sua composição e estruturação de seus acervos museológicos nos diversos tipos de atividades supracitadas; aumentando, também, a importância da educação para aqueles que residem em outros países. Portanto, os museus tradicionais muitas vezes precisam recorrer a exposições temporárias. Comparado a isso, o espaço virtual surge como uma imitação viva da realidade, na qual é possível experimentar cópias da vida real por meio da virtualização de ambientes e de artefatos da vida real colocadas em arquivos que estão em formato digital na *Internet* (Vapnyarskaya 2021).

#### 2.1. As artes virtuais

O livro *Arte Virtual*, de Oliver Grau (2007), apresenta o seguinte questionamento: «O que é arte virtual?». Nele o autor descreve que o mundo da imagem ao nosso redor nunca mudou tão rapidamente como nos últimos anos, nunca fomos expostos a tantos mundos de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Realidade Aumentada ou informações virtuais é uma tecnologia que permite sobrepor elementos virtuais à nossa visão da realidade, a visualizações do mundo real através de uma câmera e com o uso de sensores de movimento como giroscópio e acelerômetro.

imagens tão diferentes. Paralelamente a isso, a forma como essas imagens são produzidas sofreu transformações fundamentais. A recente e atual intrusão de mídia e tecnologia no ambiente e fluxo de trabalho é uma revolução vertiginosa que nunca foi visto na história da humanidade. Isso afetou muitas áreas da arte, por exemplo a «arte de mídia» como vídeo, animação e computação gráfica. Isso acontece também com a chamada *«net art»*, que é a forma de arte virtual mais avançada de arte interativa, e seus subgêneros como a arte de telepresença. Hoje, inclusive, estamos presenciando o surgimento de imagens geradas por computador, imagens de espaços virtuais como imagens em si, imagens que podem mudar de forma autônoma, assim como a formação de campos sensoriais e visuais que cercam e ganham vida. Nesse contexto, a arte digital permaneceu em um estado de incerteza, como a fotografia. Porém, a evolução da ilusão midiática, em sua longa história, completou agora um novo ciclo. Oliver Grau ainda ressalta que a variedade tecnológica nesse meio alucinatório não pode ser totalmente compreendida sem sua história.

Nesse sentido, pode-se dizer que uma obra de arte perde sua referência local quando se torna virtual? Este questionamento surge a partir da suposição de Schuricht<sup>2</sup> (2006, p. 3), que nos diz: «a arte se torna aberta, processual, crescentemente interativa, tridimensional, às vezes mesmo "polidimensional" e temporalmente variável», às vezes até «multidimensional» e variante no tempo. Isso nos traz outras questões: o que é uma obra de arte? Porque ela não pode existir sem um público? Um usuário? Ainda acerca dessas problemáticas em torno da arte no meio cibernético, uma obra de arte digital, em certo sentido, perde sua aura ao perder o original, pois teoricamente pode haver um número infinito de cópias idênticas. Por outro lado, um performer virtuoso pode reviver a aura no fundo aparentemente variada da arte digital, aquele responsável por criar um momento de presença vívida (vitalidade). Diante disso, devemos ter em mente que as obras de arte digitais enfrentam enormes problemas de preservação nunca vistos anteriormente. Trabalhos criados há dez anos agora são quase impossíveis de mostrar, pois os sistemas operacionais e as mídias de armazenamento evoluíram desde então. Além disso, estratégias detalhadas para proteger a arte digital ainda são incipientes, embora já se tenha interesse na elaboração de estratégias que possam garantir a conservação da arte digital.

As transformações significativas nas artes visuais, especialmente com o advento de tecnologias como a informatização do processo de criação de imagens e desenvolvimento de ferramentas digitais específicas (computação gráfica), vêm conceituando a realidade virtual. Este conceito pode ser entendido simplesmente como uma realidade alternativa composta de código binário que gradualmente vem abraçando os humanos por meio de tecnologia sofisticada, resultando em receptores de imagens atraentes, gerando um estado imersivo, nos limites entre realidade e virtualidade, que estão ficando cada vez mais refinados. Desse modo, como esses cenários são construídos? Quão perto estamos de estar

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O texto é uma tradução de Erick Felinto de uma entrevista do Dr. Oliver Grau a Susanne Schuricht.

imersos nesse ambiente totalmente virtual? Somos parte de uma geração repleta de boas novas mídias, uma das coisas maravilhosas que podemos obter da computação gráfica, pois dela é que provém a construção do mundo real (Silva 2019).

#### 2.1.1. A importância das artes virtuais em museus

Com o advento de novas tecnologias, a distribuição e apresentação de imagens em computadores transformaram-se na contemporaneidade. A base para a realidade virtual foi lançada como o meio central da «sociedade da informação». Desde o final da década de 1980, as interfaces modernas se desenvolveram, a virtualidade veio de tal forma que parece mergulhar alguém no espaço da imagem, ao mesmo tempo em que se transita e se interage «em tempo real», intervindo de forma criativa.

Muitos artistas descobriram a realidade virtual cedo e a dominaram com seus próprios métodos e estratégias, adequando e adaptando seus conteúdos para serem exibidos. Os artistas de mídia representam um novo tipo de intervenção que não apenas anuncia o potencial estético de métodos avançados de imagem, mas formula opções perceptivas e posições artísticas nessa revolução. Eles também se especializam em formas inovadoras de interação e design de interface para que artistas e cientistas possam contribuir de alguma forma. Para isso, o desenvolvimento de mídia em Arte e Ciência se une novamente para servir aos métodos mais sofisticados de criação de imagens, por isso se diz que «em muitos meios, a realidade virtual é tida como fenômeno totalmente novo» (Grau 2007, p. 17).

Para Gomes e Carmo (2010), é importante divulgar as coleções de museus e galerias de arte por meio da Internet, pois, além das contribuições culturais para a divulgação de obras de arte, tem-se um público mais amplo do que aquele que costuma frequentar esses espaços físicos. A instalação e a divulgação de acervos museológicos virtuais é também uma forma de captar potenciais visitantes e assistentes para que possam aproveitar ao máximo a sua visita. Por outro lado, isso é uma forma de tornar visíveis obras que não são exibidas há algum tempo, seja por limitações de espaço, seja por sua fragilidade, seja por uma restauração que está em andamento. Além das coleções próprias do museu, através da Internet, foram lançadas exposições temporárias mostrando a dinâmica cultural do museu, como as fotos panorâmicas que permitem aos usuários inspecionar o espaço ao seu redor em uma amplitude de 360 graus. Isso contribui para uma maior imersão no espaço das exposições quando não é permitida a navegação livre nesses espaços. Para alcançar um grau maior de imersão e livres para navegar no espaço 3D, as soluções incluem a criação de modelos 3D, partindo da maquete virtual do edifício, onde a criação da exposição deve ser feita pela equipe do museu e de profissionais da informática. Desse modo, ferramentas interativas para a criação de exposições permitem que a arte seja colocada em locais selecionados, o que ajudará a equipe do museu nos projetos e nos estágios

iniciais de construção de novas exposições, garantindo dessa forma que as exposições virtuais possam ser usadas na *web*.

Os artistas que nos enriquecem com obras de arte interessantes podem não ser capazes de mostrar essas credenciais históricas recentes. Isso não é uma preocupação apenas de um artista, mas toda uma sociedade interessada em cultura está ciente desse problema. Uma sociedade que depende de arquivos e preserva o passado na memória cultural não pode perder essas obras de arte. Seria irracional se não pensarmos em estratégias para proteger essas obras. Para isso, é importante a criação de uma base para confirmar que essas obras foram criadas nos últimos anos. Recomendam-se certos tipos de técnicas e métodos de proteção e participação institucional. Espera-se que iniciativa conjunta de artistas, centros de informática, museus de tecnologia e museus de patrimônio preserve pelo menos as obras mais importantes do nosso tempo. «Não devemos sucumbir às barreiras políticas, artísticas ou tecnológicas prevalecentes. Portanto, vamos nos poupar dos questionamentos imanentes das gerações futuras a respeito de não termos feito nada contra a perda da arte-mídia» Schuricht (2006, pp. 3-4).

#### 2.2. A interatividade da virtualização da Pinacoteca de São Paulo

A Pinacoteca de São Paulo apresenta um *tour* virtual pela exposição *Enciclopédia Negra* (Fig. 2). Nela, pode-se ter uma experiência *online* que permite aos visitantes explorarem o espaço em 3D e descobrirem as 103 obras que retratam figuras negras da história brasileira, a maioria delas até então desconhecida. Ao acessar as plataformas mencionadas, o público pode visualizar a obra em alta resolução, bem como visualizar a etiqueta descritiva da obra e o texto na parede (Fig. 3). Produzido pela *startup* iTeleport Vivências Virtuais em colaboração com a Pinacoteca de São Paulo, o *tour* virtual aproxima a Pina de pessoas de outros estados ou países (Gonçalves 2021).

Para acessar o *tour* é necessário acessar o *site* da Pinacoteca de São Paulo. Na plataforma virtual, é possível ter uma experiência virtual em 360° (Fig. 4), na qual consta a exposição virtual *Enciclopédia Negra* dividida em 6 núcleos temáticos: Rebeldes; Personagens atlânticos; Protagonistas negras; Artes e ofícios; Projetos de liberdade; Religiosidades e ancestralidades. A exposição conta com 103 trabalhos inéditos doados ao museu pelos artistas que integrarão a coleção da Pinacoteca de São Paulo.



Fig. 2. Imagem da virtualização da Pinacoteca de São Paulo

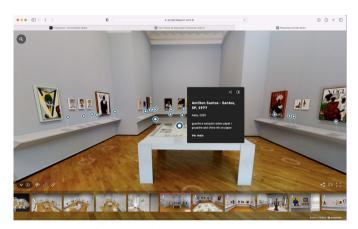


Fig. 3. Pontos de informações referentes às obras



Fig. 4. Planta baixa da Pinacoteca virtual

Atualmente a Pinacoteca de São Paulo, em seu conteúdo digital, além do *tour Enci- clopédia Negra*, possui ainda outras 6 exposições virtuais (Fig. 5).

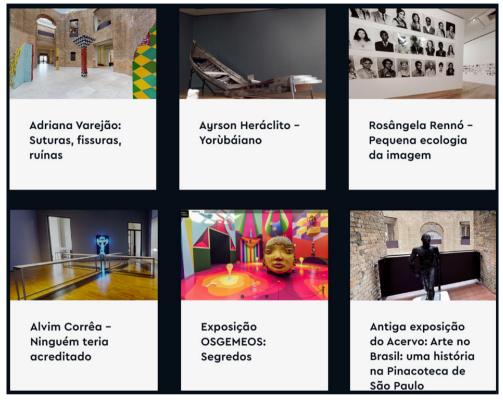


Fig. 5. Exposições virtuais disponíveis na Pinacoteca de São Paulo

Sabe-se que, em um ambiente virtual, a interação mais simples é a navegação, causada pelo movimento do usuário no espaço 3D, por meio de algum dispositivo (como um mouse), comandos de voz ou por *capture*, visualizando assim novos pontos de vista da paisagem. Nesse caso, o ambiente virtual permanece inalterado, tornando a interatividade apenas uma jornada de descoberta. As interações com as mudanças no ambiente virtual e as rotações do corpo ocorrem quando os usuários entram no espaço virtual do aplicativo e usam seus sentidos (incluindo movimentos tridimensionais naturalmente traduzidos) para visualizar, explorar, manipular e ativar ou alterar objetos virtuais. Isso provoca interesse pela interface da realidade virtual e permite que manipulação de objetos dependa da usabilidade e habilidades intuitivas dos usuários (Kirner e Siscoutto, eds., 2007).

Nessa conjuntura, na interação do ambiente virtual, por mais simples e envolvente que seja a navegação, o usuário se move no espaço tridimensional usando determina-

dos dispositivos, como os gestos detectados por um mouse os mecanismos de interação que tendem a ter uma resposta a visualização de novas perspectivas sobre a cena. Neste caso, o ambiente não mudou, uma vez que o virtual passou a ser jornada de descoberta, interação, em que pode ocorrer mudança de cenários no próprio ambiente virtual. Isso ocorre quando o usuário entra no espaço virtual da Pinacoteca de São Paulo para visualizar, explorar, manipular sua direção, alterando os objetos virtuais que desejam obter informações, usando seus sentidos, especialmente movimento 3D como de um corpo humano em translação e rotação naturais. O que é uma vantagem dessa interface intuitiva do usuário da Pinacoteca para visualizar as obras em exposição. Certamente, existem outros tipos de mecanismos para esse tipo de interação que os usuários podem usar a tridimensionalidade, como capacetes, luvas, o próprio corpo, com gestos e comandos de voz, ou até mesmo dispositivos tradicionais como mouses, teclados e monitores o vídeo. O importante, afinal, é a experiência do usuário ao adentrar nesse ambiente virtual para apontar, selecionar, manipular e realizar outras ações dos objetos virtuais em tempo real (Tori, Kirner e Siscoutto 2006).

Para explorar a Pinacoteca de São Paulo e visualizar seus itens, os usuários têm a possibilidade de usar óculos especiais de Realidade Virtual (VR), pois a pinacoteca já disponibiliza esse recurso. Isso faz com que a interação com o ambiente seja feita por meio de um dispositivo de posicionamento tridimensional, que pode navegar por diferentes ambientes percorrendo as salas e acessando todos os itens que compõem as exposições.

Ademais, o usuário que optar por pelo *tour* virtual da Pinacoteca de São Paulo tem a oportunidade de transformar sua experiência visual em um espaço novo, fora da realidade do ambiente meramente físico.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar dos benefícios da tecnologia, a sofisticação das interfaces de usuário fez com que as pessoas tivessem que se adaptar às máquinas por décadas. Felizmente, desde o início da era da informática, os pesquisadores vêm procurando métodos de adaptação das máquinas aos humanos, o que é possível à medida que a tecnologia evolui. Nesse sentido, notou-se que a realidade virtual surgiu para beneficiar a nova geração de usuários com uma vivência tridimensional mais próxima da realidade. Além disso, ela possibilitou melhor interação entre o conteúdo desejado transpassado por barreiras geográficas que vai muito mais além de uma tela.

Nesse sentido, muito se discute sobre as transformações dos museus. A virtualização é uma delas. Em suma, é uma experiência que imita a vida real, ao mesmo tempo que os originais estão distantes, mas suas contrapartes digitais em imagens nas telas estão disponíveis ao alcance dos usuários digitais. Com isso, em cenários de restrições, com o turismo e visitações em baixa, a parceria entre museus e tecnologias é uma oportunidade

de disponibilizar o patrimônio histórico, cultural e artístico de obras, como as da Pinacoteca de São Paulo. Isso também traz grande benefício que foi o fácil acesso às coleções, resguardando a memória, aumentando o interesse do público por suas atividades. Outro ponto a se ressaltar sobre os museus tradicionais, mesmo sendo o centro de cultura para muitos, a virtualização tornou o acesso às obras e acervos, que antes estavam fora do alcance para muitas pessoas, acessíveis ao público.

Desta forma, o período de pandemia trouxe ao museu a possibilidade de disponibilizar seus serviços *online*, dando a oportunidade de jornadas e experiências que imitam a realidade, composta de extroversão fora de seu espaço físico. Assim, como muitos museus, a Pinacoteca de São Paulo pode proporcionar uma dinâmica totalmente idealizada na imaginação, através da interação pelo seu *tour* virtual. Assim, as atividades museológicas durante a pandemia permanecem ativas mesmo após o período de isolamento.

### REFERÊNCIAS

- AIDAR, G., e M. CHIOVATTO, 2012. Interligar o museu e seu entorno: a ação educativa extramuros da Pinacoteca do Estado de São Paulo. *Revista de Ciências da Educação* [Em linha]. **13**(25) [2022-09-23]. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/230078707.pdf.
- DIAS, R. O., e J. DORETTO, 2021. Pinacoteca de São Paulo: um mapeamento da comunicação no museu. *Revista Brasileira de Iniciação Científica* [Em linha]. **8** [2022-09-23]. Disponível em: https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rbic/article/view/98/151.
- CHIOVATTO, M., 2019. Watson, uso de Inteligência Artificial (AI) e processos educativos em museus. *Revista Docência e Cibercultura* [Em linha]. **3**(2), 217-230 [2022-09-23]. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/40293.
- FIRMO, A. O., 2016. Fotografia e performance no ambiente museal arquivo e exposição. Em: C. GUI-MARAENS, org. *Museografia e Arquitetura de Museus: Fotografia e Memória*. Rio de Janeiro: Rio Books, pp. 1-17.
- GOMES, J. C., e M. B. CARMO, 2010. *Galeria de Arte Virtual* [Em linha] [2022-09-23]. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3465/1/ulsd\_re\_Jorge\_Gomes\_2009\_2010.pdf.
- GONÇALVES, I., 2021. Tour virtual da exposição Enciclopédia Negra está disponível com acesso gratuito. *Mais Goiás* [Em linha]. 2021-08-19 [2022-09-23]. Disponível em: https://www.maisgoias.com.br/divirta-se/tour-virtual-da-exposicao-enciclopedia-negra-esta-disponivel-com-acesso-gratuito/.
- GRAU, O., 2007. Arte virtual. São Paulo: UNESP.
- HENRIQUES, R., e L. F. LARA, 2021. Os museus virtuais e a pandemia do covid 19: a experiência do Museu da Pessoa. *Museologia & Interdisciplinaridade*. **10**(especial), 209-220.
- KIRNER, C., e R. SISCOUTTO, eds., 2007. Realidade virtual e aumentada: conceitos, projeto e aplicações. *Livro do IX Symposium on Virtual and Augmented Reality, 28 de maio de 2007, Petrópolis, RJ* [Em linha]. Porto Alegre: SBC, vol. 28 [2022-09-23]. Disponível em: http://www.de.ufpb.br/~labteve/publi/2007\_svrps.pdf.
- MARINGELLI, I. C. A. S., 2020. Arquivo (d)e museu: dinâmica documental. *Revista do Arquivo* [Em linha]. 5(10), 49-53 [2022-09-23]. Disponível em: http://www.arquivoestado.sp.gov.br/revista\_do\_arquivo/10/pdf/introducao\_dossie\_isabel.pdf.
- MUCHACHO, R., 2005. Museus virtuais: A importância da usabilidade na mediação entre o público e o objecto museológico. Em: *Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação* [Em

- linha]. Vol. 4, pp. 1540-1547 [2022-09-23]. Disponível em: http://www.bocc.ubi.pt/pag/muchacho-rute-museus-virtuais-importancia-usabilidade-mediacao.pdf.
- O museu, [s.d.]. Em: *Pinacoteca de São Paulo* [Em linha]. Pinacoteca de São Paulo [2022-09-23]. Disponível em: https://pinacoteca.org.br/pina/o-museu/institucional/.
- ROCHA, C. R. A. da, 2014. *Da Pinacoteca ao Museu: historicizando processos museológicos* [Em linha]. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo [2022-09-23]. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/103/103131/tde-13022015-104640/en.php.
- SCHURICHT, S., 2006. Arte Virtual A Aura do Digital Afortunadamente, não se sabe aonde a jornada irá terminar. *Interin* [Em linha]. **1**(1) [2022-09-23]. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/5044/504450754011.pdf.
- SILVA, V. M., 2019. *Museu de Artes Digitais e Realidade Virtual* [Em linha]. Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu [2022-09-23]. Disponível em: https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/6215.
- TALHARI, J. C., 2016. Arte e interação social na Pinacoteca de São Paulo. *Proa: Revista de Antropologia e Arte* [Em linha]. 1(6),74-89 [2022-09-23]. Disponível em: https://ojs.ifch.unicamp.br/index.php/proa/article/view/2651.
- TORI, R., KIRNER, C., e R. A. SISCOUTTO, 2006. Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada. Porto Alegre: Editora SBC, pp. 2-21.
- VAPNYARSKAYA, O. I., 2021. A influência da virtualização e dos museus municipais nas atividades de educação histórica de cidadãos. *Revista on line de Política e Gestão Educacional* [Em linha]. 25(3), 1826-1843 [2022-09-23]. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/download/15595/11909?inline=1.

# MUSEU VIRTUAL DO DISCO DE VINIL

DANIELA FRANCO CARVALHO\*
BETO OLIVEIRA\*\*

# INTRODUÇÃO

Devido à pandemia da COVID-19, um grande número de pessoas forçado a permanecer mais tempo em suas residências passou a organizar seus bens pessoais, retomar antigos hábitos ou a se dedicar a novas atividades. Assim, ouvir músicas compartilhadas via redes sociais, fazer *playlists* em plataformas de *streaming*, e acompanhar lives de artistas cantando «ao vivo» em canais como o Instagram e YouTube se tornaram frequentes no cotidiano da quarentena. Juntamente a esse movimento, o retorno à escuta de discos de vinil tomou grandes proporções e tem sido notificado em redes sociais e meios jornalísticos. Segundo Valente (2019, p. 135), «numa direção extremamente oposta, afirma-se o desejo de contato direto com o objeto material, palpável, colecionável — o disco. Esta opção, decretada extinta, há até pouco tempo, volta a surgir, com o advento daquilo que se vem denominando cultura do vinil».

Entusiastas de todas as idades perceberam que o vinil não é só uma mídia que contém a música, e sim um universo de informações e sensações. O disco de vinil torna-se nesse contexto «um objeto artístico e elemento afirmador de uma cultura» (Bartmanski e Woodward 2016, p. 6).

Embora o número de pessoas que cultuam o vinil esteja cada vez maior, os dados acerca desse universo são dispersos, o que dificulta a busca por informações precisas acerca da história dos discos, dos artistas e da produção das capas e encartes.

Tudo na cultura do vinil pode ser de interesse público para acesso a esse patrimônio: as faixas das músicas, o som característico do long play, as informações da produção do disco, dados da gravadora, a cor do vinil, o cheiro, discos raros de primeira prensagem, os encartes, as letras das músicas, a ficha técnica, e a capa.

A capa é especial pois conta a história do disco. Cunha (2020, p. 9) coloca que «desde *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*, dos Beatles, as capas dos discos deixaram de ser um utensílio para guardar o vinil e constituíram-se num objeto autônomo de arte e cultura».

D'Morais (2012) delineia uma plêiade de letristas-poetas que se utilizaram das capas e encartes da MPB como suporte maior da sua poesia.

O ato de escutar um vinil é bem diferente das outras mídias pois há a necessidade de tira-lo da embalagem, e ao fazer isso, já é possível se deparar com outras informações,

<sup>\*</sup> Universidade Federal de Uberlândia. Email: danielafranco@ufu.br. ORCID: http://orcid.org/0000-0002-4476-7903.

<sup>\*\*</sup> Studio Click 54. Email: betooliveirafoto@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7097-6709.

vendo os encartes, a capa, e percebendo as fotos e imagens contidas no disco, elementos que não existem no *streaming*.

Estudar as capas de discos não se limita apenas ao campo técnico formal e de impressão mas revela traços da cultura e do consumo visual de uma época. Os discos de vinil foram largamente consumidos a partir dos anos 1950 se tornando um produto de relevância na cultura de massa. Várias capas se tornaram símbolo representativo da sua época, trazendo influências diretas à cultura visual do tempo em que foram consumidas. [...] Muitas capas são encontradas apenas nas mãos de colecionadores, em sebos e feiras, o que demonstra o fator de popularização desse material (Reis, Lima e Lima 2015, p. 3).

Além da raridade de alguns discos agregar valor ao vinil, há um mercado crescente para a troca e venda de LPs, em grupos nas redes sociais e por meio de lojas digitais. Ao se colocar um produto nesses espaços de negociação, a história do disco é disseminada a esse pequeno número de interessados.

Harada (2019, pp. 26-27) coloca que «deve existir a possibilidade do consumidor sentir que pertence a um grupo ou comunidade ao obter um determinado produto que remete a um tempo passado que continua a ser relevante para os consumidores através de inovações e adaptações, sejam essas tecnológicas ou ideológicas. Dentro dessa linha de pensamento que o vinil, pela sua iconicidade, pode ser considerado uma herança tecnológica, muitas vezes considerada superior pela raridade do objeto físico e pela qualidade do som e da experiência». Os discos de vinil também permitem explorar uma experiência mais alargada, nomeadamente no que toca aos rituais associados ao ato de ouvir música através do formato do vinil e a conservação dos discos de vinil (Bartmanski e Woodward 2016); e no que toca aos rituais associados ao ato de comprar os discos de vinil como acontece no *crate digging*<sup>1</sup>: percorrer as caixas nas lojas à procura de um disco para completar uma coleção (Remic 2015).

Ao transportar o marketing experimental para a indústria dos discos de vinil é interessante verificar que o vinil proporciona uma experiência mais concreta numa era do intangível (como é no caso dos ficheiros digitais²). No ato de consumir música, uma vez que a fisicalidade do disco de vinil tem um potencial de facilitar a interação entre a pessoa e o disco, conseguindo apelar aos sentidos de um indivíduo. O disco de vinil consegue apelar aos sentidos pois tem a componente visual pela unicidade do formato, pela facilidade de identificação visual e ainda pelo fato de se ter tornado uma tela para as artes de capa com design memoráveis; o material, a textura, e o peso dos discos levam o consumidor a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> No Brasil é conhecido como processo de «garimpo».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Plataformas de streaming como Spotify, Apple Music ou Deezer.

avaliar o produto a nível tátil; e ainda pode apelar pelo cheiro uma vez que o disco de vinil possui o seu cheiro peculiar (Harada 2019, p. 33).

As capas dos discos de vinil se inserem na cultura material brasileira e contam fatos da nossa memória coletiva. As capas e os discos de vinil fazem parte da história e se configuram como patrimônio artístico, dado que «o disco de vinil, é um dos principais meios de veiculação da literatura brasileira» (Cunha 2020, pp. 9-10).

Ao estudar sobre as capas e discos de vinil, percebemos que há pouca produção acadêmica sobre esse tema e as informações de colecionadores estão espalhadas em blogs, páginas do Instagram e restritas a grupos em redes sociais. Nesse sentido, objetivamos estruturar um museu virtual do disco de vinil que pudesse reunir em um único local essas informações, a partir do objeto *in loco* e de entrevistas com ícones desse universo do vinil.

Um museu virtual que mesclasse pesquisa documental, cultura e arte, para todos. Um museu que desperta paixão. Paixão pela música brasileira, pela história, e pelos artistas que contribuem para a constituição do patrimônio cultural imaterial do Brasil.

### 1. DESENVOLVIMENTO

1248 horas de confinamento em 59 metros quadrados de um apartamento de dois quartos. Vamos escutar um vinil no estúdio de fotografia? 270 minutos com Caetano, Gil, Maria Bethânia, Marisa Monte, Mutantes, Rita Lee, Baby do Brasil. Um hiato pandêmico. Céu nublado. Calor. Danças e risadas na laje seguidas de mais 192 horas entre o sofá da sala e a varanda com os vasinhos de planta e ninhos de rolinhas. Vamos pro estúdio? Fotografar é uma integração musical. 180 minutos com U2, The Rolling Stones, Radiohead, Red Hot Chilli Peppers, The Doors, Cake, Lou Reed, Janis Joplin, Jimi Hendrix. Escolher cada um, tirar da capa, ler o encarte, colocar no toca-discos, virar o lado, cantar junto, fechar os olhos, conversar sobre as músicas. Sabe esse móvel de madeira com os discos? Hummm. Meu pai que fez comigo. Uma lembrança viva dele seguida de 11 dias no apartamento com caixinha JBL e som de playlists via Spotify. Zero trampo. Vou ver se a proprietária abaixa o aluguel. Não. Não abaixa. Vou ter que entregar o estúdio. Vem morar aqui. Traz umas coisas. Outros 48 dias entre caixas, corres e máscaras. O móvel de madeira, os discos, o toca-discos gradiente garrard e o receiver mudaram para a sala, em frente à mesa de jantar. Agora todo dia tinha um vinil para escutar. Uma história para acompanhar. Liga o neon LOVE. Apaga a luz. Quero um daqueles globos de boate. Sabe, para mim a fotografia e a música permitem tangenciar o sensível, o singular, o único. Sim. Isso. Tantos discos novos para a coleção. Está virando especialista, hein! Estudando para a live. Discos raros. Capas polêmicas. Olha essa ilustração aqui. Nos stories do Instagram mostro o disco rodando, trechinho da música e a capa. Olhar a capa do vinil tal qual se frui uma obra de arte. Em êxtase. Viu de quem é a fotografia desse aqui? Não. Nossa! Por que não pensa em fazer um museu? Virtual. Tantos discos. Você está pesquisando tanto. Áh? Viu os discos que foram censurados na ditadura militar? Está estudando as capas? Tem pouca coisa escrita. Tudo muito espalhado em blogs e em grupos de whats, de colecionadores. Um universo à parte. Sabe quanto tá o disco da Maria Rita? R\$2.500,00. Rssrrssr. O da Letrux esgotou. Saiu e esgotou. Da Tulipa Ruiz também. Galera fissuradaça no vinil. Então... por que não pensa em fazer um projeto? Do disco de vinil? De montar um museu virtual? Åh? É! Uai. Está pesquisando tanto. A gente escreve. Vamos promover a memória coletiva do patrimônio cultural imaterial brasileiro através da produção do Museu Virtual do Disco de Vinil! Hum? Que tal? Olhos arregalados. Brilhantes. Quero. Sim. Vamos democratizar o conhecimento sobre a história da música brasileira e dos discos de vinil. Fazer filmetes sobre as capas dos discos. Entrevistar artistas, fotógrafos/as, ilustradores/as e colecionadores/as de discos de vinil. Põe a Elza para a gente comemorar. Quase completou a discografia dela, né? Um museu virtual que mescle pesquisa documental, cultura e arte, para todos. Um museu que desperte paixão. Paixão pela música brasileira, pela nossa história, e pelos artistas do nosso país. Curtiu? Muito. Vamos chamar o Lu, o Fábio, o Carlinhos? Pensar num grande evento. Um dia do disco. Após 1440 horas de conversas, escritas, orçamentos, ideias e alegria, eis o projeto do Museu Virtual do Disco de Vinil. Tá feliz? Nossa... que legal isso. A gente fez. Sim. Vamos levar o toca-discos novo para o outro apartamento? Fazer lá a secretaria do museu? Por tudo na estante branca. Nesse tempo a coleção triplicou, né? Tem os discos do Glênio... mais 133. E os que a Renata trouxe, da casa dos pais dela. 561 600 minutos covidianos. A estante está lotada. Daqui a pouco... as luzinhas de led... não vai dar nem para ver. Quero escutar Criolo. Espiral de ilusão. Dona Onete. Emicida. Comprei esse outro aqui para o museu. Chegou hoje. Angelus do Milton Nascimento. O primeiro disco dos novos bahianos. Bem-vinda amizade do Jorge Ben Jor. O disco da Bebel Gilberto. Agora. Amanhã vamos fotografar a coleção? Tá bom. Está falando com outro vendedor? Conheceu agora? Quer comer a torta de palmito do almoço ou pedir um hambúrguer? Tem vegetariano. Héctor também prefere a torta. Amanhã a gente pode pedir? Pode. Gostei do disco dele. Não ouvi não mas está zerinho.

Essa narrativa constitui um excerto daquilo que foi o cenário da proposição do Museu Virtual do Disco de Vinil, em meio à crise sanitária mundial, numa cidade de médio porte no interior do estado de Minas Gerais, Brasil.

Nossas experiências profissionais no campo da fotografia e dos museus fundamentaram a proposta de constituição de um acervo sobre o disco de vinil que poderia ser disponibilizado ao público de forma virtual, numa página na *internet*, constituindo um museu.

O museu pode ser compreendido como um dicionário das práticas humanas apresentadas por meio dos artefatos/objetos produzidos que, por adquirirem significado no contexto sociocultural, passam a representar os modos de existência de

indivíduos e grupos através do tempo, tornando-se, por fim, patrimônio cultural (Gomes 2013, p. 41).

O museu virtual do disco de vinil foi organizado museologicamente de acordo com as práticas primordiais de uma instituição museal, que consistem na: «seleção, organização, conservação, pesquisa, exposição do acervo e diálogo com o meio social envolvente» (Gomes 2013, p. 40).

O acervo é constituído por filmetes sobre as capas dos discos de vinil, distribuídos nas seguintes categorias: fotografia & ilustração; censurados & polêmicos; natureza; e religiosidade. Essas categorias foram idealizadas devido às histórias de diversas capas e ao conceito que se vincula ao vinil. Os filmetes foram produzidos tendo como base a arte da capa do vinil, a história do disco, a biografia do/a artista, curiosidades sobre a produção, tiragem e prensagem, as músicas que fazem parte do lado A e do lado B e detalhes sobre o encarte.

Os filmetes são considerados objetos museais, pois, de acordo com Gomes (2013, p. 40), «a conversão de artefatos ou signos do mundo vivido em objetos-documentos que representam existências individuais ou de grupos em determinado tempo e espaço faz parte de uma *operação museológica*, já que é o *ato museológico* que retira um artefato de seu mundo e o recoloca em outro ambiente, ou o destaca na paisagem, tomando-o um *objeto museal* ao reinterpretar seu significado».

A curadoria é provocadora no sentido de «despertar a fruição, não somente centrada na imagem, mas em uma experiência, um caminho que leve a pensar a vida, a linguagem da arte, provocando leitores de signos» (Martins 2006, coord., p. 5). Dessa forma, estabeleceremos possibilidades de busca através das categorias e das entrevistas, por nome do/a artista, fotógrafo/a, ilustrador/a, colecionador/a; ano do disco, nome do disco e palavras-chave associadas às categorias. Para Chiarelli (1998, p. 12), «o curador de qualquer exposição é sempre o primeiro responsável pelo conceito da mostra a ser exibida, pelas escolhas das obras, da cor das paredes, iluminação, etc.».

Cada filmete, de 3 a 8 minutos de duração, foi elaborado a partir de um áudio/texto com depoimentos de convidados que tinham uma relação com o disco e com imagens dos discos que inspiraram as histórias. Uma singularidade que só foi possível na vivência daquele momento, por aquela pessoa. Ninguém mais no mundo teve a mesma experiência. E isso é de uma autenticidade que transforma o próprio contar, juntamente com as imagens capturadas dos diversos elementos do disco e a sonoridade das músicas, em uma obra única.

O museu está disponível para acesso livre e irrestrito através da página www.museu-virtualdodiscodevinil.com.

### 1.1. Acervo

Os discos que compõem atualmente o museu estão apresentados a seguir por categoria, com breve descrição do álbum, ficha técnica e trecho do depoimento que originou o áudio para cada um dos filmetes do acervo, com indicação do depoente e atuação.

### Fotografia & Ilustração

### Jardim Elétrico

Quarto álbum do grupo Mutantes com ilustração da capa de Alain Voss e fotos de George Love. Um LP atemporal com diversos clássicos da banda e uma dose de humor em 11 faixas e 38min46s de duração. Lançamento: 1971. Artistas: Mutantes (Arnaldo Baptista, Rita Lee, Sérgio Dias, Liminha e Dinho Leme). Gravadora: Polydor. Gravação: Estúdios CBD (Rio) – RCA (São Paulo) – DesDames (Paris) com produção de Arnaldo Baptista.

O disco todo é carregado de um humor sarcástico característico da banda, que abusou da psicodelia, do art rock e dos arranjos orquestrais de Rogério Duprat. Jardim Elétrico é bom de ver e ouvir! Alquimia pura! E com certeza tem uma das capas mais piradas da música brasileira (Beto Oliveira/fotógrafo).

#### Clara Crocodilo

Primeiro álbum de Arrigo Barnabé e a banda Sabor de Veneno, com fotos de A. C. Tonelli e ilustração da capa de Luiz Gê. Apontado como o primeiro compositor popular a utilizar sistematicamente técnicas seriais em suas composições como dodecafonismo e o atonalismo livre. O disco tem 8 faixas e 42min11s de duração. Lançamento: 1980. Artista: Arrigo Barnabé e Banda Sabor de Veneno (Regina Porto, Bozo, Paulo Barnabé, Gi Gibson, Rogério, Otávio Fialho, Ronei Stella, Chico Guedes, Baldo Versolatto, Mané Silveira, Félix Wagner, Suzana Salles e Vânia Bastos). Gravadora: independente. Gravação: Gravado em Nosso Estúdio (São Paulo) em 1980, com produção de Robinson Borba.

O melhor de tudo, pra fechar, é a reflexividade do projeto gráfico. Porque o olho do crocodilo da capa se repete no miolo da bolacha, e a gente teme aquela Clara Crocodilo ali, presa, mas nos espreitando, pronta pra atacar, ávida pra que as presas sejamos nós, seus ouvintes, seus irmãos (Patrícia Anette/professora).

### Alucinação

Segundo álbum de estúdio do cantor e compositor Belchior com todas as músicas de sua própria autoria. A fotografia é de Januário Garcia e arte de Nilo de Paula. O disco conta com diversos sucessos que abordam temas como política, amor e juventude em 10 faixas

e 37min34s de duração que marcaram a história da música brasileira. Lançamento: 1976. Artista: Antonio Carlos Belchior. Gravadora: PolyGram pelo selo Philips. Gravação: Estúdio Phonogram/16 canais com produção de Marco Mazzola.

O álbum alucinação do Belchior me marcou muito. Posso dizer que ele me moldou. Não me lembro precisamente de quando conheci mas foi no final da minha adolescência. Lembro de como ecoou forte quando escutei pela primeira vez que minha alucinação é suportar o dia a dia e que meu delírio é experiência com coisas reais. Eu nunca mais esqueci (Tatiana Vilarino/poetisa e cantora).

### Fruto Proibido

Quarto álbum de estúdio da cantora Rita Lee e o segundo com a banda Tutti Frutti que foi o grupo de apoio para a Rita Lee após sua saída dos Mutantes. O disco contém 12 faixas com 37min10s de duração. A fotografia do disco é do Meca e arte de Kelio. Em 2007, foi eleito o 16.º melhor disco brasileiro de todos os tempos na lista dos 100 maiores discos da música brasileira feita pela revista Rolling Stone Brasil. Lançamento: 1973. Artistas: banda Tutti Frutti (Luis Sérgio Carlini, Lee Marcucci, Franklin Paolillo, Guilherme Bueno, Rubens Nardo e Gilberto Nardo) e Rita Lee. Gravadora: Som Livre. Gravação: Estúdio Eldorado, São Paulo, em abril de 1975 com produção de Andy Mills.

Fiquei um tempo apreciando os detalhes da fotografia da capa. A penteadeira cheia de objetos, os lenços, os tecidos coloridos pelo chão do quarto. A meia calça e a sandália da cantora amarrada como uma sapatilha de ponta. Naquela época eu fazia balé. Abri a capa e me deparei com uma grande foto da banda iluminada em contra-luz. Cabelos compridos, botas, instrumentos musicais e um figurino inusitado (Daniela Franco Carvalho/bióloga).

#### Anacrônico

Segundo álbum de estúdio da cantora e compositora baiana Pitty, em continuidade ao estilo do primeiro CD *Admirável Chip Novo*, em 2021 ganhou versão em vinil com adaptação gráfica de Leandro Arraes pelo estúdio Lastudio. O design gráfico e a ilustração são de Edinho Sampaio. O disco tem 13 faixas e 46min34s de duração. Lançamento: 2005. Artista: Pitty. Gravadora: Polysom. Gravação: Estúdios AR e Tambor (RJ) com produção de Rafael Ramos e mixagem de Rodrigo Vidal.

Somos quase da mesma idade, sou um ano mais velha que ela. Imagino que compartilhamos de algumas angústias, revoltas, desejos e dúvidas próprias de «nosso tempo». Por isso, aos 28 anos eu ouvia «Anacrônico» com muita propriedade e Pitty alcançava o sucesso em um mercado cruel com mulheres nessa faixa

etária. Pitty incentivou muitas outras e segue única em sua diversidade (Adreana Oliveira/jornalista).

#### Planeta Fome

Trigésimo quarto álbum de estúdio da cantora Elza Soares com músicas inéditas e regravações, incluindo uma composição própria e capa da cartunista Laerte Coutinho. O disco possui 12 faixas e 42min10s de duração. Lançamento: 2019. Artistas: Elza Soares com participações de BaianaSystem, Orkestra Rumpilezz, Virgínia Rodrigues, BNegão, Pedro Loureiro e Rafael Mike. Gravadora: Deckdisc. Gravação: Estúdio Tambor, no Rio de Janeiro com produção de Rafael Ramos.

Numa perspectiva surrealista e fragmentada, a ilustração da cartunista brasileira traduz um planeta poluído pela miséria, pela opressão, pelo sofrimento, pela dor e pela morte. O planeta de Elza se materializa num subúrbio carioca, metonímia do mundo em que nasceu e se criou (Rogério Tadeu Curtt/professor).

### Cabeça Dinossauro

O terceiro álbum de estúdio dos Titãs é um dos discos mais icônicos do rock brasileiro. O título Cabeça Dinossauro faz menção ao racional, pela palavra «cabeça» e ao primitivo: dinossauro. A capa e a contracapa foram baseadas em desenhos originais do pintor italiano Leonardo da Vinci. A fotografia é de Vânia Toledo, arte final de Silvia Panella e capa de Sérgio Britto. O disco possui 13 faixas e 38min41s de duração. Lançamento: 1986. Artistas: Arnaldo Antunes, Branco Mello, Charles Gavin, Marcelo Fromer, Nando Reis, Paulo Miklos, Sérgio Britto e Tony Bellotto. Gravadora: Warner Music. Gravação: Entre março e abril de 1986 no Estúdio nas Nuvens Estúdio, produzido por Liminha, Pena Schmidt e Vitor Farias.

Quando tocava nas domingueiras do Acre Clube o bicho pegava. O salão virava uma espécie de campo de batalha. Um empurra-empurra, chutes misturados com saltos descoordenados para todos os lados. O ritmo das batidas e os gritos bem fortes. Era muito legal. Ninguém brigava. Era uma energia incrível. Todos aqueles corpos desconhecidos se esbarrando e cantando aos berros os refrões das canções preferidas. Posso afirmar com toda certeza que o LP Cabeça Dinossauro de 1986 dos Titãs é um dos mais importantes e marcantes de todas as épocas até hoje (Marco Parana/antropólogo).

#### **Acabou Chorare**

Segundo álbum de estúdio do grupo Novos Baianos. O título refere-se a uma cena doméstica quando João Gilberto morou no México e acudiu sua filha Bebel que teria caído falando numa mistura de português com espanhol: «acabou chorare». A música inspirada nesse episódio dá o tom do disco, repleto de alegria, encontros e coloridos. A dedicatória é para as buchinhas, as ciças, os alefes, as natálias, minos e gabriéis. Para o Brasil. A produção gráfica e fotografia são de Antonio Luis (Lula) com montagem de Joel Cocchiararo. O LP tem 10 faixas e 39min29s de duração. Lançamento: 1972. Artista: Novos Baianos (Baby do Brasil, Moraes Moreira, Paulinho Boca de Cantor, Pepeu Gomes, Jorginho, Baixinho e Dadi que integravam o conjunto A Cor do Som e Bolacha). Gravadora: Som Livre. Gravação: Sítio do Vovô em Jacarepaguá (RJ), estúdio Somil, com produção de Eustaquio Sena e coordenação geral de João Araujo.

Este disco tem uma identidade muito brasileira. É MPB na veia, leia-se, samba, baião, choro, bossa nova, rock and roll, tudo junto e misturado! É muita criatividade reunida em um só disco, letras leves, cheias de poesia... E tem instrumento musical para caramba aí, uns até inventados (Adriana Porfírio e Adriana Borges/jornalistas).

#### Censurados & Polêmicos

#### Secos e Molhados

Álbum de estreia do grupo Secos e Molhados que bateu todos os recordes de vendagens de discos por trazer críticas à ditadura militar entremeada por poesia e canções do folclore português e tradições brasileiras. Fotos de Antonio Carlos Rodrigues e *layout* de Décio Duarte Ambrósio. O disco conta com 13 faixas e 30min54s de duração. Lançamento: 1973. Artistas: João Ricardo, Ney Matogrosso, Gérson Conrad e Marcelo Frias. Gravadora: Continental. Gravação: Estúdios Prova, São Paulo, entre maio e junho de 1973 com produção de Moracy do Val.

Nossos olhos já estão tão acostumados com os milagres do photoshop e da computação gráfica que aquela capa hoje talvez não fosse tão especial. Mas como toda boa mágica, a capa iludia a nossa percepção sem deixar qualquer dica. Hoje a gente sabe que aquilo não era uma mesa. Os membros da banca estavam agachados debaixo de uma prancha de madeira com buracos para enfiarem suas cabeças. Hoje a gente sabe que os pratos tinham furos para encaixarem os pescoços e o recorte cuidadosamente escondido atrás de cada um deles. Hoje a gente sabe como a mágica foi feita e o fotógrafo Antonio Carlos Rodrigues, autor do trabalho foi aclamado por essa obra que tem produção e iluminação impecáveis (Maurício Ricardo/jornalista e cartunista).

#### As Aventuras da Blitz 1

Álbum de estreia da banda Blitz lançado com aprovação do código de ética, a censura moral durante a *ditadura* civil-militar instituída com o golpe de 1964. Logo no canto esquerdo da capa já estava o aviso: impróprio para menores de 18 anos. No rodapé a informação de que duas músicas foram interditadas para execução pública. O encarte é no formato de um gibi e a capa e contracapa remetem ao universo das histórias em quadrinhos, produzidos por Luiz Stein, pela A Bela Arte (Gringo Cardia) e por CAFI com supervisão gráfica de Tadeu Valério. «Conta a lenda que não é preciso procurar a Blitz. Ela te achará». O disco tem 13 faixas e 36min23s de duração. Lançamento: 1982. Artista: Blitz (Evandro Mesquita, Ricardo Barreto, Antonio Pedro Fortuna, William Forghieri, Márcia Bulcão, Fernanda Abreu e João Luiz Woerdenbag). Gravadora: EMI-ODEON. Gravação: Estúdio EMI-ODEON com direção de Mariozinho Rocha.

O que mais me impressionou nesse disco foi que havia duas músicas riscadas: Ela quer morar comigo na lua e Cruel cruel esquizofrenético blues. Isso me chamou muito a atenção porque me fez lembrar que a gente vivia, em 1982, ainda em plena ditadura no Brasil e a censura era ativa. Os músicos não podiam fazer o que eles queriam. Os brasileiros não podiam ouvir o que eles queriam. A gente não podia ser quem a gente queria ser (Wagner Schwartz/artista e coreógrafo).

#### Índia

Álbum de estúdio de Gal Costa com direção musical de Gilberto Gil, fotografia de Antonio Guerreiro e capa de Waly Salomão, traz a cantora vestida como uma índia, com uma tanga vermelha e peitos nus. A censura vetou a exposição da capa e o disco foi vendido nas lojas dentro de um plástico opaco de cor escura. O LP se tornou um marco na discografia de Gal tanto pela polêmica em função da sensualidade retratada como pela profusão intimista das interpretações. A música que dá título ao álbum, Índia (J. A. Flores – M. O. Guerrero – versão José Fortuna) é um antigo sucesso guarani do repertório de duplas sertanejas. O disco tem 9 faixas e 38min38s de duração. Lançamento: 1973. Artista: Gal Costa. Gravadora: Philips Records. Gravação: Estúdios Phonogram (Rio) e Eldorado (SP) com produção de Guilherme Araújo.

Era muito estranho. Nas lojas de discos, na secção Gal, o Índia estava pra ser vendido com a capa coberta por um saco plástico escuro, semelhante ao utilizado em revistas pornográficas... Essa nudez foi castigada pela Censura. Na parede do meu quarto tinha um poster enorme da fotografia da contracapa pois foi publicada na Super Pop, uma revista de cultura jovem do período (Lu de Laurentiz/arquiteto e agitador cultural).

### Cilibrinas do Éden

Álbum produzido quando Rita Lee deixou Os Mutantes e formou um conjunto musical com Lúcia Turnbull, que foi o embrião do Tutti Frutti. A única perfomance da dupla foi em 10 de maio no festival de música Phono 73, em São Paulo. O disco contém 12 faixas com 37 minutos de duração. O vinil pirata, lançado em 2010 pelo selo da pequena gravadora europeia Nosmoke Records, está na segunda tiragem com 500 cópias. Lançamento: 1973. Artistas: Lúcia Turnbull e Rita Lee. Gravadora: Philips. Gravação: Estúdio Eldorado, São Paulo, produção de Liminha.

Cilibrinas do Éden é um disco que existe e que não existe. Um disco que foi gravado, mas não foi lançado. Se hoje o podemos ouvir, em vinil ou em links na rede, é graças às belezas da pirataria. Esse gesto de contravenção da pirataria, aliás, tem tudo a ver com o que foi as Cilibrinas do Éden, e com as duas artistas que formavam o grupo, em 1973: Rita Lee e Lucinha Turnbull (Enzo Banzo/cancionista e escritor).

### Nos Dias de Hoje

Sétimo álbum do cantor e compositor Ivan Lins com produção artística de Eduardo Souto Neto e direção de arte de Milton Miranda. Na emblemática capa de Mello Menezes, Ivan está sem camisa em posição parecida a quem é detido, com uma plaqueta com a data: 28/05/78. Na parte interna da capa dupla, seu parceiro Vitor Martins aparece conjuntamente de frente e de perfil. As músicas têm essência nordestina e são pungentes críticas à ditadura militar que afligia a liberdade dos brasileiros. O disco tem 10 faixas e 34min17s de duração. Lançamento: 1978. Artista: Ivan Lins e grupo Modo Livre (Gilson Peranzzetta, Fred Barbosa, João Cortez e Fredera). Gravadora: EMI-ODEON. Gravação: Estúdio da EMI-ODEON com produção de Mariozinho Rocha.

O meu passado eternamente interiorano de Guariba/SP volta com tudo, em minha memória, quando eu escuto a faixa 2 do lado A, Guarde Nos Olhos. Vitor Martins trouxe para o repertório de Ivan Lins, temas da cultura popular trabalhados maravilhosamente pelas composições do pianista carioca. Duas dessas canções estão neste disco: Bandeira do Divino e Forró do Largo (Lu de Laurentiz/arquiteto e agitador cultural).

#### **Todos os Olhos**

Álbum do cantor e compositor Tom Zé. A criação da polêmica capa, por ter se tratado incialmente de confeccionar a fotografia com uma biloca no ânus de uma mulher, é de Décio Pignatari e Francisco Eduardo de Andrade. O layout e arte-final de Marcos Pedro Ferreira e fotografia de Reinaldo de Moraes. O poema visual da capa interna é de Augusto

de Campos: *Olho por olho* de 1964. O disco tem 12 faixas e 35min59s de duração. Lançamento: 1973. Artista: Tom Zé. Gravadora: Continental. Gravação: Grupo Capote com produção de Milton José.

Na capa, criada por Décio Pignatari, um grande olho te encara, te olha no olho. Em Todos os Olhos. Abrindo a capa, é a vez do poema visual «olho por olho» do poeta Augusto de Campos, te olhar da cabeça aos pés... (Marcus Tulius Moraes/produtor cultural).

### Calabar - Chico Canta

Descrição: Álbum de estúdio que e é a trilha sonora da peça Calabar: o Elogio da Traição, de Chico Buarque e do poeta moçambicano Ruy Guerra. O disco, assim como a peça teatral, teve vários trechos censurados e foram produzidas três capas diferentes até a definitiva capa com o rosto do cantor e um novo título: Chico Canta. Foto e capa externa de Gianfranco, capa interna de Sérgio Damatta e a arte do grafitti de Regina Vater. O disco possui 11 faixas e 30min24s de duração. Lançamento: 1973. Artista: Chico Buarque. Gravadora: Warner Music. Gravação: Estúdio Phonogram, produzido por Roberto Menescal e coordenação geral de Ruy Guerra.

Se tem algo que a música faz em todas as pessoas, ou, pelo menos em quase todas, no planeta inteiro, é acender memórias afetivas. E não raras vezes são memórias determinantes para o futuro de quem as têm. Eu era uma criança de sete anos quando foi lançado o espetáculo Calabar, musicado por Chico Buarque e Ruy Guerra e depois transformado em disco. Mesmo sendo uma criança, morando na provinciana, pequena e conservadora Uberlândia, sentia que havia uma coisa estranha no ar (Carlos Guimarães Coelho/jornalista e produtor cultural).

#### Usuário

Primeiro álbum da banda Planet Hemp que sofreu censuras em função das letras polêmicas sobre legalização da maconha. Com fusão de vários gêneros, o disco tem 17 faixas e 47min42s de duração. A direção de arte é de Sandra Mendes e fotografia de Daniela Dacorso. Lançamento: 1995. Artistas: Planet Hemp – Marcelo D2, Skunk, Rafael Crespo, BNegão, Formigão e Bacalhau. Gravadora: Sony Music. Gravação: Discovers Estúdio Rio com produção de Fábio Henriques e Planet Hemp.

Ao meu ver, Usuário é um dos pilares do rock nacional noventista. Eu tenho certeza de que esse disco foi imensamente importante para abrir a mente de várias pessoas sobre a polêmica que circunda o tema maconha. O disco foi concebido nos anos 90, mas com tudo o que ele representa, ainda soa muito atual (Eduardo Zupelli Ivo/graduado em Letras e colecionador de vinil).

### Jóia

Álbum de estúdio do cantor e compositor Caetano Veloso com influência da música tribal do Xingu e uma sensibilidade poética experimental. A capa, censurada pela ditadura militar, foi assinada pelo próprio Caetano em parceria com Aldo Luiz. A fotografia de João Castrioto originalmente trazia o cantor acompanhado de sua esposa na época, Dedé, e de seu filho Moreno Veloso nus. Na versão comercial aparecem somente três pássaros com o fundo completamente vazio. O disco tem 13 faixas e 39min28s de duração. Lançamento: 1975. Artista: Caetano Veloso. Gravadora: Philips Records. Gravação: Estúdio Phonogram com produção de Caetano Veloso e Perinho Albuquerque.

Cresci e cresço permeado de música. Com o tempo amadureci a percepção acerca da beleza singular da gravação analógica: o disco de vinil, grande tecnologia de reprodutibilidade; por décadas, um dos mais importantes veículos de difusão da arte sonora. Fora no final de minha adolescência que, talvez finalmente, fui tocado pela obra de Caetano Veloso. As sutilezas das harmonias no violão; a lírica que conjura tristeza e alegria — sem qualquer paradoxo (Ian Abrahão/poeta com formação em filosofia).

#### Malandro Rife

Décimo primeiro álbum de Bezerra da Silva que traz aspectos cotidianos da malandragem dos morros cariocas e das práticas de sobrevivências de pessoas que se identificam com o personagem criado para o disco: malandro rife. A capa, de Valério do Carmo e Wilton Montenegro, traz uma mistura de humor e ironia que retrata uma performance do cantor enquanto o próprio malandro rife. A fotografia de Wilton Montenegro remete ao trecho da música «você com revólver na mão é um bicho feroz». O disco tem 11 faixas e 40min47s de duração. Lançamento: 1985. Artista: Bezerra da Silva. Gravadora: RCA Vik. Gravação: Estúdio RCA Vik com produção de Aramis Barros e direção artística de Miguel Plopschi.

Esse malandro é bem diferente do malandro cantado por Chico Buarque, da boemia. O do Chico muitas vezes se finge de otário e vai galgando terreno — dependendo da dedicação, ele vira candidato a malandro federal. O do Bezerra se coloca como guardião do morro, pronto pra ocupar o espaço que o Estado deixou vazio (Fernanda Zacarias/ghost writer).

### **Indigo Borboleta Anil**

Álbum solo da cantora e compositora Liniker. Um LP de experiência sonora única provocada pelo alcance vocal da cantora e a poesia presente nas músicas que falam da vida,

do amor, de memórias e sonhos. Fotografia de Caroline Lima com produção artística de Vandeca Zimmermann e direção de arte de Karen Ka. O disco tem 11 faixas e 49min01s de duração. Lançamento: 2021. Artista: Liniker, com participação de Milton Nascimento, Tássia Reis, Mahmundi, Vitor Hugo, DJ Nyack, Tulipa Ruiz, Orquestra Jazz Sinfônica, Letieres Leite e Orkestra Rumpilezz. Gravadora: Noize Record Club. Gravação: Estúdio Brocal com produção de Liniker, Júlio Fejuca e Gustavo Ruiz.

Muito recentemente, assisti à uma entrevista com Liniker e Linn da Quebrada para a secretaria municipal de cultura de São Paulo, e elas nos falam sobre o cansaço da representatividade e de fazerem o que fazem. E eu consegui ver isso nesse disco, será que como ouvintes a gente consegue imaginar a exaustão em construir algo tão íntimo? Como é que é por pra fora em forma de música o seu avesso? (João Victor/professor de inglês e yoga).

### Sérgio Ricardo

Álbum do cantor, compositor e artista João Lufti, popularmente conhecido como Sérgio Ricardo. Produzido nos fundos da casa do artista, na Urca (RJ), com a colaboração dos amigos que integram o disco. A capa feita por Caulos, mostra o cantor com a boca coberta por uma tarja branca, o que levou a uma intimação do DOPS e a proibição de execução pública das músicas. As fotos da contracapa são de Sérgio Bernado e a crítica elaborada para um anúncio pago no Jornal do Brasil de 23/11/1972 é do produtor cinematográfico Otto Engel. O disco tem 10 faixas e 42min22s de duração. Lançamento: 1973. Artista: Sérgio Ricardo, Piri Reis, Cássio Tucunduva, Franklin da Flauta, Fred Martins e Paulinho Camafeu. Gravadora: Continental Discos. Gravação: SOMIL com produção de Sérgio Ricardo.

Em Calabouço, música que abre esse disco de 73, o compositor concebe estrategicamente um jogo entre a palavra do título e a expressão «Cala boca moço», repetida exaustivamente no decorrer de sua «falação». Sabemos que a letra remete a um dos episódios marcantes da opressão militar: o assassinato covarde do estudante secundarista Edson Luís de Lima Souto, que ocorreu no Restaurante Calabouço, no Rio de Janeiro, em 68 (Fábio Coelho da Silva/professor).

#### Natureza

#### Circuladô Vivo

Décimo sexto álbum do cantor e compositor Caetano Veloso com direção artística de Mayrton Bahia. *Circuladô de fulo* é o nome da canção da faixa 4, lado 1, do disco 1 inspirada no livro experimental *Galáxias* de Haroldo de Campos de 1984. A ilustração é de

Helio Eichbauer com fotografia de Livio Campos. O disco duplo tem 19 faixas e 1h2min de duração. Lançamento: 1992. Artista: Caetano Veloso. Gravadora: Philips Records. Gravação: Unidade Móvel ARP/GABISOM 48 canais com produção de Caetano Veloso e Jaques Morelenbaum.

Circuladô traz a natureza, o mundo e seus conflitos marcando presença desde a capa do disco, que reproduz a cenografia do show, concebida por Hélio Eichbauer, a partir de imagens de figuras rupestres, passando por diversas canções que formam um painel multifacetado sobre esses temas (Marcia Fráguas/mestra em Literatura Brasileira).

### Convoque Seu Buda

Terceiro álbum de estúdio do cantor e compositor Criolo com direção artística de Denis Cisma, design gráfico de Lucas Rampazzo e imagens da coleção gratuita do Rijk Museu de Amsterdã. As composições criticam o consumismo, a ostentação, a situação dos moradores de rua e as condições de vida do brasileiro. Na música que dá nome ao LP, Criolo faz um apelo: «Nin Jitsu, Oxalá, Capoeira, Jiu Jitsu, Shiva, Ganesh e Zé Pilin dai equilíbrio ao trabalhador que corre atrás do pão». O disco tem 10 faixas e 40min30s de duração. Lançamento: 2015. Artista: Criolo, com participação de Tulipa Ruiz e Jussara Marçal. Gravadora: Oloko Records. Gravação: Estúdio El Rocha (SP) com produção de Daniel Ganjaman e Marcelo Cabral.

A capa e contracapa da edição especial em Vinil 180g conversa com a diversidade e a cor das condições de existência do brasileiro marginalizado, de outras culturas minoritárias, e nos convida à um olhar atento para ruínas cotidianas, olhares... no brinquedo de pneu que gira... na orquídea que mimetiza um predador, no rosto humano que observa... (Maria Carolina Alves/bióloga).

### Refazenda

Álbum do cantor e compositor Gilberto Gil com arranjos musicais e sonoridade inspirada no baião e na música nordestina. As fotos de João Castrioto e capa de Aldo Luiz remetem à vida no campo, à simplicidade e aos encontros com a natureza. É o primeiro da Trilogia Ré, completada com Refavela (1977) e Realce (1979). O disco tem 11 faixas e 37min50s de duração. Lançamento: 1975. Artista: Gilberto Gil. Gravadora: Philips Records/CBD. Gravação: Estúdio Phonogram com produção de Mazzola.

Tinha eu 15 anos de idade, era aficionado em rock. Conhecia muito, em especial, as bandas inglesas e americanas, e um pouco as brasileiras. Refazenda foi me apresentado nesse contexto. De imediato foi um grande fascínio. O rock

abriu a minha sensibilidade para entrar na sonoridade eclética de Gilberto Gil. Rezazenda lançado em 1975 é para mim o ponto de convergência e proliferação de muitas referências na formação cultural do Giló, como os amigos íntimos o chamam (Cristiano Barbosa/geógrafo e cineasta).

#### Recital na Boite Barroco

Álbum gravado ao vivo na boite Barroco no Rio de Janeiro na forma de um recital, no qual toda a sonoridade da música brasileira dos anos 1960 se fazia presente na voz da cantora Maria Bethânia. Com foto de Mafra, layout de Joel e ilustração de Luiz Jasmin a capacidade de criar numa imensidão de encantos é retratada na capa por entre insetos, flores, folhagens, fios de cabelo e o corpo nu da cantora. O disco tem 13 faixas e 38min49s de duração. Lançamento: 1968. Artista: Maria Bethânia, com acompanhamento de Terra Trio (Zé Maria, Fernando Costa e Ricardo Costa). Gravadora: ODEON. Gravação: Ao vivo, na boite Barroco (RJ) com produção de Milton Miranda.

Uma década antes de meu nascimento... Liberação sexual, guerra do Vietnã, AI-5, maio de 1968... o ano que não terminou. Nesse ano, Bethânia grava ao vivo «Recital na Boite Barroco». O álbum já chama atenção pela capa, um desenho de Luiz Jasmim... seios a mostra, cabelos entrelaçados em insetos, frutas e cores, olhar penetrante, sensualidade (Mariana Pelizer/psicóloga clínica).

# Religiosidade

### Racional (Vol. 1, 2 e 3)

Trilogia do cantor e compositor Tim Maia. O primeiro álbum foi praticamente ignorado na época de seu lançamento pela adesão do cantor à cultura racional e doutrinamento que havia relacionado às práticas de abstinência e radicalização. A partir da década de 1990 os discos dessa fase foram relançados e atualmente são muito raros e difíceis de encontrar. O volume 1 tem 9 faixas e 33min06s de duração; o volume 2 tem 7 faixas e 30min10s de duração; o volume 3 tem 5 músicas e 25min22s de duração. Lançamento: 1975 (vol. 1); 1976 (vol. 2); 2011 (vol. 3). Artista: Tim Maia. Gravadora: Seroma Discos. Gravação: Estúdio RCA com produção de Tim Maia nos dois primeiros volumes e de Paulinho Guitarra e Kassin no volume 3.

Quando Tim começou a fazer os álbuns dessa fase, a Cultura Racional não fazia parte da vida dele. Em julho de 1974, as bases das músicas que formariam um disco duplo já estavam todas prontas quando ele visitou a casa do amigo mú-

sico Tibério Gaspar. Lá, ele viu o livro «Universo em Desencanto» — que propaga essa doutrina —, se interessou e acabou se convertendo (Igor Miranda/jornalista).

#### A Tábua de Esmeralda

Décimo primeiro álbum do cantor e compositor Jorge Ben Jor com imagens da capa de Nicolas Flamel, fotos da contracapa de Mario Luiz e capa de Aldo Luiz. A Tábua de Esmeralda, em latim *Tabula Smaragdina*, é o texto escrito por Hermes Trismegisto que deu origem à alquimia, onde consta «É verdade, certo e muito verdadeiro». Na capa aparece esse trecho, acrescentado de «sem mentira». O disco tem 12 faixas e 40min16s de duração. Lançamento: 1974. Artista: Jorge Ben Jor. Gravadora: Philips Records. Gravação: Estúdio Phonogram com produção de Paulinho Tapajós.

Os alquimistas estão chegando os alquimistas... música que tem uma bateria maravilhosa e que condensa a ideia hermética que envolve o disco, anunciando a chegada daqueles que evitam qualquer relação com pessoas de temperamento sórdido (Robisson Sette/poeta, escritor e editor).

### Esperança

Álbum da cantora Clara Nunes com fotos de Wilton Montenegro e capa de J. C. Mello e Tadeu Valério. O encarte traz o nome «Clara» à esquerda no alto, em amarelo, uma ferradura com um trevo de quatro folhas ao centro e ao redor amuletos como figas, búzios, estrela-do-mar, cavalos marinhos, pé de coelho, folha de louro, estrelas de Davi e chaves. O disco tem 12 faixas e 37min26s de duração. Lançamento: 1979. Artista: Clara Nunes. Gravadora: EMI-ODEON. Gravação: Estúdios EMI-ODEON com produção de Paulo Cesar Pinheiro e direção de Renato Corrêa.

Foi numa roda de samba há anos atrás, na verdade um tributo a mulheres sambistas, que eu pude perceber a potência de uma criação artística, quando toda gente ali presente se levantou a cantar como em um rito de celebração. E essa experiência me remeteu à casa da minha avó materna. Onde aos finais de semana a família se reunia e o toca-discos a todo vapor, com os mais variados gêneros musicais. Não faltava um bom samba na voz de mulheres como Alcione, Eliana de Lima, Leci Brandão, Elza Soares e ela: Clara Nunes (Rubia Bernasci/artista).

### Angelus

Vigésimo quinto álbum do cantor e compositor Milton Nascimento com fotos de Tom Tavee, fotografia das paisagens mineiras de Guignard, reproduções de Márcio Ferreira

e capa de Geraldo Leite e Márcio Ferreira. A música *Angelus*, que dá nome ao disco, foi gravada com Leonardo Bretas para a trilha da novela Coração de Estudante da Rede Globo em 2002. O LP duplo tem 15 faixas e 1h09min de duração. Lançamento: 1993. Artista: Milton Nascimento participação especial de artistas internacionais como Pat Metheny, Jon Anderson, Wayne Shorter, Herbie Hancock, James Taylor e Peter Gabriel. Gravadora: Warner Music Brasil/MBG Ariola Discos. Gravação: Fazenda Grotão (Esmeraldas – MG) com produção executiva de Márcio Ferreira e Matt Pierson e direção musical de Milton Nascimento.

Angelus de Milton Nascimento é esse amálgama de coisas do mundo e de coisas de Minas que faz um clube da esquina para as coisas mais bonitas e importantes da vida (Eduardo Bernardt/matemático graduado em teatro).

#### Roberto Carlos

Décimo primeiro álbum de estúdio do cantor e compositor Roberto Carlos gravado nos Estados Unidos (Nova Iorque) com arranjos orquestrais criados e regidos pelo pianista e maestro Jimmy Wisner. A capa traz uma ilustração de Roberto feita por Carlos Lacerda e a fotografia da contracapa é de Armando Canuto. Nesse disco o cantor assume definitivamente sua predileção romântica, mas deu continuidade ao viés religioso do disco anterior de 1970, com a música Todos estão surdos. O disco tem 12 faixas e 43min16s de duração. Lançamento: 1971. Artista: Roberto Carlos. Gravadora: CBS. Gravação: Estúdio CBS com produção de Evandro Ribeiro.

Meus pais se casaram na década de 1960. Um casal muito apaixonado e intenso. Desde que me entendo por gente, ouvia Roberto Carlos em casa, como um sinal do romantismo deles. Todos os anos, seu Rolando Zenon presenteava Dona Lúcia com o LP do Roberto. Uma espécie de tradição familiar. Na noite de Natal, mamãe sempre abria o último disco do Roberto. Era bacana olhar a capa, o encarte, ouvir as músicas (Adriana Sousa/jornalista e professora).

### Krig-ha Bandolo!

Primeiro álbum solo do cantor e compositor Raul Seixas com capa e contracapa de Raul Seixas, Paulo Coelho, Edith Wisner, Aldo Luiz e Aldagisa Rios. A letra da música Rockixe aparece na contracapa, juntamente com um muro de pedras e uma escadaria com o retrato do cantor com um casaco de couro sobre o peito com o mesmo colar da foto da capa, emoldurado como uma fotografia antiga. O disco tem 11 faixas e 28min32s de duração. Lançamento: 1973. Artista: Raul Seixas. Gravadora: Philips Records/CBD. Gravação: Estúdio Phonogram com produção de Mazzola e Raul Seixas e coordenação de Roberto Menescal.

Raul Seixas não queria ser uma unanimidade. Queria conquistar o mundo com suas ideias, com seu ideal, com sua sociedade alternativa. Por tudo isto, o momento pede que revisitemos «Krig-Ha, Bandolo» e possamos entender mais uma vez o porquê de Raul Seixas ser um dos artistas mais geniais da música brasileira (Daiane Stasiak/artesã).

#### Sobrevivendo no Inferno

Quarto álbum de estúdio do grupo Racionais MC's com criação e direção de arte geral de Marcos Marques, fotos de Klaus Mitteldorf e arte de Tyco. Considerada a produção musical mais importante do rap brasileiro, traz nas letras forte crítica à miséria, ao racismo, desigualdade social e violência. Na capa aparece o Salmo 23, capítulo 3: «Refrigere minha alma e guia-me pelo caminho da justiça». O LP duplo tem 12 faixas e 1h13min de duração. Lançamento: 1997. Artista: Racionais MC's com participação de Daniel Quirino, Priscila Maciel, Pulga, Guilherme, Dagô Miranda, Giovani, Quindin, Dinho, Rinaldo BV e Primo Preto. Gravadora: EAEO Records e Fatiado Discos. Gravação: Studio The Hit com produção de Racionais MC's, Boogie Naipe e Cosa Nostra.

Sobrevivendo no Inferno é uma obra absolutamente coerente quanto à sua inspiração racial e tanto quanto a inspiração espiritual: as melodias, a capa, a contracapa, o encarte e as letras são carregados de espiritualidade. Mas não se trata da espiritualidade maniqueísta. Neste álbum, o bem e o mal coexistem no mesmo contexto, no mesmo ambiente, nos mesmos corpos (Vinícius Oliveira Santos DJ Xegado/doutor em sociologia, produtor cultural e discotecário).

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desde o lançamento do museu em maio desse ano, tivemos cerca de 30 mil visitantes, o que demonstra um interesse pela temática e insere uma importância no cenário cultural brasileiro da divulgação da música nacional. Nosso interesse é ampliar o acervo do museu, com novos filmetes e a produção de uma exposição intitulada *mulheres vinílicas* que vai tangenciar a possibilidade de democratizar a arte de mulheres que compõem e cantam músicas que são gravadas em vinil e a história das mulheres que colecionam LPs. Estampar no museu essas singularidades. Explodir preconceitos.

Dedicamos esse museu à memória do ilustrador Elifas Andreato e do fotógrafo Januário Garcia Filho. Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Programa Municipal de Incentivo à Cultura (PMIC).

### REFERÊNCIAS

- BARTMANSKI, D., e I. WOODWARD, 2016. Vinyl Record: a cultural ícone. *Consumption Marketing and Culture*. **1**(1), 1-7.
- CHIARELLI, T., 2008. As funções do curador, o Museu de Arte Moderna de São Paulo e o grupo de estudos de curadoria do MAM. Em: F. CHAIMOVICH, org. *Grupo de Estudos de Curadoria*. São Paulo: MAM, pp. 13-19.
- CUNHA, M. A. M., 2020. A canção move o mundo: os encartes dos discos de vinil. *Revista Científica do UniRios*. 1(16), 1-12.
- D'MORAIS, M., 2012. A leitura dos discos: o LP como objeto das artes literária e visual brasileiras nas décadas de 70 e 80. Recife: Editora Universitária.
- GOMES, C. R. A. S., 2013. *Do «fato museal» ao gesto museológico: uma reflexão.* Trabalho de conclusão de curso (graduação), Curso de Museologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação.
- HARADA, I. B., 2019. O retromarketing na indústria musical: o regresso dos discos de vinil. Dissertação de mestrado em Comunicação e Gestão de Indústrias Criativas, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- MARTINS, M. C., coord., 2006. Curadoria educativa: inventando conversas. *Reflexão e Ação.* **14**(1), 9-27
- REIS, S. R., E. L. O. C. LIMA, e G. C. LIMA, 2015. Memória gráfica brasileira da memória ao efêmero: o caso das capas de discos de vinil. Em: *Anais do 7.º Congresso Internacional de Design da Informação, CIDI 2015* [Em linha]. São Paulo: Blucher, pp. 1428-1433 [consult. 2022-09-26]. Disponível em: https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/cidi2015/cidi\_174.pdf.
- REMIC, B., 2015. Vinyl Resurgence: how materiality affects economic outcomes. Roterdão: Erasmus University.
- VALENTE, H. D., 2019. Da musicofilia ao colecionismo. Sobre hábitos e escuta das velhas-novas tecnologias. *LIS.* **11**(20), 134-145.

# MAPEAMENTO, ANÁLISE E POSSIBILIDADES DOS ACERVOS ARTÍSTICOS DIGITAIS NOS MUSEUS DO ESTADO DE MINAS GERAIS (BRASIL)

DAVID RUIZ TORRES\*
FABIANE PIMENTEL SILVA\*\*

# INTRODUÇÃO

Em 2020 nossa pesquisa começa diante de muitos desafios e restrições no campo da pesquisa, ensino, cultura e artes, em decorrência dos efeitos iniciais da pandemia da COVID-19 em escala mundial. Nessa ocasião o mundo voltou-se imediatamente para os recursos oferecidos nas mídias digitais como solução para as demandas de comunicação e informação. Se o mundo percebeu nessa ocasião que já estávamos (efetivamente) em um mundo digital, todavia entendeu também que esse mesmo «mundo digital» não estava ao alcance de todos para acesso gratuito e inclusivo diante da diversidade de públicos que compõem a sociedade.

No século XXI, o advento da globalização através da expansão das mídias digitais pensou as novas tecnologias como modalidade unificadora da informação através dos altos níveis de velocidade na comunicação em tempo real, que sonhamos para unir o mundo e suas diferenças: as sociedades e suas multiplicidades de saberes, bem como à diversidade de experiências e tradições entre os povos em modulação planetária. Todavia, paralelo a tudo isso, esquecemos que em um «mundo novo», ou seja, em um mundo de «novas tecnologias», a exclusão é o primeiro efeito a ser detectado em uma situação de crise em larga escala como resultou a pandemia da COVID-19.

Assim, na perspectiva de conhecer melhor sobre a real situação do acesso à informação na área da arte e da cultura, relacionado à expansão da comunicação através do acesso à informação e a formação de conteúdos artísticos e culturais no âmbito de museus localizados na região sudeste do Brasil, desenvolvemos o nosso trabalho de pesquisa com o intento de encontrar respostas para nossas dúvidas, e suprir uma ausência de respostas às nossas perguntas.

Diante de novos desafios para a pesquisa e o ensino, buscamos encontrar apoio naquelas determinantes que já apontavam à direção para as novas tecnologias digitais como mecanismos necessários, mas também que se tornaram imprescindíveis, à realização do

<sup>\*</sup> Universidade Federal do Espírito Santo. Email: david.torres@ufes.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2458-2992.

<sup>\*\*</sup> Universidade Federal do Espírito Santo. Email: fabiane.silva@edu.ufes.br.

trabalho em nosso projeto. Desde o início da documentação dos acervos bibliográficos em plataformas digitais, especialistas das áreas de artes, educação, e informação têm observado a necessidade do desenvolvimento de acervos digitais artísticos e culturais como vetores de difusão e ampliação da informação.

Nesse contexto, tornando mais democrático e inclusivo o acesso à informação nas categorias da arte e da cultura em nosso país. As tecnologias digitais da informação também corroboram como ferramenta de proteção, registro e documentação de acervos tradicionais, portanto, se apresentam como um recurso fundamental à preservação da memória artística, cultural, histórica e social. A necessidade de acervos artísticos digitais de objetos de arte e bens culturais vem colaborar com a aproximação da arte e da cultura pelo acesso digital democrático, ampliando à inclusão social de públicos cada vez mais diversificados em estatutos sociais e regionais considerando-se a extensão e diversidade cultural de um país como o Brasil que apresenta um rico e extenso patrimônio.

Nossa pesquisa pretende analisar os acervos artísticos existentes nas plataformas *online* de museus da região sudeste do Brasil, onde se encontra o estado de Espírito Santo, para estabelecer uma comparação que permita estabelecer tendências entre os estados que apresentam um circuito das artes consolidado e o Espírito Santo que se encontra ainda em fase de consolidação dessa cena artística. Assim, após o mapeamento dos museus do estado de Rio de Janeiro e do estado de São Paulo continuamos na sequência com os museus localizados no estado de Minas Gerais.

### 1. OBJETIVOS

- Averiguar a situação dos conteúdos atualmente disponíveis em acervos artísticos e culturais digitais, as condições para uma acessibilidade democrática para a diversidade de público na condição de internautas, e principalmente a qualidade das informações apresentadas nos acervos *online*.
- 2. Mapear os museus localizados no estado de Minas Gerais através da plataforma Museus.br.
- 3. Evidenciar os acervos artísticos online disponíveis nos museus do estado de Minas Gerais e verificar a qualidade na apresentação das informações considerando as características dos objetos artísticos e obras de arte na disposição das propriedades históricas, culturais e intelectuais.
- 4. Analisar os acervos digitais obtidos e identificar tendências de boas práticas na informação e divulgação de conteúdos em acervos digitais artísticos e culturais.

### 2. METODOLOGIA

Inicialmente se realizou uma aproximação à bibliografia de autores especialistas no tema relacionado com o acesso para usuários de acervos digitais, artísticos e culturais em museus de arte. A partir disso, dedicamos nossa atenção aos estudos prévios do material relacionado e informações que nos possibilitassem analisar questões relevantes acerca do tema de nossa pesquisa, através do levantamento de dados, já pesquisados e relatados em publicações especializadas, no intuito de traçar diretrizes que fomentassem o desenvolvimento de nosso trabalho de campo em plataformas *online* de acervos digitais.

Posteriormente se fez necessária uma pesquisa de campo *online* em plataformas digitais para busca de dados em conteúdos artísticos e culturais em museus do estado de Minas Gerais, identificando as plataformas de suporte para informação em museus que concluiria com uma listagem dos museus do estado de Minas Gerais.

A partir dessa listagem se realizou uma busca exaustiva que permitiria achar os acervos digitais publicados *online* e iniciar uma análise da qualidade dos «acervos digitais artísticos e culturais» encontrados e disponíveis para acesso livre/público à informação *online* nas plataformas digitais dos museus encontrados.

Essa análise pretenderia aprofundar na avaliação do conteúdo de dados tendo como objetivo final a reunião de um «indicador» de museus com acervos digitais disponíveis gratuitamente para acesso ao público de maneira ampla e não restritiva, respeitando a diversidade de público que compreende a sociedade atual, incluindo meios para «acessibilidade» de público específico.

Utilizando a Ferramenta Análise FOFA, avaliamos comparativamente as instituições museológicas a partir de quatro quesitos: Forças, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças, com os dados obtidos comparamos as informações encontradas nas plataformas *online* dos museus para identificar e avaliar comparativamente os conteúdos encontrados nestas plataformas, relacionando-os às boas práticas para informação e divulgação em acervos digitais artísticos e culturais disponíveis para o acesso público em geral.

Concluímos nossa pesquisa de campo com a demonstração das atividades destas instituições museais no *site* do projeto sobre acervos artísticos *online* da região sudeste do Brasil¹ (Fig. 1), que pretende ser um referencial dos exemplos existentes de boas práticas em acervos digitais artísticos e culturais.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Disponível em: https://acervosonline.wixsite.com/arte.



**Fig. 1.** *Site* do projeto sobre Acervos artísticos *online* da região sudeste do Brasil Fonte: Captura de tela

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

Iniciamos nosso trabalho com base em vários estudos de especialistas nas áreas relacionadas à arte, educação, informação, cultura e patrimônio, além de áreas afins que envolvem o processo de informação, expansão e ampliação de dados artísticos e culturais acessíveis a um público cada vez mais heterogêneo, utilizando-se das plataformas digitais em conteúdos *online*. A partir de leituras de textos e artigos de pesquisadores, voltados às bibliografias em acordo com a percepção de uma defasagem latente de material bem catalogado no campo das artes e da cultura disponível em acervos digitais, e que estejam disponíveis para acesso público, seja para estudos, pesquisas, informação e difusão de saberes em práticas artísticas e culturais, entendemos a necessidade de ampliar o conhecimento destas questões através do nosso trabalho de pesquisa.

Assim, na perspectiva teórica, direcionamos nossa atenção para estudos de especialistas com informações que se tornaram fundamentais para balizar a nossa prática de campo (pesquisa *online* em acervos digitais), e confirmar a relevância do nosso trabalho centrado na modalidade de registro, catalogação, informação e comunicação, preservação, memória e acessibilidade em conteúdos artísticos e culturais em acervos digitais de acesso público e gratuito.

Em Projeto Tainacan: experimentos, aprendizados e descobertas da cultura digital no universo dos acervos das instituições memoriais (Martins, Carvalho Júnior e Germani 2018), foi perceptível que o desenvolvimento de estratégias para repositórios de dados em

acervos digitais artísticos e culturais perpassa vários setores técnicos, conceituais, políticos e sociais, desde as áreas de ciência da informação, ciência da computação, sociologia e cultura. Para a implementação do Projeto Tainacan algumas categorias foram definidas para melhor identificar os eixos de trabalho que envolvem a laboração em acervos digitais. Nesse contexto, a primeira categoria a ser discutida foi «Memória», ressaltando «a mudança que o conceito de memória sofre quando da transição do papel para o digital, com as instituições memoriais deixando de ser o centro do arquivamento da informação, que, até então, era produzida para atender as demandas políticas e sociais de uma visão de Estado» (p. 61).

Observamos que memória, história e tecnologia (mídias sociais) se unem ao conceito de cultura para fomentar as diretrizes necessárias para definir questões fundamentais na preservação da arte e da cultura. Nos vemos em um momento já posterior à globalização e suas promessas, e devemos estar voltados a sanar falhas e carências sociais e tecnológicas que se apresentam já como decorrentes desta.

Também ao respeito da plataforma brasileira para museus encontramos o texto *A difusão digital nos museus IBRAM: a implantação do projeto Tainacan* (Oliveira e Feitosa 2021), onde é apresentada a necessidade da implementação de uma normatização para a documentação e descrição de acervos museológicos, bibliográficos e arquivísticos, o que foi realizado através do INBCM – Inventário Nacional dos Bens Culturais Musealizados, através da definição de 15 metadados de referência para bens culturais de caráter museológico, a seguir:

- 1. Número de registro;
- 2. Outros números;
- 3. Situação;
- 4. Denominação;
- 5. Título;
- 6. Autor;
- 7. Classificação;
- 8. Resumo descritivo;
- 9. Dimensões:
- 10. Material/Técnica;
- 11. Estado de conservação;
- 12. Local de produção;
- 13. Data de produção;
- 14. Condições de reprodução;
- 15. Mídias relacionadas.

De outro lado, para a implementação do Projeto Tainacan junto ao IBRAM – Instituto Brasileiro de Museus, com os museus participantes do projeto inicial, também foram

definidos critérios de ordem e metodologia de trabalho com as equipes das instituições museus:

- 1. Análise: levantamento das características técnicas do acervo.
- 2. Coleta: a coleta dos dados de interesse para migração.
- 3. Tratamento: normalização, correção de problemas sintáticos, criação de taxonomias, padronização ao INBCM, etc.
- 4. Migração: após o tratamento, os dados são migrados para a base de dados no Tainacan.
- Validação: é analisada pelos técnicos do museu as melhorias realizadas e se a modelagem de dados apresentada no Tainacan representa da melhor forma a sua base anterior.
- 6. Publicação: são definidos os itens que serão publicados, os metadados que ficarão privados, a seleção de filtros, a apresentação das imagens/objetos, etc. É montada a página para a apresentação dos acervos.
- 7. Formação: é feita a formação dos técnicos do museu para apropriação da ferrmenta Tainacan; a plataforma foi modelada também para o uso interno.

Pensando a arte e a cultura sob o olhar da memória, história e sociedade, lembramos que os acervos fazem refletir a magnitude da pesquisa e da ciência criadas pela humanidade, desde os romanos até a atualidade com o advento da era digital, e a expansão do conhecimento de forma dinâmica, observado em *Museu*, educação e o Covid-19: uma abordagem teórica dos acervos digitais em meio ao isolamento social (Martins e Silva 2020).

Em Museus históricos no mundo digital e suas potencialidades em sala de aula, Motta (2020) analisa o impacto das novas tecnologias e o redimensionamento das propostas didáticas com a inserção da web em acervos digitais como instrumento metodológico. Nas questões levantadas em Acervos digitais: perspectivas, desafios e oportunidades para as instituições de memória no Brasil (Martins e Dias 2019), os especialistas avaliam a digitalização de acervos, o papel estratégico na preservação de materiais, e disponibilização dos bens culturais para o público. Ressalta, ainda, a necessidade dos recursos tecnológicos e humanos no processo de digitalização dos acervos culturais.

# 4. PESQUISA DE CAMPO

Realizamos as atividades de pesquisa de campo em formato *online* em plataformas digitais para busca de dados em conteúdos artísticos e culturais correlacionados às instituições museais da região sudeste do Brasil, nesse momento com ênfase no estado de Minas Gerais.

Os dados levantados em nosso trabalho foram recolhidos em *sites* especializados como a plataforma Museus.br – Rede Nacional de Identificação de Museus², principal fonte dos dados registrados na pesquisa, mas também nos apoiamos em plataformas digitais de buscas relacionadas, como a plataforma digital Registro de Museus Ibero-Americanos – RMI³, uma plataforma digital integrada ao Programa Ibermuseus, e também a plataforma digital do IBRAM – Instituto Brasileiro de Museus⁴, dentre outras plataformas digitais que reúnem informações sobre acervos em museus de arte e cultura, como Conhecendo Museus⁵.

Atualmente a fonte mais atualizada para conhecer os museus brasileiros é a plataforma Museus.br, criada pela Portaria Ibram número 215, de 4 de março de 2021. Museus.br é o sistema nacional de identificação de museus situado em uma plataforma para mapeamento colaborativo de museus, gestão, e compartilhamento de informações sobre os museus brasileiros. A plataforma tem como premissa a utilização de *software* livre, se utilizando de uma base de dados aberta de uso público, colaborativo e descentralizado.

Esta plataforma esteve fora de acesso durante aproximadamente três meses, o que nos levou a buscar alternativas como a plataforma digital Registro de Museus Ibero-Americanos – RMI, que reúne informações em formato de «fichas» (catalogação) com o propósito de promover o conhecimento da diversidade museal ibero-americana através do Programa Ibermuseus.

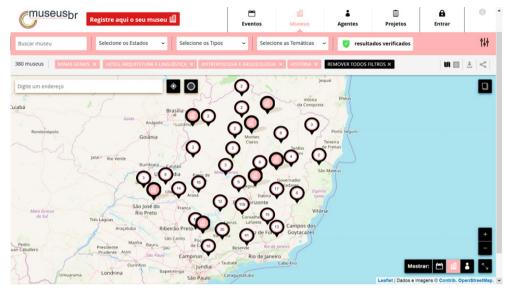
Retomando nosso trabalho na Plataforma Museus.br, concluímos o levantamento dos museus do estado de Minas Gerais, chegamos ao resultado total de 378 instituições museais no conjunto das três categorias pesquisadas (Fig. 2), a saber: sessenta e três (63) museus na categoria «Artes, arquitetura e linguística», vinte e dois (22) museus em «Antropologia e arqueologia», e duzentos e noventa e dois (293) museus na categoria «História».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Disponível em: http://museus.cultura.gov.br/.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Disponível em: http://www.rmiberoamericanos.org.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Disponível em: https://www.gov.br/museus/pt-br.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Disponível em: http://www.conhecendomuseus.com.br/.



**Fig. 2.** Mapa interativo dos museus do estado de Minas Gerais na plataforma Museus.br selecionando as três categorias temáticas com acervos artísticos

Fonte: Captura de tela/Museus.br

A partir destas informações, construímos uma tabela com a listagem do mapeamento dos museus do estado de Minas Gerais onde, inicialmente, investigamos a presença de acervos digitais artísticos e culturais publicados na *Internet* (Tabela 1).

**Tabela 1.** Tabela parcial do mapeamento dos museus do estado de Minas Gerais com destaque (grifo em verde) nos museus usados para análise dos acervos digitalizados

MAPEAMENTO MUSEUS DO ESTADO DE MINAS GERAIS									
	NOME DO MUSEU  http://www.sistemademuseus.mg.gov.br/museus-de-minas/museus-do-sistema/	TIPOLOGIA DE ACERVO TIPO	LINK SITE DO MUSEU / ACERVO DIGITAL http://museus.cultura.gov.br/busca						
1.	Memorial de Exposição Permanente do Centro de Artesanato de Januária Januária	Privado História	http://www.centrodeartesanato.com.br http://www.sistemademuseus.mg.gov.br/museus-de- minas/museus-do-sistema/						
2.	Museu do Bordado Paracatu  Paracatu	Público História	https://www.tripadvisor.com.br/Attraction Review- g2343628-d12087951-Reviews-Paracatu Historic Center- Paracatu State of Minas Gerais.html						
3.	Museu das Salas de Cinema de Minas Gerais  Lagoa Santa	Privado História	http://www.icsadiribeiro.com [não encontrado]						
4.	IMS - Instituto Moreira Salles Centro Cultural Poços de Caldas [01] Poços de Caldas	Privado  Artes Visuais, Imagem e som	https://ims.com.br/accrvos/pesquise-nos-accrvos/						
5.	Centro Cultural Luz da Lua Araçuaí	Privado  Artes Visuais	https://www.facebook.com/centroculturalluzdalua/						
6.	Centro de Memória Cultural e Artística de Turmalina Turmalina	Público História	https://www.facebook.com/sec.deculturaeturismoturmalin_a/						

Fonte: Elaboração própria

Sobre estas instituições via *web*, as informações sobre acervos e obras disponibilizadas geralmente estão relacionadas a *sites* institucionais (governo estadual ou prefeituras), também predominando em *sites* de turismo (institucional ou comercial) ligados à cidade onde se localiza o museu físico (sede); por vezes, também encontramos informação em redes sociais como Facebook, com menor predominância.

A seguinte etapa deste estudo seria realizar uma análise qualitativa das coleções artísticas *online* identificadas no mapeamento dos museus do estado de Minas Gerais com base na metodologia de análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças). Assim, foi criada uma ficha de análise FOFA (Tabela 2) para cada um dos acervos *online*, considerando elementos de avaliação significativa da natureza das coleções, tais como: digitalização da coleção completa, usabilidade do motor de busca com filtros de pesquisa, arquivo técnico completo das obras, boa resolução de imagem, presença/ausência de direitos autorais nos dados digitalizados, *links* ativos e atualizados, domínio público ou *site* privado, possibilidade de *downloads* das imagens e textos, a qualidade do design da base de dados, a apresentação em idioma estrangeiro, opções de compartilhado em redes sociais, ou funções para a acessibilidade, entre outros elementos a destacar, que resultou na comparação dos dados obtidos na averiguação dos conteúdos relacionados com aqueles apresentados em cada uma das instituições museais com acervos artísticos publicados *online*.

**Tabela 2.** Exemplo de um dos analise FOFA avaliando as «forças» como fatores internos da instituição museística, neste caso do IMS – Instituto Moreira Salles

FATORES INTERNOS									
	FORÇAS	Quase	Pouco importante	Importânci a mela	Muito Importante	Importânci a crucial	OBSERVAÇÕES		
F1	O acervo está em duas ou mais linguas				х		O site apresenta a opção "idioma", mas as informações NÃO estão disponíveis em idiomas estrangeiros.		
F2	O menu principal do site institucional inclui a categoria de acervo, obras, coleção ou similar					х			
F3	Permite a recuperação da informação através de um motor de busca interno que permite a utilização de filtros					х			
F4	Processo de consulta rápido e fácil					х			
F5	Legibilidade. Tamanho dos títulos e fonte. Contraste entre fonte e o fundo, etc.					х	Textos apresentados em <b>cor cinza</b> , <b>fonte simples</b> . O <i>site</i> oferece a função "contraste" para textos informativos, porém o texto NÃO pode ser maximizado ou ampliado.		
F6	Design responsive para implantação e visualização em dispositivos móveis celulares					х			
F7	FICHATÉCNICA das peças inclui os dados básicos de identificação da peça, uma descrição e uma imagem ampliada.					х	Ficha Técnica com informações específicas sobre a peça como título, autoria, data, local, dimensões, técnica, materiais, etc. NÃO há informações adicionais como links e afins.		
F8	FICHATÉCNICA inclui <b>informações extras</b> : bibliografia, links externos, exposições das quais participou, comunicados de imprensa, arquivos ou artigos para <i>download</i> , videos, etc.				х		Ficha Técnica: NÃO há informações adicionais como <i>links</i> e afins. NÃO oferece a função "contraste", o texto NÃO pode ser maximizado ou ampliado.		
F9	Qualidade da imagem e capacidade de expansão (Zoom)				х		Ampliação das Imagens em 200 % (segundo informação do IMS)		
F10	As informações podem ser exportadas / baixadas				x		O site oferece as opções: Selecionar/ add to basket Imprimir/PDF Baixar/ download *Algumas imagens NÃO estão disponíveis para estas ações.		
F11	ACERVO DISITAL ordine inclui todas as peças do coleção					х	Aceno apresentado em <b>04 categorias</b> : Fotografía (principal) Iconografía Literatura Música.		
F12	Adaptado a diferentes TIPOS DE USUÁRIOS, fazendo uso de diferentes níveis de informação, áudio descrições, contrastes nítidos, e ampliação de letras, etc.					х	SEM Acessibilidade.		

Fonte: Elaboração própria

### 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Concluído o mapeamento com a finalização do mapeamento na tabela da Lista de Museus do Estado de Minas Gerais relacionando instituições museológicas nas três categorias com possíveis acervos artísticos, a saber: Artes, Arquitetura e Linguística, Antropologia e Arqueologia e História, evidenciou-se que dos 467 museus coletados, apenas 9 deles tinham seu acervo digital *online*, o que mostra uma situação precária no trabalho de divulgação de acervos de arte na *Internet*, e principalmente ainda mais nos museus do estado de Minas Gerais com um importante patrimônio cultural material.

Em função do elevado número de museus que apresentaram «endereço não encontrado» ou «indisponível», outros ainda apresentaram «endereços institucionais» (estadual ou municipal), na maioria dos casos havendo pouca informação sobre o museu e o acervo artístico. Também ocorreu, em menor número, não ser encontrado qualquer indicador sobre o museu citado, mesmo investigando no Google, e procurando indicadores em redes sociais do tipo Facebook, ou quaisquer outros *sites* de museus de artes e afins.

Outro elemento a comentar de forma geral seria que a maioria dos museus mapeados não apresentou plataformas independentes ou próprias ao museu; a maioria destes museus apenas continha informações breves alojadas em *sites* institucionais governamentais, ou alguma outra plataforma de referência turística.

Apesar disso, importa referir que existem também outros casos, cujos sites contêm informações sobre o acervo, embora de forma muito geral ou parcial, e que ainda não disponibilizam uma estruturação em base de dados contendo o acervo artístico. Nestes casos, consiste na redação de um texto descritivo do acervo acompanhado com uma seleção de imagens de qualidade das obras que o ilustram junto com as legendas informativas de cada uma delas. Estes últimos apresentam uma futura potencialidade de melhorar os conteúdos oferecidos na web sobre seu acervo, como seria o caso do Museu Histórico Bárbara Heliodora<sup>6</sup>, localizado na cidade de São Gonçalo do Sapucaí, que não identifica o número de peças que concentra o seu acervo total ou por categorias temáticas. As informações sobre as peças são apresentadas em texto descritivo informal, pois não constam fichas técnicas sobre as obras do acervo digital. Porém, encontramos boa qualidade de imagens/fotos das peças em exposição e há possibilidade de «ampliação» com sucesso, sem perda da qualidade da imagem.

De forma destacada comentaremos especialmente o conjunto de museus do IBRAM que participam do Projeto Tainacan e que supõem um total de quatro acervos digitalizados nesta plataforma do total dos dez museus elencados: o Museu da Inconfidência<sup>7</sup>,

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Disponível em: https://www.museubarbaraheliodora.com.br/acervo-principal.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Disponível em: https://museudainconfidencia.museus.gov.br/acervo-on-line/.

o Museu do Diamante<sup>8</sup>, o Museu do Ouro<sup>9</sup>, e o Museu Regional de São João Del Rei<sup>10</sup>. O Projeto Tainacan foi um modelo desenvolvido desde 2014 pelo Laboratório de Políticas Públicas Participativas da Universidade Federal de Goiás (UFG), e posteriormente da Universidade de Brasília (UnB), com o objetivo de buscar soluções em tecnologias da informação para contemplar as necessidades tecnológicas atuais, e a implementação de metas para o registro de dados em acervos artísticos e culturais digitais em instituições públicas e privadas do país. Nesse sentido, o Projeto Tainacan dialoga diretamente com os objetivos do nosso trabalho de pesquisa, pois trabalha na criação de um repositório digital com base no formato *wordpress* que funciona a partir de um *software* livre e permite o acesso a acervos digitais de museus. Assim, os museus relacionados à plataforma Tainacan fazem parte de uma base de dados integrada que padroniza a apresentação das imagens e informações descritivas das obras que comportam os acervos. Há uma preocupação com a qualidade da informação para um amplo público.

Assim, com a finalização do mapeamento dos museus do estado de Minas Gerais, a seguinte etapa deste estudo seria realizar uma análise qualitativa dessas 9 coleções artísticas *online*, até a data de 2022, identificadas nos museus do estado de Minas Gerais com base na metodologia de análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças). Estas coleções seriam:

- 1. IMS Instituto Moreira Salles Centro Cultural Poços de Caldas [Poços de Caldas];
- 2. MAPRO Fundação Museu Mariano Procópio [Juiz de Fora];
- 3. MUNA Museu Universitário de Arte [Uberlândia];
- 4. Museu da Capela [Uberaba];
- 5. Museu da Inconfidência [Ouro Preto];
- 6. Museu do Diamante [Diamantina];
- 7. Museu do Ouro [Sabará];
- 8. Museu Professor Hugo Machado da Silveira [Patrocínio];
- 9. Museu Regional de São João Del Rei [São João del Rei].

A partir da análise qualitativa a partir da ferramenta FOFA dos acervos *online* citados supra, foi possível avaliar algumas questões pertinentes aos acervos digitais para acesso *online* público e gratuito nestes museus.

Primeiramente, praticamente todos eles têm um bom posicionamento *web* e os nove acervos têm domínio próprio institucional, ainda que o Museu Mariano Procópio<sup>11</sup> apenas possa ser acessado através do *site* da plataforma institucional da administração municipal da prefeitura local, o que dificulta sua visibilidade nos motores de pesquisa.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Disponível em: https://museudodiamante.acervos.museus.gov.br/acervo/.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Disponível em: https://museudoouro.museus.gov.br/acervo/.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Disponível em: https://museuregionaldesaojoaodelrei.acervos.museus.gov.br/apresentacao-acervo-museologico/.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Disponível em: https://mapro.inwebonline.net/default.aspx.

De outro lado, a totalidade dos catálogos digitais elencados aparece completa e no que encontramos respeito à informação oferecida fichas técnicas, encontramos múltiplas situações sem um critério homogeneizador, embora possamos especificar alguns dados. A maioria deles apresenta o mínimo de informações básicas, ou seja, há predominância de informações técnicas com imagens como pode ser o Museu da Capela<sup>12</sup> ou o Museu Professor Hugo Machado da Silveira<sup>13</sup> que representam o tipo informacional mais básico.

Existem acervos que apresentam informações adicionais como o Museu do Ouro ou Museu Regional de São João Del Rei que possuem bibliografia; em outras ocasiões, incluem-se informações sobre o estado de conservação (Museu da Inconfidência) ou sobre método de aquisição da peça artística (MUNA – Museu Universitário de Arte<sup>14</sup>).

O uso de *links* internos ou externos para ampliar as informações também não aparece nos acervos analisados. Além disso, há evidências de falta de estratégias de divulgação das peças do acervo através do uso de redes sociais ou similares. Isto representaria uma de suas fragilidades, pois a adaptação às demandas sociais de acesso à informação e sua reutilização representa uma oportunidade em termos de divulgação dos acervos. Apenas o Museu da Inconfidência, o Museu do Ouro, e o Museu do Diamante, utilizadores da plataforma Tainacan, apresentariam opções de compartilhamento em redes sociais como Facebook ou Twitter.

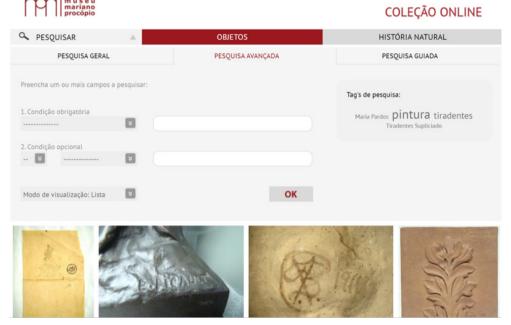
Também foram considerados na análise FOFA os métodos de recuperação de informações a partir de diferentes opções de pesquisa simples até avançada. Neste caso, os resultados mostram que a maioria apresenta motores de busca internos, dentre os que podemos mencionar a Fundação Museu Mariano Procópio, que apresenta três opções de pesquisa no acervo sendo geral, avançada e guiada, oferecendo a possiblidade de acesso diversificada a diferentes tipos de usuários.

Também na Fundação Museu Mariano Procópio seria importante destacar o uso de «tags de pesquisa» (Fig. 3), que apareceriam como um glossário de termos sociais ou hashtag de fácil identificação para a procura no acervo para usuários não familiarizados com os descritores de bases de dados museísticas. Esta opção pode representar uma oportunidade interessante para todos os acervos digitais como uma forma de responder à demanda social por questões culturais e de melhorar as buscas nos catálogos com mais opções.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Disponível em: http://www.museudacapela.org.br/institucional.php.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Disponível em: http://www.fccultura.org/museu/index.php/acervo/fotos.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Disponível em: https://acervomuna.com.br/.



**Fig. 3.** Uso de «*tags* de pesquisa» para a pesquisa no acervo da Fundação Museu Mariano Procópio Fonte: Captura de tela

A possiblidade de exportar/baixar informações do catálogo é uma raridade. Somente o Instituto Moreira Salles<sup>15</sup> tem essa opção que permite o *download* das fichas técnicas *online* relacionadas aos catálogos.

De outro lado, a própria natureza dos catálogos artísticos demanda o uso de uma imagem que ilustre a informação textual; isso fornecerá um valor mais ou menos relevante dependendo de sua qualidade. Nos casos avaliados, o tratamento das imagens vai apresentar uma realidade heterogénea. Em geral, os catálogos oferecem a possibilidade de ampliação de imagens, embora nem sempre essa circunstância ocorra e encontramos casos que desvirtuam essa experiência ao constatar que carecem de alguma imagem — Fundação Museu Mariano Procópio —, ou a baixa resolução da imagem e a impossibilidade de ampliação — Museu da Capela. Em outros casos encontramos várias fotografias das peças que nos oferecem detalhes e perspectivas das mesmas — Museu Regional de São João Del Rei. Como casos destacados podemos mencionar o Museu Universitário de Arte ou o Instituto Moreira Salles (Fig. 4), onde são mostradas imagens de alta resolução podendo observar os mínimos detalhes das peças do acervo. No acervo do Museu do Ouro existe uma informação sobre as condições de reprodução das imagens que escla-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Disponível em: https://acervos.ims.com.br/portals/#/categories.

rece o domínio público das mesmas e as condições e usos estabelecidos pela instituição. Consideramos importante esta questão para a divulgação do acervo e como um serviço público para responder às demandas sociais de consumo cultural.



Fig. 4. Visualizador da ferramenta de zoom para ampliação das imagens digitalizadas do acervo do Instituto Moreira Salles Fonte: Captura de tela

Finalmente, verificamos o uso de ferramentas de acessibilidade para textos informativos nos museus que usam a plataforma Tainacan com a disponibilidade de funções como alto contraste, ampliação de texto ou *links* sublinhados dentre outras funcionalidades. A adaptação às necessidades dos diferentes grupos, como o caso da acessibilidade de pessoas com visão reduzida, facilitaria o acesso universal ao conteúdo digital do acervo digital aumentando tanto o prestígio da instituição quanto sua dimensão social. Considerando a apresentação dos conteúdos e sua acessibilidade, existem outros elementos que melhorariam esta situação como a disponibilidade das informações em várias línguas, algo que não foi encontrado nos acervos analisados e que reduz significativamente a divulgação do mesmo, perdendo a oportunidade de atingir usuários de diferentes nacionalidades.



**Fig. 5.** Função *web* de alto contraste para pessoas de visibilidade reduzida do acervo Museu da Inconfidência Fonte: Captura de tela

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando o resultado do mapeamento dos museus do estado de Minas Gerais, elencamos apenas nove museus de arte que oferecem acervos digitais que reúnem objetos de arte e cultura disponíveis ao acesso público em plataformas *online*, o que oferece uma realidade precária e insatisfatória. Dentre os fatores relacionados a esse processo descaso com bens artísticos e culturais, podemos considerar a falta de investimento financeiro, bem como falta de pessoal especializado para atuar diante da solicitação necessária às atividades em um museu.

Como foi evidenciado, a metade do número de museus que foram avaliados com a ferramenta FOFA, como possibilidade de museus representativos em indicadores digitais de boas práticas de museus em acervos digitais artísticos e culturais, fazem parte da plataforma Tainacan, isso não é um dado incomum considerando a proposta do projeto na criação de uma plataforma digital integrada e comprometida na divulgação e expansão de conteúdos artísticos em acervos *online* em grande escala e de livre acesso para um público diversificado, mesmo que ainda esteja longe de constituir uma realidade satisfatória no que respeita à publicação dos acervos artísticos brasileiros *online*.

Assim, em nossa análise confirmamos a pouca atenção dispensada à divulgação de obras de arte em acervos digitais apesar da existência de uma vasta produção artística e importantes artistas brasileiros em seus acervos, se restringindo, em sua maioria, apenas ao espaço físico dos museus de arte.

Observamos que apesar da existência de legislação específica do IBRAM, destinada à identificação e catalogação de objetos artísticos e bens culturais, e do projeto da plataforma Tainacan, há muito o que se fazer na área da museologia no campo da arte. Muitas das premissas que já constam em forma de legislação e normatização para catalogação de objetos de arte e bens culturais não são devidamente aproveitadas nas instituições museus no momento da produção da informação e identificação das peças de um acervo digital em museus de arte.

Não existe dúvida que há espaço para melhorias e possibilidades futuras de sucesso nos indicadores da comunicação e divulgação da informação em museus *online* com acervos digitais de arte e cultura. Projetos como o Tainacan promovem essa infraestrutura de suporte e permitem a integração de uma rede de museus brasileiros se conectarem em formato de migração de dados que podem ser compartilhados efetivamente com outras plataformas culturais.

É fundamental para o campo da arte a comunicação de saberes e de informações em amplo espectro, seja no âmbito das imagens de obras e objetos artísticos e culturais na perspectiva de alcançar um público cada vez mais heterogêneo, seja em aspectos socio-culturais, geográficos, e/ou de tradição e costumes. Neste sentido, a participação das tecnologias digitais como ferramentas de mediação ao estudo e pesquisa nas artes se torna um recurso fundamental como mediadoras para acesso a acervos digitais em plataformas *online* de museus, especialmente os situados na região sudeste do Brasil com um rico patrimônio cultural, observando-se a possibilidade de acesso a objetos no campo da arte e da cultura em museus.

Concluímos que nosso trabalho de pesquisa alcançou o seu objetivo, pois conseguimos identificar falhas, necessidades e possibilidades para o aprimoramento na criação de acervos digitais artísticos e culturais em plataformas *online* dos museus do estado de Minas Gerais, nesse momento, relacionados à região sudeste do Brasil.

# REFERÊNCIAS

- MARTINS, D. L., J. M. C. CARVALHO JÚNIOR, e L. GERMANI, 2018. Projeto Tainacan: experimentos, aprendizados e descobertas da cultura digital no universo dos acervos das instituições memoriais. Em: *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos equipamentos culturais brasileiros TIC Cultura 2018* [Em linha]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, pp. 59-68 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/tic\_cultura\_2018\_livro\_eletronico.pdf.
- MARTINS, D. L., e C. V. S. D. M. DIAS, 2019. Acervos digitais: perspectivas, desafios e oportunidades para as instituições de memória no Brasil. *Panorama setorial da Internet* [Em linha]. 11(3), 1-5 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/18151020190930-ano-xi-n-3-acervos-digitais.pdf.
- MARTINS, G. A., e D. M. SILVA, 2020. Museu, educação e o COVID-19: uma abordagem teórica dos acervos digitais em meio ao isolamento social. *Boletim de Conjuntura (BOCA)* [Em linha]. **2**(4),

- 55-59 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/150/154.
- MOTTA, A. G. O., 2020. Museus históricos no mundo digital e suas potencialidades em sala de aula. *Revista Aedos* [Em linha]. **12**(26), 237-261 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://seer.ufr-gs.br/index.php/aedos/article/view/104139/57998.
- OLIVEIRA, A. A., e A. C. A. FEITOSA, 2021. A difusão digital nos museus IBRAM: a implantação do projeto Tainacan. *Revista Eletrônica Ventilando Acervos* [Em linha]. Especial(1), 70-90 [consult. 2022-10-30]. Disponível em: https://ventilandoacervos.museus.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/A5-Amanda-de-Almeida.pdf.

# COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E REDES SOCIAIS: EDUCAÇÃO BÁSICA ATRAVÉS DA PRÁTICA DOCENTE DIANTE DOS IMPACTOS PROVOCADOS PELA DESINFORMAÇÃO

TEOTONILIA MARIA BATISTA DA SILVA\*
JOSÉ CARLOS SALES DOS SANTOS\*\*
MARIA SOCORRO SOBREIRA OLIVEIRA\*\*\*
VAGNER MARCELO RAMOS SANTOS\*\*\*\*

# INTRODUÇÃO

Este estudo, cujo tema considerou as Competências em informação e redes sociais na educação básica, procurou investigar o contorno epistemológico o domínio do conhecimento do cenário da Ciência da Informação (CI) para desenvolver argumentações delineadas em estudos informacionais inscritos na sociedade, sempre pautado no contexto da educação pública, que apresenta problemas nas suas estruturas e de acesso à informação como: pouca literatura no campo da CI, associada à educação básica através da informação nos dispositivos das redes sócias, pouco investimento em tecnologias digitais, bibliotecas obsoletas, além da falta de computadores, conectividade e bibliotecários. paradigmas sobre o seu papel na construção do conhecimento.

Observamos que as questões que envolvem o ambiente escolar, como as dificuldades sobre o acesso e a falta de estrutura das escolas para que os conteúdos sejam efetivados, têm exigido cada vez mais saberes e habilidades para tratar com a informação. Tal fato vem colocando a necessidade informacional numa perspectiva que leva o sujeito a uma permanente necessidade de busca e o uso da informação com responsabilidade.

Nesse sentido, enquanto mediadores da informação, os docentes possuem um papel essencial nas orientações aos usuários (discentes) na seleção de informações factuais. Os professores precisam atentar aos desafios que extrapolam o cumprimento de sua atividade intelectual e técnica, como reconhecer notícias que procuram desinformar os leitores.

Desta forma, essa pesquisa objetivou conhecer as Competências em Informação desenvolvidas em relação a desinformação em redes sociais, na perspectiva dos docentes

<sup>\*</sup> Universidade Federal da Bahia. Email: teobatista.2009@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2474-4499.

<sup>\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia. Email: jsalles@ufba.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1758-3639.

<sup>\*\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia. Email: msos@ufba.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0646-9574.

<sup>\*\*\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia. Email: vagner.marcelo@ufba.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0380-666X.

da educação básica no Colégio da Polícia Militar da Bahia-Brasil (CPM). Quanto aos objetivos específicos da pesquisa, procuramos: a) perfilar os docentes que adotam dispositivos das redes sociais para ampliar os processos de ensino-aprendizagem dos discentes da instituição analisada; b) mapear as respectivas redes sociais utilizadas no processo de procura e recuperação da informação pelos docentes; c) identificar os mecanismos da desinformação atual e a produção de *Fake News* nas redes sociais.

Os resultados parciais permitiram considerar que ainda que o uso de redes sociais demonstre potencial pedagógico positivo, faz-se necessário muitos estudos para que seja possível dimensionar a sua potencialidade no processo ensino-aprendizagem, considerando as implicações provocadas pelo fenômeno da desinformação que reverbera de maneira a desestimular a capacidade de analisar e produzir informações de maneira crítica para a formação dos discentes.

Para concluirmos a presente pesquisa, pela sua relevância, coube-nos propor que mais estudos sejam desenvolvidos por estudiosos interessados na temática proposta, acerca da desinformação na educação básica nos dispositivos em redes sociais, pela incipiência de pesquisas que abordem esses tópicos no âmbito da Ciência da Informação e para uma possível implementação de ações e estratégias no combate à desinformação nas escolas da Educação Básica.

# 1. COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO E DESINFORMAÇÃO NOS DISPOSITIVOS EM REDES SOCIAIS

A competência em informação é uma subárea da CI, onde relaciona-se com o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que impulsionam transformações na sociedade, facultando nas pessoas possibilidades de acesso às tecnologias e à informação digital. A competência em informação pode ser entendida como um conjunto de habilidades que torna o indivíduo capaz de «reconhecer sua própria necessidade de informação e localizar, avaliar e usar efetivamente a informação de que precisa» (American Library Association 1989), com a finalidade de desenvolver nos indivíduos competências para acessar, avaliar e usar informação de maneira autônoma e crítica.

Atualmente, as sociedades vêm se modelando em diferentes espaços, pelo excesso de informações e ações de desinformação, com potencial para interferir em importantes dimensões das instituições sociais, fato que ganhou força a partir da *internet*, espaço que possibilita a qualquer pessoa publicar através das plataformas *online*, a exemplo das redes sociais.

A partir dos dispositivos empregados para viabilizar a disseminação massiva de informações, compreende-se que a partilha de conteúdos suscetíveis à desinformação poderá interferir em estratégias de leitores na recuperação de informações em diversos sistemas, sejam formais e informais. Procuram-se, em muitas oportunidades, conteúdos

entremeados em apelos emotivos para satisfazer uma necessidade informacional que, na presente discussão, reconfiguraria as estruturas do comportamento de leitores (Santos, Santos e Lavigne 2020).

No tocante ao avanço das telecomunicações, em especial, destacam-se as redes sociais, que passaram a fazer parte do cotidiano da vida das pessoas e têm aumentado de forma considerável a produção, o acesso e o compartilhamento de informação. Dentre outras características que as tornam atraentes, estão o fácil acesso e o alcance geográfico das informações disponibilizadas pelas redes sociais.

Atualmente, a comunicação, no espaço virtual, exerce um papel de relevância para a dinâmica de mudanças na educação, tanto na necessidade de informação quanto na ampliação do conhecimento e fortalecimento de uma visão crítica. No ambiente complexo das redes sociais, de grande fluxo comunicacional, observamos que todos participam ou assumem o papel de receptores, de produtores e difusores de informações, embora não tenham a real dimensão do alcance de suas ações.

Castells (2000) destaca o paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação e no surgimento da *internet*, que ocasionou uma transformação estrutural na sociedade, denominada «Sociedade em Rede». Para o autor, quanto à inovação da tecnologia da informação, as redes sociais são o meio pelo qual muitos indivíduos se expressam.

A escola precisa ficar atenta às mudanças no cenário educacional, tendo em vista que as interações e trocas de informações têm se intensificado ainda mais nessa era digital. Sob uma perspectiva reflexiva, a partir da utilização das redes sociais na prática pedagógica, torna-se importante pensar, em específico, os dispositivos em redes sociais como um recurso para a formação do professor e para a elaboração de estratégias de ensino e aprendizagem.

Segundo Marteleto (2010), as redes sociais conceituam-se como o símbolo da construção das relações humanas na *web* e se configuram por meio de aplicativos e *sites* que permitem relações por meio de interações virtuais. O sujeito enquanto ser social, durante sua vida, interage em vários ambientes: na família, na escola, na comunidade em que vive, estabelecendo um circuito de redes na sociedade. Nas redes sociais, o sujeito exerce um papel que nas inter-relações sociais vai formando configurações diferenciadas de rede. As redes sociais, segundo Marteleto (2001, p. 72), representam «um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados».

Assim, para Lorenzo (2013), nas instituições de ensino, para que se possa usufruir desta ferramenta para otimizar o processo ensino-aprendizagem, é preciso que as redes sociais sejam melhor exploradas através do planejamento de uso com critérios, ética e responsabilidade.

Um outro aspecto importante dos dispositivos em redes sociais no cotidiano das instituições de ensino relaciona-se ao acesso à *internet*, que, geralmente, é bloqueado para os alunos, pois, embora seja um saber que o discente domina, torna-se um grande concorrente da atenção na sala de aula.

Segundo Moran (2005), as escolas estão presas aos modelos tradicionais de ensino, onde submetem seus alunos a métodos engessados, pouco flexíveis, repetitivos e monótonos. É preciso oferecer aos alunos uma aprendizagem inovadora, que os motivem e que não esteja, necessariamente, engessada a uma sala de aula presencial.

Contudo, se faz necessário ressaltar o desafio de orientar os alunos a selecionar, comparar e sintetizar o que é mais relevante, possibilitando um aprofundamento maior e a aquisição de um conhecimento significativo. Em se tratando de navegação, Moran (2005) considera que muitos alunos acabam se dispersando em função das inúmeras possibilidades, ponderando sobre o fundamental papel do professor.

A utilização das redes sociais já faz parte do cotidiano das pessoas, pois essas se comunicam e atualizam-se constantemente, estando sempre conectados. Tal fato nos indica um cenário de possibilidades, pelo qual pode vir a proporcionar na educação ferramentas motivadoras na construção de saberes, no desenvolvimento de habilidades do trabalho em equipe, nas interações com o mundo.

A partir de um contexto de adaptação às novas necessidades de aprendizagem através dos dispositivos das redes sociais, a noção de dispositivo de informação refere-se a todo e qualquer mecanismo (técnico, social e simbólico) capaz de promover a relação, organizar a realidade e fornecer um instrumento para o pensamento (um texto, uma mensagem fotográfica, cinematográfica, um ambiente, uma prática). Como conjunto de elementos, intencionalmente, articulado, o dispositivo cria uma ordem, que produz significados, no interior do qual o sujeito opera.

O dispositivo é, assim, um signo, mecanismo de intervenção sobre o real, que atua por meio de formas de organização estruturada, utilizando-se de recursos materiais, tecnológicos, simbólicos e relacionais, que atingem os comportamentos e condutas afetivas, cognitivas e comunicativas dos indivíduos (Pieruccini 2004, p. 43), cujo espaço, numa perspectiva crítica de compreensão do processo de busca do conhecimento, agrega diversos saberes cognitivos e socioemocionais, com um grande potencial para produzir interação social.

Considerando as Competências Informacionais e a sua inter-relação na Educação Básica e nos dispositivos das redes sociais, discutido no referencial teórico deste trabalho, estruturamos, a seguir, a metodologia de pesquisa.

#### 1.1. Procedimentos Metodológicos

Esta seção referiu-se à estrutura metodologia da presente pesquisa, onde procuramos evidenciar o método de procedimento monográfico (estudo de caso). Segundo Yin (2002 [1994], p. 21), o método monográfico representa um esforço de pesquisa para a compreensão de fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos e configura-se como uma «ferramenta metodológica» empregada nos trabalhos acadêmicos. O Estudo de Caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, em que se toma como corpus da pesquisa a investigação dos docentes da escola em pauta.

O nível de investigação é descritivo, que tem por objetivo descrever as características de uma população, de um fenômeno ou de uma experiência. Conforme Gil (2007), é uma análise em profundidade que visa descrever, classificar e interpretar o objeto estudado por meio de técnicas sistematizadas e rigorosas, que podem ir além da simples identificação de variáveis.

A análise de dados adotada de natureza qualitativa e quantitativa; a técnica e instrumento de pesquisa corresponderam à estruturação de questionário eletrônico, composto de 20 questões, 19 objetivas e 1 subjetivas, tendo como critério atender aos objetivos propostos para elaboração desta pesquisa e o Instrumento de pesquisa para subsidiar este estudo, foram aplicadas estratégias de coleta de dados de acordo com o tipo de abordagem (qualitativa e quantitativa).

A pesquisa quantitativa foi utilizada com intuito de mensurar alguns resultados obtidos por meio das questões objetivas do questionário, que foram tabulados por meio da ferramenta Google formulário, enquanto a qualitativa objetivou compreender o fenômeno estudado que está relacionado a prática dos docentes do ensino Médio do CPM, a partir dos dispositivos em redes sociais.

Quanto ao universo da pesquisa, a população-alvo foi composta por docentes do Colégio da Polícia Militar da Bahia – Unidade Dendezeiros. Não foram utilizadas subamostras, mas sim a totalidade dos sujeitos que responderam ao questionário. O Colégio da Polícia Militar da Bahia é uma escola de grande porte, militar, pública, tradicional, de ensino fundamental ao médio, atende a uma população de alunos de baixa renda, que na sua maioria são filhos de militares. Os docentes são na sua maioria civis concursados, com especialização em suas respectivas áreas de atuação.

### 1.2. Apresentação dos Dados e Discussão dos Resultados

Nesta seção analisamos e discutimos parte dos resultados alcançados na pesquisa. Com embasamento no referencial teórico desta investigação, que além de validar o questionário da pesquisa, os resultados também serviram de parâmetros para a pesquisa final.

Iniciamos delineando o nosso público-alvo, composto de 68 docentes do Ensino Médio, no CPM Dendezeiros, dos quais 55 responderam ao instrumento de pesquisa (12 docentes afastados não puderam responder), conforme tabela abaixo:

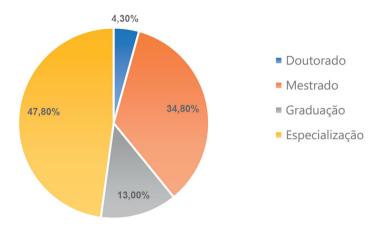
Tabela 1. Quantidade por área dos docentes que participaram da pesquisa

Área de Conhecimento	Docentes que responderam à pesquisa
Ciências Exatas	09
Ciências Humanas	18
Ciências da Linguagem	16
Ciências Natureza	12
Total	55

Fonte: Autoral

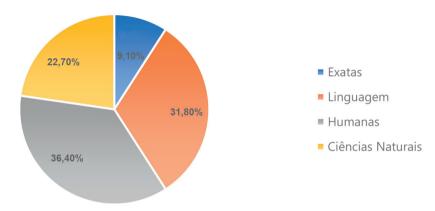
Consideramos importante perfilar os nossos entrevistados, com questões referentes ao perfil dos docentes que responderam ao questionário como a maior escolaridade e área de atuação.

A partir dos resultados apresentados na Figura 1, observamos que a maioria dos docentes tem como maior escolaridade a especialização (47,8%), seguido do mestrado (34,8%). Verificamos que esses resultados são compatíveis com o último Censo Escolar da Educação Básica 2020, que apresenta um crescimento no percentual de docentes com pós-graduação. No comparativo entre 2016 e 2020, houve um aumento de 34,6% para 43,4% no número de professores com pós-graduação e que pode estar relacionado à uma das metas do Plano Nacional de Educação (PNE), que visa a aumentar o percentual de professores com pós-graduação para 50%.



**Fig. 1.** Percentual de maior escolaridade: dos docentes pesquisados Fonte: Autoral

Na Figura 2, os dados obtidos quanto à área de atuação dos docentes que responderam ao questionário, podemos identificar que a maior porcentagem de docentes se concentra nas áreas de Humanas (36,4%) e Linguagens (31,8%). Tal fato pode estar relacionado, de certa forma, à carência de professores na Educação básica nas áreas de Exatas e Ciências da Natureza.



**Fig. 2.** Percentual quanto à área de atuação dos docentes Fonte: Autoral

Na sequência foram realizadas perguntas sobre as competências informacionais na prática docente, a partir dos dispositivos das redes sociais, obteve-se os seguintes dados:

Na Figura 3, o percentual quanto à utilização das redes sociais na construção do trabalho docente (68,7%) considera uma ação inovadora, pois um professor conectado pode criar discussões de temas variados, postagens de textos, interagir com outros e elaborar ideias que possam estimular trabalhos educativos com seus alunos, disseminando oportunidades de conhecimento.

Tomaél (2005) destaca que a informação e o conhecimento são os elementos propulsores das redes sociais, pois são estes que as movimentam e as alimentam. Com isso, mediante o uso da informação que circula nas redes, o estado existente modifica-se e expande o conhecimento que irá fortalecer o fluxo da informação e respaldar os processos individuais e coletivos, frutos da interação entre os usuários.

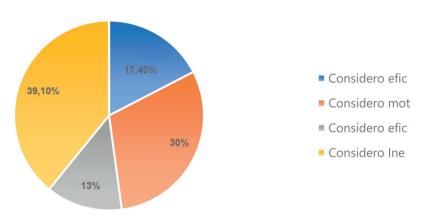
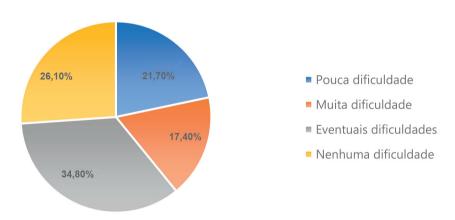


Fig. 3. Percentual quanto à utilização das redes sociais na construção do trabalho docente Fonte: Autoral

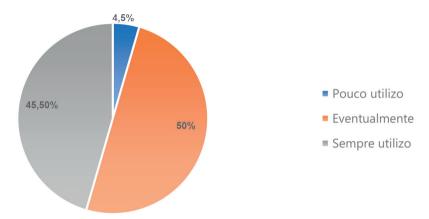
A Figura 4 se refere às dificuldades para se adaptar a esta nova proposta de produção do conhecimento no uso das redes sociais. 34,8% demonstram eventuais dificuldades ao se adaptar a essa nova proposta. Tal dificuldade pode vir da falta de formação dos docentes e de uma visão ainda tradicional da educação por ser uma escola militar.

De acordo com Moran (2005, p. 10), «Podemos aprender estando juntos fisicamente e também conectados, podemos aprender no mesmo tempo e ritmo ou em tempos, ritmos e formas diferentes». Isto é, podemos dizer que uma escola sem o acesso a uma rede de conexão, de certa forma, está excluída de uma parte significativa da aprendizagem na atualidade, como o acesso à informação variada e à pesquisa rápida em bases de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais.



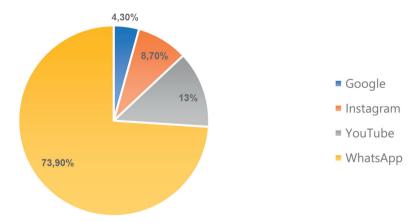
**Fig. 4.** Percentual de acordo com as dificuldades para se adaptar a esta nova proposta de produção do conhecimento no uso das redes sociais Fonte: Autoral

Quanto ao percentual da utilização dos dispositivos em redes sociais para envio de material pedagógico demonstrada na Figura 5, a maioria (50%) utiliza um número bastante expressivo, que pode estar relacionado ao uso de maior incidência do WhatsApp, reiterando, assim, a facilidade do uso das TICs como ferramenta pedagógica pelos docentes. Segundo Tomaél e Marteleto (2013), hoje, o trabalho informal em rede é uma forma de organização humana presente na nossa vida cotidiana e nos mais diferentes níveis de estruturas das instituições modernas.



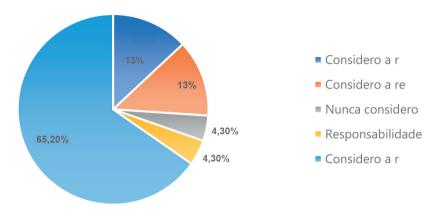
**Fig. 5.** Percentual quanto à utilização dos dispositivos em redes sociais para envio de material pedagógico Fonte: Autoral

O dispositivo WhatsApp é o mais utilizado conforme demonstra a Figura 6 (73,9%), devido ao fato de ser um meio de comunicação instantânea, através dos *smartphones*, que facilita o uso dessas tecnologias. Considera-se válido que as instituições de ensino explorem a integração do uso dos dispositivos móveis em sala de aula para as práticas de ensino e aprendizagem, desde que sejam utilizados com responsabilidade.



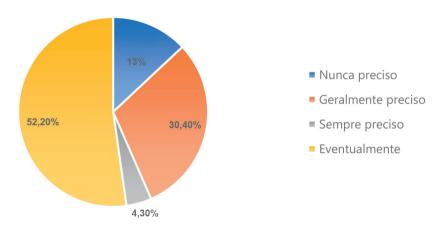
**Fig. 6.** Percentual quanto ao dispositivo de maior acesso as redes sociais Fonte: Autoral

Na questão sobre a responsabilidade e o compromisso indispensáveis para o uso das redes sociais, 65,2% dos docentes entendem que são fatores indispensáveis, o que nos leva a crer no seu potencial enquanto alternativa pedagógica na construção do conhecimento.



**Fig. 7.** Responsabilidade e o compromisso como indispensáveis para o uso das redes sociais na educação Fonte: Autoral

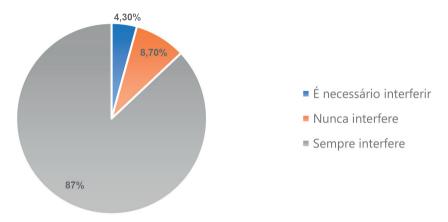
Em relação à questão relativa à Figura 8, cujo percentual de eventualmente (52,2%) dos docentes precisarem de orientação na busca de dados ou informações, a partir dos dispositivos das redes sociais, percebe-se que, embora familiarizado com os dispositivos das redes, uma grande parcela, geralmente, necessita de apoio (30,4%) para a pesquisa de conteúdo.



**Fig. 8.** Percentual da necessidade de orientação na busca de dados ou informações, a partir dos dispositivos das redes sociais

Fonte: Autoral

Quanto à questão sobre o excesso de informações nos dispositivos em redes sociais, de alguma forma interfere no processo ensino aprendizagem (87%) dos docentes responderam que geralmente interfere, nesse sentido podemos reiterar que a quantidade de conteúdos que são depositados de acesso livre e que na maioria das vezes, sem biblioteca, bibliotecários e sem formação apropriada os docentes se deparam com dúvidas e incertezas quanto ao que pode ser útil na sua pesquisa.



**Fig. 9.** Quanto ao excesso das informações nos dispositivos em redes sociais e a interferência no processo do ensinoaprendizagem

Fonte: Autoral

A questão de forma aberta questiona as mudanças na sociedade a partir do século XXI, como a explosão informacional digital, *Fake News*, desinformação, entre outros. Sendo a seguinte pergunta: «Podemos afirmar que o docente está preparado para uso e buscas informacionais nos dispositivos em Redes Sociais?»

Assim, obtiveram-se os seguintes dados, em que (66%) dos docentes responderam não estar preparados, embora afirmem utilizar os dispositivos das redes sociais e reconheçam o seu potencial motivador e inovador no processo de ensino aprendizagem, podemos perceber muita insegurança em relação ao excesso de informações ou conteúdos que são depositados nos espaços digitais, a maioria se sente despreparada para lidar com essas questões.

A presente questão, ainda com base em diversos relatos dos docentes, demonstra uma tendência da busca de uma formação adequada: ou pela necessidade de se adequar às mudanças que essa tecnologia trouxe para o contexto educacional ou ter acesso às estruturas adequadas para esse fim na escola, ou simplesmente estar bem informado e, sobretudo, saber acessar, analisar, interpretar, criticar e questionar qualquer tipo de informação.

Assim, algumas falas dos docentes confirmam a necessidade e responsabilidade no uso das informações depositadas em dispositivos das redes sociais, podendo contribuir para o desenvolvimento de novas metodologias de ensinar e de aprender, propiciando, assim, a formação de um sujeito capaz de atuar em uma sociedade em rede.

Dentre os principais achados deste estudo, evidenciou-se que grande parte dos professores tem acesso a redes sociais, utilizam como ferramenta pedagógica, mas não consegue ver nessa prática uma educação com qualidade, principalmente por não sentir segurança das informações que são colocadas nesse ambiente.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa objetivou conhecer as Competências em Informação desenvolvidas em relação a desinformação em redes sociais, na perspectiva dos docentes da educação básica no Colégio da Polícia Militar da Bahia – Brasil.

No contexto educacional, em que o estudo foi realizado, evidenciou-se que grande parte dos professores tem acesso as redes sociais e as utiliza como ferramenta pedagógica, mas não consegue ver nessa prática uma educação com qualidade, principalmente, por não sentir segurança nas informações que são colocadas nesse ambiente.

Assim, foi possível considerar que os impactos da utilização das redes sociais na educação apontam grandes obstáculos e desafios para os docentes, assim como para a sociedade do conhecimento e ainda, sob nenhuma hipótese, torna-se possível responder a todos os problemas. Não obstante, o momento exigiu reflexões e sugestões para ampliar conhecimentos acerca dessa temática.

Nesse sentido, percebemos a necessidade de um maior entendimento acerca das Competências Informacionais na prática dos docentes em relação ao processo ensino-aprendizagem através das redes sociais.

A partir da coleta de dados, buscou-se perfilar os docentes que adotam dispositivos das redes sociais para ampliar os processos de habilidades para a pesquisa na instituição analisada e constatamos que os docentes geralmente utilizam as redes sociais, seja para elaboração de material didático ou para envio de atividades pedagógicas.

A utilização das redes sociais pode facilitar para os docentes a motivação pelas possibilidades de inovação da pesquisa que oferece inesgotáveis possibilidades criativas, através dos meios de comunicação da informação, a tecnologia é uma fonte aliada para o desenvolvimento da sua prática pedagógica, mas verificamos que existem desvantagens que estão relacionadas à confiabilidade, credibilidade e completude das fontes para elaboração das atividades pedagógicas e que cabe aos docentes a tarefa de analisar e verificar a veracidade, credibilidade das informações, autoria, datas e fazer uso de *sites* confiáveis para que não se tornem propagadores e não compartilhem informações equivocadas ou incorretas.

Constatamos que nenhuma das inovações pedagógicas será capaz de promover reais transformações na realidade se desconsiderarmos o desenvolvimento do ser humano em suas dimensões intelectual, emotiva, física, espiritual e social como fim desse processo.

Constatamos, ainda, que os docentes interiorizam todo o processo de desvalorização do ensino, mas não deixam que afetem sua prática e uma grande motivação para fazer parte dessas mudanças rápidas e avassaladoras da informação que reverberam na educação e algumas falas que fundamentam esse processo ainda na questão aberta: «Acredito que a maioria dos professores estão preparados para o uso e a busca de informações nos dispositivos em redes sociais, pois os professores, por terem a responsabilidade de ensinar os conteúdos, desenvolvem o senso crítico quanto as informações, geralmente não se limitando a uma fonte. Os docentes sempre estão buscando novos desafios em todas as fases do mundo moderno, inclusive ao novo cenário da informação digital.»

Para concluirmos a presente pesquisa, principalmente pela sua relevância, coubenos propor que mais estudos sejam desenvolvidos por investigadores interessados na temática proposta acerca do Competência Informacional e os aspectos que influenciam a busca e o uso da informação através dos dispositivos das redes sociais; e que sejam desenvolvidas devido à incipiência de pesquisas que abordem esses tópicos no âmbito da Ciência da Informação.

#### REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIANS, 1998. The Nine Information Literacy Standards for Student Learning. Em: *Information Power: Guidelines for School Media Programs*. Chicago: ALA, p. 9.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION, 1989. Presidential Committee on Information Literacy. Final report. Chicago: ALA.

CASTELLS, Manuel, 2000. A Sociedade em Rede: a era da Informação, Economia, Sociedade e Cultura. 3.ª ed. São Paulo: Paz e Terra.

DEMO, Pedro, 2003. Educar pela pesquisa. 6.ª ed. Campinas, SP: Autores Associados.

DEMO, Pedro, 2001. Pesquisa: princípio científico e educativo. 9.ª ed. São Paulo: Cortez.

DEMO, Pedro, 2000. Política Social do Conhecimento – Sobre futuros do combate à pobreza. 2.ª ed. Petrópolis: Vozes.

FREIRE, Paulo, 2014. Pedagogia do Oprimido. 58.ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FREIRE, Paulo, 1967. Educação como prática de liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

GIL, Antônio Carlos, 2010. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ª ed. São Paulo: Atlas. ISBN 9788522458233.

GIL, Antônio Carlos, 2007. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ª ed. São Paulo: Atlas.

LORENZO, Eder Maia, 2013. A Utilização das Redes Sociais na Educação: A Importância das Redes Sociais na Educação. 3.º ed. São Paulo: Clube de Autores.

MARTELETO, Regina Maria, 2015. Epistemologia social e cultura digital: reflexões em torno das formas de escritas na web. *Em Questão*. Porto Alegre: UFRGS. **21**(3), 9-25.

- MARTELETO, Regina Maria, 2010. Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em ciência da informação. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*. **3**(1), 27-46.
- MARTELETO, Regina Maria, 2001. Análise de redes sociais aplicação nos estudos de transferência da informação. *Revista Ciência da Informação*. **30**(1), 71-81.
- MARTÍNEZ-SILVEIRA, Martha, e Nanci ODDONE, 2007. Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos. *Ciência da Informação*. **36**(2), 118-127.
- MORAN, José Manuel, 2005. As múltiplas formas do aprender. *Atividades & Experiências* [Em linha]. Julho 2005. 11-13 [consult. 2020-07-03]. Disponível em: http://helenacrte.pbworks.com/f/positivo.pdf.
- MORIN, Edgard, 2003. Ciência com consciência. 9.ª ed. São Paulo: Bertrand Brasil.
- PIERUCCINI, I., 2004. A ordem informacional dialógica: estudo sobre a busca de informação em Educação. Tese de doutorado em Ciência da Informação, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SANTOS, J. C. S., V. M. R. SANTOS, e F. C. LAVIGNE, 2020. Desinformação, pós-verdade e comportamento humano: discussões plausíveis. *Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*. Julho/dezembro 2020. **34**(2), 313-331.
- TOMAÉL, Maria Inês, 2005. Redes de conhecimento: o compartilhamento da informação e do conhecimento em consórcio de exportação do Setor Moveleiro. Tese de doutorado em Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.
- TOMAÉL, Maria Inês, e Regina Maria MARTELETO, 2013. Redes sociais de dois modos: aspectos conceituais. *Transinformação*. **25**(3), 245-253.
- YIN, Robert K., 2002 [1994]. Estudo de caso: Planejamento e métodos. Trad. de Case study research: design and method. Porto Alegre: Artmed.

# A BASE DE DADOS PESQUISAS ARQUIVÍSTICAS BRASILEIRAS: ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES NA ÁREA DE ARQUIVOLOGIA POR DOCENTES DE INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS

ADELAIDE HELENA TARGINO CASIMIRO\* Maria meriane vieira da rocha\*\*

### **INTRODUÇÃO**

Independentemente da área científica em que é elaborada, a produção documental destes pesquisadores exige uma perspectiva que considere o compromisso social e seu uso prático, seja para a comunidade acadêmica ou sociedade em geral. Nesta perspectiva, Duarte (2004, p. 42) considera a produção científica como aqueles «sobre um determinado assunto de interesse de uma comunidade científica específica, que contribui para o desenvolvimento da Ciência e para a abertura de novos horizontes de pesquisa, independentemente do suporte em que está veiculada».

De forma complementar, Leite e Ramalho (2005) destacam que a produção científica é uma condição indispensável para o desenvolvimento da Ciência, que coloca como inviável a efetiva criação do saber científico, sem a sua existência. Ainda, Población, Witter e Silva, org. (2006) afirmam que, por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), os canais divulgação de forma eficiente foram multiplicados e metodologias para favorecer a velocidade e confiabilidade na disseminação dos resultados vem sendo criadas. Com especial atenção àquelas que legitimam a importância dos pares, tendo como aliadas as bases de dados e as redes sociais durante o processo de divulgação de pesquisas e seus pesquisadores.

Portanto, é percebido que o processo de pesquisa é interminável, pois, na realidade, sempre existirá algo a aguçar a curiosidades dos pesquisadores, gerando temas a descobrir e compreender. Por ser objeto de um processo científico de qualidade, torna-se relevante que os resultados desses estudos sejam divulgados para manutenção e progresso da Ciência, a partir do desenvolvimento de conhecimentos, fortalecimento de teorias e geração de novos paradigmas.

<sup>\*</sup> Universidade Federal da Paraíba Email: adelaide\_helena@hotmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9088-9621.

 $<sup>^{**}</sup>$  Universidade Federal da Paraíba Email: meriane.vieira@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9093-969X.

A Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB) objetiva popularizar a divulgação dos projetos de pesquisas, de extensão, monografias, dissertações e teses elaboradas por pesquisadores brasileiros vinculados ao campo da Arquivologia (PAB 2022), utilizando as redes sociais (Instagram, Facebook e YouTube) como meio para disseminar o conhecimento científico arquivístico e estabelecer vínculos relacionais com profissionais, estudantes, docentes, pesquisadores e demais interessados.

Dentre as formas utilizadas pela PAB para divulgação científica estão: a base de dados em si (http://www.ccsa.ufpb.br/pesquisarquivistica), a página no Instagram (https://www.instagram.com/pesquisasarquivisticas/), a página no Facebook (https://www.facebook.com/pesquisasarquivisticas) e o canal no YouTube (https://www.youtube.com/channel/UCBOxEP4b0432V0E-Avv6saQ), todos com divulgações pontuais e notícias sobre as atualizações da base e de seus parceiros.

Frente ao exposto, este trabalho tem por objetivo identificar os documentos indexados na PAB e caracterizá-los quanto às Instituições de Ensino Superior (IES) e região brasileira de proveniência.

### 1. A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E A ARQUIVOLOGIA

Os cursos de formação profissional de Arquivistas iniciados no Brasil tiveram suas bases nos cursos oferecidos na Europa (especialmente pela França) durante a primeira metade do século XIX. De acordo com Bottino (1994) os cursos foram ofertados devido ao aumento da demanda em pesquisa de documentos consequente de um movimento intelectual que carecia de sistematização e institucionalização do ensino para aqueles que dela recorressem.

De acordo com o Cadastro e-MEC (Ministério da Educação 2021), atualmente existem 16 cursos ativos de graduação em Arquivologia no país e um curso inativo. Todas as ofertas ativas são de universidades públicas estaduais ou federais, enquanto o curso inativo era oferecido por uma instituição privada. São elas: Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), UnB, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Universidade Federal do Amazonas (UFAM) Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Pará (UFPA), UFPB, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Com o crescimento da produção documental, de um modo amplo, emergiu a necessidade de a Arquivologia criar formas para garantir que toda produção, independentemente do tipo de informação que continha, fosse armazenada adequadamente e

compartilhada para aqueles que dela precisem. De forma mais restrita ao conhecimento científico, a divulgação científica (DC) surgiu como um processo de fundamental importância, pois capacita o cidadão para posicionar-se de maneira consciente e crítica sobre estes assuntos. Sendo, portanto, «um direito do cidadão e uma das condições necessárias à formação e capacitação dos indivíduos para lidarem com o mundo em que estão inseridos» (Silva, Arouca e Guimarães 2002, p. 156).

Em uma época marcada pelas TICs e pela circulação massiva de informações, comunicar os conhecimentos científicos é de suma importância, pois há um processo de negacionismo da ciência onde, muitas vezes, esta é desacreditada e mal interpretada, devido à falta de compreensão do público leigo sobre a forma como o conhecimento científico é construído. Por isso, aperfeiçoar o diálogo com o público geral é fundamental para auxiliar na formação de cidadãos críticos e bem informados, além de recuperar a credibilidade e a confiança nos fatos científicos (Amaral e Juliani 2020).

Bueno (2010, p. 2) explica a comunicação científica como um processo de «transferência de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações e que se destinam aos especialistas em determinadas áreas do conhecimento», sendo, portanto, a comunicação dos conhecimentos científicos de especialista para especialista.

De acordo com Monteiro (2021), as iniciativas ligadas a comunicação e divulgação científicas abrem portas para o diálogo entre ciência e sociedade, de forma a apresentar o papel fundamental da Ciência no desenvolvimento do indivíduo/cidadão. Bem como favorece a legitimação do trabalho do pesquisador frente à atual Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Diante do exposto, é imperativo que existam espaços capazes de facilitar buscas por informações seguras, confiáveis e de qualidade dentro do campo científico. Foi com este objetivo que surgiu a PAB.

### 1.1. Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB)

Por ser professora do quadro efetivo da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e, há época, estar finalizando seu doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na instituição, Rocha (2021), dentre os vários resultados de seu trabalho, sugere que seja criado um *website* pela UFPB, com provimento de serviços por parte do setor de TIC da instituição. Tal sítio apoiaria a UFPB no desenvolvimento de seus três principais pilares: o ensino, a pesquisa e a extensão, e naqueles mais administrativos voltados para a gestão acadêmico-administrativa e de serviços prestados à comunidade (tendo por base as recomendações emanadas pelo Comitê de Gestão e Tecnologia da Informação da instituição, os planos específicos para a área de TIC e as diretrizes estratégicas institucionais, com o plano de desenvolvimento institucional).

Não se contentando apenas com a indicação textual, a pesquisadora pôs-se a trabalhar de forma prática e conseguiu exceder as expectativas indicadas em seu trabalho: em outubro de 2021 foi lançada a Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras. A equipe PAB é composta pelas líderes Meriane Rocha e Adelaide Casimiro, tendo o apoio dos colaboradores Bruno Luce, Cláudia Lucena, Eduarda Silva, Flavia Telmo, Paulo Santos e Igor Santos, todos vinculados à nível de graduação ou pós-graduação da UFPB (PAB 2022). A página inicial da PAB está ilustrada na Figura 1.



**Fig. 1.** Página inicial da PAB Fonte: PAB 2022

A base conta com seis abas principais e seis subprincipais no menu superior, que estão organizadas da seguinte forma:

- Sobre nós: é página principal da base, com informações sobre sua criação, explicação da logomarca e quadro com as redes sociais de todos os 16 cursos de Arquivologia;
  - Equipe: foto, nome completo e currículo lattes de todos os envolvidos.
- Publicações: todas as publicações em ordem de publicação na base, do mais recente ao mais antigo de acordo com cada tipologia a seguir:
  - Dissertações: trabalhos acadêmicos resultados de Mestrados Acadêmicos e Profissionais;
  - Monografias: Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCC) de graduação;



**Fig. 2.** Barra lateral direita da PAB Fonte: PAB 2022

- Projetos de Extensão: ação entre da universidade que impacta diretamente a comunidade;
- Projetos de Pesquisa: diálogos entre docentes e discentes para fomento da ciência nas universidades:
- Teses: trabalhos acadêmicos defendidos ao término do doutorado.
- Parceiros: lista de acesso a outros projetos que possuem relação com a PAB;
- Notícias: breve comunicado das últimas manifestações da base;
- Contato: meios de contactar a base através das redes sociais e do *email*;
- Mapa do site: acesso facilitado ao menu de abas e nuvem de tags com os termos mais encontrados nas buscas da PAB.

Já na parte lateral direita há o espaço para buscas, um *widget* com as três últimas publicações na base e uma lista com as principais palavras-chave indexadas (com o quantitativo de documentos disponível para cada uma delas), como indicado na Figura 2.

E, por fim, no canto inferior uma barra azul com quatro colunas de conteúdos distintos, como ilustrado na Figura 3. São eles: breve resumo da existência da PAB, ícones para acessos das redes sociais, formas de contato presencial com o enderenço da UFPB e virtual pelo *email*, e, espaço para cadastramento dos leitores no *newsletter* da base.



**Fig. 3.** Barra inferior da PAB Fonte: PAB 2022

Os menus superior, lateral e inferior permanecem imutáveis enquanto o investigador faz buscas na base, o conteúdo central que vai se modificando conforme os cliques vão acontecendo. Assim, a estética e padrão adquirem uma característica *affordance* e fazem com que o pesquisador se acostume com o *layout* desenvolvido para este espaço, facilitando buscas futuras e fidelização. Também então disponíveis em todas as páginas aplicativos de acessibilidade para tradução em Libras, alternar alto contraste e tamanho da fonte.

#### 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para que uma pesquisa seja caracterizada como de conhecimento científico, deve ser aceita entre os pares e seguir uma metodologia rígida que norteará os procedimentos aplicados ao estudo. Corroborando essa assertiva, Salomon (2004) pressupõe a existência de três requisitos básicos para que um trabalho tenha cunho científico: o primeiro é de que a atividade deve produzir ciência, o segundo é que pode ser derivado da ciência e o terceiro que acompanha os métodos indicados pela ciência, a tendo como modelo.

O autor complementa esclarecendo que é preciso adotar uma metodologia científica como sujeito norteador do trabalho, ou seja, o local onde são explicados os meios para chegar ao resultado obtido, em que são respondidas perguntas sobre como foi feita a pesquisa, quais instrumentos utilizados e qual o campo de estudo (Salomon 2004).

A pesquisa em tela envolveu procedimentos como levantamento bibliográfico para a construção do quadro teórico. Do ponto de vista metodológico, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada e descritiva. «A pesquisa descritiva busca especificar propriedades e características importantes de qualquer fenômeno que se analise» (Hernández Sampieri, Fernández Collado e Baptista Lucio 2013, p. 102).

Adicionalmente, a consideramos de abordagem indutiva, que Marconi e Lakatos (2017, p. 86) definem como um conjunto de argumentos que levam «a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam».

No que concerne ao enfoque trabalhamos com o qualitativo e quantitativo que, de acordo com Hernández Sampieri, Fernández Collado e Baptista Lucio (2013, p. 548), o mesmo não se propõe a «substituir a pesquisa quantitativa nem a qualitativa, mas utili-

zar pontos fortes de ambos os tipos combinando-os e tentando minimizar seus pontos fracos». O que nos levou a uma coleta, análise e integração dos dados quantitativos e qualitativos, gerando inferências com ambos os enfoques ou metainferências (mistas), e adicionalmente, agregando os benefícios de uma perspectiva teórica ampla, fortalecimento argumentativo e rigor para uma maior exploração dos dados a serem coletados.

A prática foi caracterizada pela coleta de dados em um universo representativo dos atores sociais envolvidos mediante a coleta de dados retirados da PAB. O presente trabalho teve uma abordagem na organização e na análise dos dados do tipo qualitativo e quantitativo. Para a análise quantitativa, os resultados foram expressos em forma de porcentagens e organizados em quadros e tabelas; na análise qualitativa, foram organizadas as categorias temáticas ou reuniões de significados semelhantes, visando posterior análise e interpretação, utilizando a transcrição das respostas.

#### 3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta pesquisa averiguou as áreas de atuação e os projetos de pesquisa, projetos de extensão, teses, dissertações e TCC que estão sendo desenvolvidos pelos docentes. Foram levados em consideração todos os projetos que estão como atuais, ou seja, que tiveram ano de início, mas segue também os projetos em andamento de acordo com os currículos Lattes de cada docente.

A buscas aconteceram em 20 de junho de 2022 na PAB, de modo que fosse quantificado cada um dos tipos documentais indexados e suas respectivas origens. Na Tabela 1 apresentamos as pesquisas encontradas.

**Tabela 1.** Publicações na área de Arquivologia por docentes de instituições brasileiras

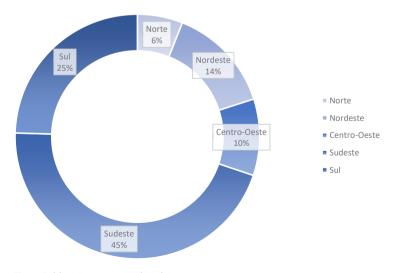
Região Norte						
UF	Projeto de pesquisa	Projeto de extensão	Monografia	Dissertação	Tese	Total
UFAM	7	5	0	0	0	12
UFPA	12	8	0	0	0	20
Região Nordeste						
UF	Projeto de pesquisa	Projeto de extensão	Monografia	Dissertação	Tese	Total
UFBA	3	1	0	2	0	6
UFPB	11	16	0	3	2	32
UEPB	25	10	2	0	0	37
Região Centro-Oeste						
UF	Projeto de pesquisa	Projeto de extensão	Monografia	Dissertação	Tese	Total
UNB	39	5	1	4	5	54

(continua na página seguinte)

Região Sudeste						
UF	Projeto de pesquisa	Projeto de extensão	Monografia	Dissertação	Tese	Total
UFF	41	5	6	4	3	59
UFMG	38	19	0	1	5	63
UNESP	2	3	5	6	9	25
UNIRIO	33	19	13	5	5	75
UFES	11	3	5	1	0	20
Região Sul						
UF	Projeto de pesquisa	Projeto de extensão	Monografia	Dissertação	Tese	Total
UEL	7	4	1	1	2	15
UFRGS	21	5	2	0	0	28
UFSM	33	8	8	7	1	57
UFSC	5	7	1	2	3	18
FURG	6	7	0	0	0	13

Fonte: PAB 2022

Como indicado na Tabela 1, a PAB (2022) possui 534 trabalhos indexados dos docentes do quadro efetivo ligados aos cursos de Arquivologia brasileiros são de projetos de pesquisa, 125 (23%) projetos de extensão, 44 (9%) monografias, 36 (7%) dissertações e 35 (6%) teses. Esse levantamento destacou o quantitativo elevado de projetos de pesquisas, desenvolvido pelos docentes, reforçando que estes estão envolvidos com a área. A Figura 4 ilustra o quantitativo por região.



**Fig. 4.** Publicações por região brasileira Fonte: PAB 2022

De acordo com a Figura 4, as 534 pesquisas encontradas foram publicadas nas regiões brasileiras na seguinte proporção: 32 trabalhos são oriundos da região norte ou 6%, 75 da região nordeste ou 14%, 54 da região centro-oeste ou 10%, 242 da região sudeste ou 45% e 131 da região sul ou 25%, 294 (55%).

Percebeu-se que as conjecturas apontam que é importante desenvolver projetos de pesquisas na área, pois é por meio delas que se pode compreender a relação entre os docentes/pesquisadores nesse contexto informacional, proporcionando um diálogo com a Arquivologia e as outras áreas pesquisadas, mas contextualizado pelas especificidades arquivísticas. Nesse contexto (Rocha 2021, p. 122) ressalta que,

aos projetos de pesquisa, entende-se que, sem ciência e sem práticas científicas não há universidades, já que são fundamentais os diálogos entre docentes e discentes, através dos projetos de pesquisa. No que tange aos projetos de extensão, cabe destacar a importância da responsabilidade social das universidades através desses projetos que estão relacionados a graduação, não apenas como resultado de um projeto, mas de conhecer as realidades locais e levar para o global e envolver a sociedade como partícipe desse trabalho.

É importante ressaltar que ao que tange as teses, dissertações e TCC, são também pesquisas muito importantes e necessárias na e para a área e percebemos pelos dados da Tabela 1 que essas pesquisas ainda são tímidas, assim, se faz necessário que docentes e discentes atentem para temáticas voltadas para a Arquivologia, uma vez que apesar de termos apenas um mestrado profissional em Arquivologia no Brasil, temas nas Pós Graduação em Ciência da Informação pode e cabe pesquisas para a área.

É salutar destacar que para se ter uma melhor visualização de como os cursos Arquivologia e consequentemente os docentes/pesquisadores estão distribuídos no Brasil, segue a Figura 5 com os Estados e o quantitativo de docentes por curso estudado, nesta pesquisa.

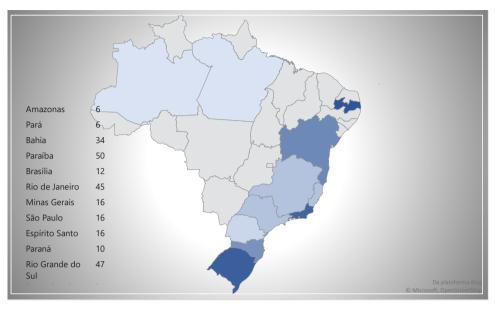


Fig. 5. Mapa do Brasil com os cursos objeto da pesquisa e o quantitativo docente Fonte: PAB 2022

Foram indexados 289 docentes, no que concerne ao quantitativo destes por instituição temos: na região norte com 6 na UFAM e 6 na UFPA, total de 12; na região nordeste com 34 na UFBA; 34 na UFPB e 16 na UEPB, totalizando 84; na região centro-oeste 12, todos da UNB; na região sudeste com 29 na UFF e 16 na UFMG, UNESP, UNIRIO e UFES respectivamente, com um total de 93; por fim, 88 na região sul divididos entre 10 na UEL; 30 na UFRGS, 11 na UFSM, 31 na UFSC e 6 na FURG.

Partindo desse apontamento, ressalta-se que docentes, discentes e profissionais da área precisam viver em um regime de estado que é a democracia, exercendo o papel social. Assim, Rocha (2021, p. 145) destaca que «é possível formar profissionais com consciência acerca do real papel dos arquivistas com compromisso igualitário e institucional e seu papel estratégico no mercado de trabalho».

Assim, entende-se que as ações de informação, nas instituições educacionais, são desenvolvidas por sujeitos identificados como docentes-pesquisadores, no escopo dos dispositivos representados pelos diversos projetos de pesquisa desenvolvidos e em desenvolvimento. No contexto dessa forma de vida acadêmica,

a educação arquivística deve estar prioritariamente voltada para a qualificação de um tipo de profissional que vai lidar, a todo o momento, com a informação enquanto fenômeno complexo, cuja busca sempre renovada identifica a condição humana, marcada por duas grandes incertezas, capazes de abalarem (como já se

deu historicamente) os paradigmas científicos clássicos e modernos — a incerteza cognitiva e a incerteza histórica (Morin 2002, p. 59).

Nesse contexto, as instituições podem ser consideradas espaços de trabalho coletivo, principalmente o trabalho intelectual, em que os atores sociais específicos desses cenários constroem relações de (inter)ação e compartilham conhecimentos, percepções, experiências e vivências, de modo que partilham uma realidade de ações e redes comuns de conceitos (Kusch e Collins 1999).

Percebe-se, então, que as relações entre os tipos de pesquisa demonstram que a demarcação do campo específico, como um espaço próprio para o desenvolvimento de pesquisas na área de Arquivologia, envolve atores sociais e ações de informação. Nesse contexto, Kuhn (2000, p. 157) indica que, «embora o mundo não mude com uma mudança de paradigma, depois dela o cientista trabalha em um mundo diferente».

Destarte, percebe-se que as trocas entre a comunicação e a informação dos atores sociais da Arquivologia estão sendo incrementadas. Isso faz com que os trabalhos científicos se multipliquem e certamente essa comunicação pode resultar em trabalhos que contribuirão para fortalecer a área.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Preparar um ambiente de interação implica interferir na cultura organizacional e torná-la favorável ao compartilhamento da informação, como é o caso da Base de Dados Pesquisas Arquivísticas Brasileiras (PAB), isso não é tarefa fácil, mas deve ser feita de maneira natural, como atividade corriqueira como vem acontecendo com os colaboradores da PAB. O importante é fazer com que os usuários internalizem o verdadeiro sentido da disseminação das pesquisas no campo arquivístico. Outrossim, poderão passar de usuários a também se sentir responsáveis e encorajados a compartilhar o conhecimento, desenvolvendo mais pesquisas na área que posteriormente serão compartilhadas pelo instrumento em tela.

Nessa perspectiva, as iniciativas que os cientistas fizerem ao tentar aproximar suas áreas de estudos fará com que uma rede de apoio seja criada e, quem sabe, novos pesquisadores possam surgir desse despertar realizado. Assim, compreendendo a trajetória da Arquivologia no país, este estudo se propôs a analisar a produção científica na área, a partir da PAB a qual contempla Projetos de Pesquisa, Projetos Extensão, Monografias, Dissertações e Teses.

Outra intenção da Base é o de além de se ter um panorama geral das pesquisas na área, que seja também um instrumento que alerte para quem quer saber as temáticas para construir seus TCC, dissertações ou teses e até mesmo desenvolver pesquisas na área e em especial fazer a divulgação científica dessas pesquisas e com isso incentivar mais pesquisas.

Nesse sentido, além de salientar as nuances da produção científica arquivística brasileira, a pesquisa revela elementos consideráveis que mostram que a Arquivologia se consolida no Brasil, seja com o aumento de produção, ou pela colaboração e interesse por temas antes pouco explorados.

Esse recurso informacional serve como instrumento para se saber tudo o que está sendo pesquisado na área, uma vez que, atualmente, uma parte considerável dos docentes e dos pesquisadores desconhecem o que seus pares estão pesquisando, de forma que as pesquisas em Arquivologia sejam disponibilizadas em um único espaço, com o intuito de organizar os temas abordados e os pesquisadores envolvidos, facultando o acesso aos pesquisadores em geral.

A Base é inovadora na área de Arquivologia e está aberta a sugestões para que, cada vez mais, se tenha visibilidade nacional e internacional, fazendo-se ampla divulgação do instrumento nos departamentos, nas escolas, nos Cursos de Arquivologia, em instituições e em eventos da área. Isso poderá contribuir para estimular os diálogos entre docentes, pesquisadores, discentes e grupos de pesquisa e socializar as informações, no sentido de promover um contexto para a inteligência coletiva.

Bembem e Costa (2013, p. 142), por sua vez, enunciam que «a inteligência coletiva é aquela que se distribui entre todos os indivíduos, que não está restrita para poucos privilegiados». Isso significa que o projeto da inteligência coletiva se configura como um contínuo processo de crescimento e retomada mútua das individualidades.

#### REFERÊNCIAS

- AMARAL, Fernanda Vasconcelos, e Jordan Paulesky JULIANI, 2020. Diálogo entre comunicação e divulgação científica: reflexões para o desenvolvimento de habilidades em competência crítica da informação. *Biblos* [Em linha]. **34**(1), 6-18 [consult. 2022-09-29]. Disponível em: https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/11284/7873.
- BEMBEM, Ângela Halen Claro, e Plácida Leopoldina Ventura Amorim da COSTA, 2013. Inteligência coletiva: um olhar sobre a produção de Pierre Lévy. *Perspectivas em Ciência da Informação* [Em linha]. **18**(4), 139-151 [consult. 2022-09-29]. Disponível em: http://portaldeperiodicos.eci.ufmg. br/index.php/pci/article/view/1639/1213.
- BOTTINO, Mariza, 1994. Panorama dos Cursos de Arquivologia no Brasil: graduação e pós-graduação. *Arquivo e Administração* [Em linha]. **15**(23), 12-18 [consult. 2022-09-29]. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/694.
- BUENO, Wilson Costa, 2010. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação* [Em linha]. **15**(1 especial), 1-12 [consult. 2022-09-29]. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585/6761.
- DUARTE, Emeide Nóbrega, 2004. *Análise da produção científica em Gestão do conhecimento: estratégias metodológicas e estratégias organizacionais* [Em linha]. Tese de doutorado, Universidade Federal da Paraíba [consult. 2022-09-29]. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/9095?locale=pt\_BR.

- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, Carlos FERNÁNDEZ COLLADO, e Pilar BAPTISTA LUCIO, 2013. *Metodologia de pesquisa*. 5.ª ed. Porto Alegre: Penso.
- KUHN, Thomas Samuel, 2000. A estrutura das revoluções científicas. 3.ª ed. São Paulo: Perspectiva.
- KUSCH, Martin, e Harry COLLINS, 1999. The shape of actions: what humans and machines can do. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- LEITE, Christiane Maria Wanderley, e Francisca Arruda RAMALHO, 2005. Produção científica: um estudo com professores universitários. *Biblionline* [Em linha]. 1(1) [consult. 2022-09-29]. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/555.
- MARCONI, Marina de Andrade, e Eva Maria LAKATOS, 2017. Fundamentos de metodologia científica. 8.ª ed. São Paulo: Atlas.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2021. *Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior* [Em linha] [consult. 2022-09-29]. Disponível em: http://emec.mec.gov.br/.
- MONTEIRO, Joyce Ingrid dos Santos, 2021. *Competência crítica em informação, bibliotecário e divulgação científica: uma proposta para o combate às fake News* [Em linha]. Monografia de graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte [consult. 2022-09-29]. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/37332.
- MORIN, Edgar, 2009. Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios [Em linha]. Trad. e org. de Edgar de Assis CARVALHO e Maria da Conceição de ALMEIDA. São Paulo: Cortez [consult. 2022-09-29]. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4415460/mod\_resource/content/1/Complementar%20Educa%C3%A7%C3%A30%20e%20complexidade\_Morin.pdf.
- MORIN, Edgar, 2002. O método 1: a natureza da natureza. Porto Alegre: Sulina.
- PAB [PESQUISAS ARQUIVÍSTICAS BRASILEIRAS], 2022. *Sobre nós* [Em linha] [consult. 2022-09-29]. Disponível em: http://www.ccsa.ufpb.br/pesquisarquivistica.
- POBLACIÓN, Dinah Aguiar, Geraldina Porto WITTER, e José Fernando Modesto da SILVA, org, 2006. Comunicação & Produção Científica: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, pp. 81-114.
- ROCHA, Maria Meriane Vieira da, 2021. *Um olhar sobre os cursos de bacharelado em Arquivologia no Brasil à luz do regime de informação* [Em linha]. Tese de doutorado, Universidade Federal da Paraíba [consult. 2022-09-29]. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/20883?locale=pt\_BR.
- SALOMON, Décio Vieira, 2004. Como fazer uma monografia. 11.ª ed. São Paulo: Martins Fontes.
- SILVA, Gilson Antunes da, Mauricio Cardoso AROUCA, e Vanessa Fernandes GUIMARÃES, 2002. As exposições de divulgação da ciência. Em: Luisa MASSARANI, Ildeu de Castro MOREIRA, e Fatima BRITO, eds. *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil* [Em linha]. Rio de Janeiro: Casa da Ciência Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, pp. 155-164 [consult. 2022-09-29]. Disponível em: http://www.editora.ufrj.br/DynamicItems/livrosabertos-1/Ciencia-e-Publico.pdf.

# GÊNERO MUSEOLÓGICO: AJUSTES E DESAJUSTES NA CONTEMPORANEIDADE

JOSÉ CLÁUDIO ALVES DE OLIVEIRA\*

# INTRODUÇÃO

Em museologia, quando se refere ao gênero de museu, menciona-se a forma com que o museu é conduzido. A tendência com que ele desenvolve as linhas pelas quais os trabalhos da comunicação pública, da educação e do entretenimento são desenvolvidos.

Existem duas fortes linhas que imperam no campo da museologia. A que abraça o positivismo, do chamado museu tradicional, e a que trabalha com o materialismo histórico, clara nas posições e projetos dos museus comunitários, que lidam com criticidade.

Outras linhas, de menor envergadura, mas com crescimento desde o início do século XXI, em termos de quantidade de museus no mundo, vêm se desenvolvendo nos aspectos mediáticos, lúdicos e eletrônicos. São elas: a funcionalista, que de certa maneira advém da linha positivista, tradicional; a tecnológica, que atende a uma expectativa tecnológica, laboratorial e lúdica; e a estruturalista, que trabalha as linhas do ludismo e psicologismo.

#### 1. TENDÊNCIAS SOBRE OS MUSEUS

#### 1.1. O Positivismo e o museu tradicional

Articulada a partir do pensamento e filosofia de Auguste Comte (1798-1857), essa filosofia museística está ligada ao «convencional», à estética do museu oitocentista, à visão do mero passado, acrítico, sem o ponto de vista da contextualização. Por esses motivos essa tendência é denominada «tradicional», por estar num circuito exposicional frio, cujos projetos da museologia beiram mais aos recursos técnicos e formais. Daí o termo «museu tradicional».

A filosofia positivista rompe com a postura filosófico-especulativa que possui a tendência crítica. Para o pensamento positivista, a vida humana está sujeita a uma ordem social, que não possui contrários, onde cada pessoa tem a sua função. É desse pensamento que surgem as primeiras tentativas de explicações realistas dos fenômenos de convivência humana, todavia, numa visão metafísica, que filosoficamente engloba as Instâncias do real e da razão, sem a necessidade do fatual, do histórico, e mantém a noção do especulativo, do transcendental. E o estágio metafísico, no qual a perspectiva racional/realista é

<sup>\*</sup> Universidade Federal da Bahia. Email: projetoexvotosdobrasil@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2887-2025.

voltada a questões à experiência dos fenômenos perante a observação, quando se abriga o domínio do que transcende a experiência física, sem respaldo fatual.

Desta forma, e sabendo que o embrião da sistematização dos museus está em meados do século XIX, essa filosofia vai recair sobre a ordem de pensamento, portanto na sociedade, e nas metodologias técnico-científicas e educacionais, assim sendo, museus, arquivos, biblioteca, arqueologia, áreas da educação, como o ensino da história, que irão assumir a metodologia de trabalho de linha positivista.

Hoje, a maioria dos museus aplica e defende a estética museística voltada para o positivismo. Num dizer mais prático, a maioria dos museus tem uma filosofia tradicional do fazer.

#### 1.2. Do Materialismo histórico: criticidade

O materialismo histórico, ao contrário do positivismo, propõe uma visão dialética da sociedade, traduzindo o legado de Hegel da tese, antítese e síntese, para as leis dos contrários, da quantidade à qualidade e da negação da negação, a partir do pensamento de Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels se voltaram para o estudo da História, definindo-a como ciência que estuda a construção da humanidade, os seus efeitos e os seus atores: os homens, todos, num ritmo de contradições, competições e exploração entre as classes.

Esse legado, no campo museológico, será sustentado somente no pós-II Guerra Mundial, com o *museum bus*, quando o museu vai às comunidades e verifica questões pertinentes, e próprias, de uma coletividade, traçando um plano temático que se aplica a uma realidade, com criticidade e fora dos padrões básicos da museologia (Oliveira 2019).

Após o *museum bus*, o advento dos museus comunitários, na década de 1970, que desconstruíram toda a estética positivista e específica do objeto em uma coletividade apenas, objetivando resgatar a história cultural e local, adequando-se a uma contextualização e à criticidade, cuja ótica fundamental é dar ênfase aos conflitos e às contradições inerentes à condição de harmonia adjacente, principalmente quando se volta para a teoria da luta de classe.

#### 1.3. A Museologia Funcionalista

Teoria iniciada por Bronislaw Malinowski (1884-1942), segundo a qual as instituições sociais e os valores culturais devem ser compreendidos e explicados em termos das funções que desempenham dentro do sistema cultural ou social como um todo. Assim, a presença, em cada sociedade, de determinados costumes, instituições e crenças deve ser esclarecida por uma investigação que estabeleça quais os propósitos individuais ou coletivos específicos que a determinam.

Malinowski entendia os fenômenos culturais como respostas variadas a um conjunto limitado de necessidades biológicas individuais. Outros antropólogos sociais preferiam entender a ideia de função como designando o funcionamento integrado de todas as partes do sistema social, formando um todo complexo.

A escola Funcionalista, de forte influência no teórico francês Émile Durkheim (1858-1917), entende que a sociedade se assemelha a um organismo humano-biológico, ou seja, se uma das partes deste corpo (órgãos) não está bem, o todo também não estará bem. Está implícito aí que todos os participantes de uma sociedade devem agir do mesmo modo, as normas devem ser compartilhadas por todos. Quem eventualmente não agir como o grupo age é desviante, sofre sanções (Fernandes 1978, p. 102).

Na sociologia norte-americana, muito influente na década de 1950, destacou-se como síntese do funcionalismo a obra de Talcott Parsons (1902-1979). Originalmente concebido como uma crítica à teoria do evolucionismo social, o funcionalismo foi por sua vez criticado por ignorar a importância do desenvolvimento histórico da sociedade e suas instituições, e por ver as sociedades como constituindo um sistema equilibrado e pouco propenso a mudanças.

O enfoque funcionalista é uma proposta positivista na sociedade. No campo da museologia, novamente o fator acrítico, a-histórico, com o impulso a temáticas personalísticas e ao emprego maior da tecnologia, com a técnica à frente da contextualização. A exemplo disso, os «grandes» nomes, os «objetos históricos» e museus que colocam fatores técnicos e digitais para além dos seus próprios temas.

#### 1.4. Do tecnicismo à tecnocultura

O positivismo ligou a palavra ciência à física, química e biologia, principalmente a essas duas primeiras. Os museus de ciências e tecnologia trazem essa noção até os dias atuais. São os que tratam das «ciências». Os de história, arte, arqueologia, numismática, e.g., não são «ciências», são denominados como tais, pela categoria do acervo. Isso é uma forma discriminadora que resiste, tanto na museologia quanto na educação. O que é ciência.

De toda forma, os museus de ciências e tecnologia são aqueles que tratam de acervos ligados às técnicas advindas da física e da química. Alguns desenvolvem trabalhos no campo da astronomia, com enfoque físico. São museus de grandes dimensões, cuja maioria reside em edifícios concebidos.

O tecnicismo, «Valorização exagerada de recursos técnicos ou tecnológicos» (Tecnicismo [s.d.]), referencia, em museu, a demonstração do aparato tecnológico, a apresentação de fontes industrializadas, à riqueza dos inventos e das máquinas. Todavia, há uma forte tendência à aplicação do testar, da condição de experimentar nos objetos do acervo, da interação.

Isso induz, neste gênero de museu, perceber que há os museus «tecnicistas», com uma forte tendência ao tradicional, com a proposta da exposição básica e laboratórios apenas ambientados para visitação; e os museus da tecnologia, onde a ótica principal não é o tecnicismo, mas sim uma tecnocultura voltada para aplicação da educação, onde o observador interage com o objeto e o reconhece como fator de cultura própria (Simondon 1958) que é partícipe das produções culturais e sociais, ou seja, uma forte inclinação para o criticismo, não necessariamente sendo o materialismo histórico, mas se colocando num processo em que a interatividade se abriga ao tema e a fatores eletrônicos e ciberculturais.

#### 1.5. O estruturalismo e psicologismo: articulação museológica

O estruturalismo deriva da teoria linguística de Ferdinand de Saussure (1857-1913), formulada no início do século passado. Saussure entendia a língua como uma vasta rede de estruturas, por ele destrinchada em componentes mínimos (unidades linguísticas como fonemas e vocábulos), que poderiam ser definidas apenas em relação a outra unidade semelhante.

Baseia-se no pressuposto metodológico que considera o fenômeno analisado como um complexo sistema de estruturas, segundo o qual tal sistema possui maior importância do que seus elementos e componentes isolados.

A teoria linguística de Saussure foi empregada pelo antropólogo Lévi-Strauss (1908-2009), em seus estudos a respeito do mito, da relação de parentesco e do totemismo, os quais analisava, todavia, como sendo sistemas de linguagem. Lévi-Strauss acreditava que as estruturas por ele identificadas correspondiam a estruturas inerentes à mente humana. O estruturalismo veio a ser empregado em outras áreas de conhecimentos, tais como a sociologia e a crítica literária. Nos anos 1960, o estruturalismo literário floresceu particularmente na França. Embora nunca tenha havido uma escola crítica unificada, determinadas ideias predominavam.

De acordo com a teoria estruturalista, os elementos que compõem uma obra literária não possuem significação intrínseca, importando apenas as relações que estabeleciam entre si, tais como as de paralelismo, as de oposição e outras. O estruturalismo literário foi mais analítico do que estimativo, e considerava o «conteúdo» de uma narrativa como sendo menos importante do que sua estrutura.

Um exemplo estruturalista na museologia seria o estudo de objetos a partir dos signos, buscando significantes e significados, os comportamentos das pessoas a partir de um estudo ambientado na museografia expositiva. Por exemplo, ambientar uma mesa de jantar de um engenho do século XVIII. As ocupações de cada lugar, da cabeceira da mesa, às laterais; dos cantos da sala à porta. Seria verificar todos os pontos ocupados e por quem, incluindo aí os talheres e outros objetos. Nesse exemplo, o inconsciente (significante) é o jantar, o consciente (significado) será o tipo de jantar e o local.

A tendência psicologista, trabalhada nos EUA por historiadores e psicólogos, dentre os quais Peter Gay (1923-2015), é o ramo estruturalista desenvolvido na área da museologia. No Brasil, embora pouco expressiva, foi enveredada nas décadas de 1960 a 1980 pela médica e pedagoga Nise da Silveira (1905-1999), que implantou a metodologia da arte à psiquiatria, com trabalhos hoje executados em manicômios, museus e escolas. A proposta é a busca das análises dos sonhos e personalidade, com a inclusão da análise dos signos, a partir de dois conceitos: significantes e significados, do estudo do consciente e do inconsciente na cultura de um povo.

É dessa tendência que advém a interatividade, não vista como tendência museológica pelos museus presenciais, mas como método inserido em muitos museus (de qualquer tendência) que buscam interagir mais com os visitantes e grupos monitorados. A interatividade é trabalhada em museus que lidam com a tecnocultura, principalmente com os experimentos e a verificação físico-mecânica dos objetos; com a articulação entre a exposição e a informação dos objetos, inserindo artifícios que podem criar didática representativa em maquetes, dioramas e mapas; e na criação de oficinas que desenvolvem temas aproveitados para exposições no próprio museu, e para este caminho está o excelente trazido pela cientista brasileira, a Dr.ª Nise da Silveira, na Colônia Juliano Moreira, no Rio de Janeiro, onde alguns internos foram inseridos na feitura do acervo do museu da Colônia, chegando alguns a ser monitores nas oficinas das técnicas de processos artísticos. Os trabalhos foram expostos nas galerias do museu e, alguns, vendidos. Hoje o museu é coordenado pela Casa das Palmeiras, no Rio de Janeiro.

Num mundo em profundas transformações, o museu se depara com a necessidade de reformulações e adaptações constantes, fruto do desafio quotidiano. Nunca foi tão premente para o museu estar bem estruturado museologicamente a fim de estar apto a responder a questões fundamentais relativas à sobrevivência e ao futuro do homem. Respostas essas baseadas na informação extraída a partir de seus acervos, que refletem a trajetória do ser humano como produtor de cultura, integrado ao seu meio ambiente.

Espaço que guarda o acúmulo do patrimônio cultural, o museu deve propiciar condições para a descoberta e a compreensão da obra do homem. Partindo da premissa de que o museu é também o espaço para o conhecimento e reflexão, a sensibilidade, a crítica, a beleza, o passado, o presente e o futuro, pode-se perceber que trabalhar esta dimensão é o grande desafio para esse médium, que hoje encontra-se na busca incessante da preservação, conservação e comunicação da memória social.

#### 2. E AGORA?

Como articular as possibilidades museísticas dos cibermuseus e museus virtuais com as mudanças que ocorrem na atualidade e no ciberespaço e que alteram a questão das tendências dos museus, obrigando a diferenciar novos gêneros encontrados na *internet* — e

em novas soluções museográficas —, e criando possibilidades de distinção de deles entre as interfaces?

Entre 2012 e 2019, para responder a essa problemática, em projeto voltado para os estudos dos santuários católicos e dos *media* virtuais e presenciais, assumimos uma abordagem analítica, procurando estudar como um todo a partir das partes objetivadas no projeto, em específico e com aprofundamento nas suas dimensões comunicacionais presenciais e virtuais (*web/apps*), o que incluiu os arquivos, bibliotecas, museus, sala de milagres, rádios, jornais impressos, TVs e as informações em murais.

No caminho da pesquisa esteve o estudo comparativo das interfaces, a identificação dos canais mediáticos em suas plataformas no ciberespaço, implicando ambientes *web* e das *apps* Android e iOS, a análise do potencial dos canais, seja rádio, jornal, TV e museu, e, por fim, análise também comparativa entre os canais, interna e externamente (entre os portais).

Pela natureza da pesquisa, fez-se necessária a separação das atividades. As empíricas, *in locus*, procurando a análise sistemática presencial (em campo), nos santuários e nos seus *medium* infocomunicacionais, com observação e entrevistas com dirigentes; outra com análises a partir de PC, *tablet* e *smartphone*.

#### 2.1. Dos gêneros às plataformas

Em termos de arquitetura, o cibermuseu e o museu virtual são duas tipologias museográficas encontradas dentro e fora do ciberespaço, com características de funcionamento (tendência e ideologia) diferentes e variando muito em quesitos que são definidos no ciberespaço e em novas concepções exposicionais, da mesma forma que os museus presenciais se diferenciam em seus aspectos arquitetônicos e ideológicos (Oliveira 2019).

As categorias, que são os referenciais dos acervos, permanecem inalteradas, não houve criação de qualquer categoria de acervo que nos museus presenciais não existisse. Os cibermuseus e os museus virtuais apenas transplantaram coleções para o ciberespaço, expografias e cenografia atualizadas tecnologicamente, ou facilitaram e possibilitaram uma maior interação e criação perante os acervos.

Como já referenciado, a noção de «gênero» se aplica à tendência ideológica e filosófica da museologia para o exercício das atividades do museu, principalmente nos projetos, exposição e linguagens levadas ao público. Com esse referencial, o observador poderá identificar se o museu é tradicional, de linha positivista; crítico, de linha materialista histórico; ou interativo, quando envolve a ludicidade e o entretenimento, quando o público participa mais com os objetos, as coleções e as novas soluções virtuais. A linha da interatividade adequa-se a trabalhos pedagógicos e geralmente está ligada à psicologia.

Ainda em termos de gênero, os cibermuseus se mantêm em uma tendência aproximadora dos museus comunitários (museus presenciais), que seguem a linha do ma-

terialismo histórico, que compreende a sociedade como um todo na história e não uma história personalística dos «grandes nomes». Os cibermuseus democratizam mais a participação das pessoas visitantes, dos curiosos em geral e daquelas que objetivam uma maior interação com o acervo, ou seja, interação maior entre o *medium* e o visitante.

Em termos de arte, os cibermuseus — e diversos museus atuais com novas soluções eletrônico-virtuais — trazem a possibilidade de trabalhos artísticos, de artistas não renomados, serem apresentados e fazerem parte do SDM (Sistema de Documentação Museológica). Em termos de ciberespaço, as temáticas tendem a ser reconhecidas universalmente, pois estarão disponibilizados para todos e abertos a debates mais amplos em listas de discussões e nas redes sociais. Além disso, falando da categoria histórica e etnológica, os cibermuseus possibilitam a inserção de testemunhos das histórias de vida do cidadão comum fazer parte do acervo eletrônico, e nesse sentido, um dos destaques mundiais é o Museu da Pessoa (Fig. 1).



**Fig. 1.** Museu da Pessoa Fonte: Museu da Pessoa [s.d.]

Criado exclusivamente para o ciberespaço, e já com reformulações na sua proposta de projetos, o Museu da Pessoa tem o seu acervo desenvolvido com ideais que abrangem à memória individual e social, a partir do internauta, e projetos históricos institucionais dele próprio.

O acervo do Museu da Pessoa é composto de histórias de vida, no qual qualquer pessoa do mundo pode inserir a sua história e fotografias.

O Museu da Pessoa, fundado em 1992, tem por objetivo democratizar o registro da memória, permitindo que todo e qualquer indivíduo da sociedade tenha sua história de vida registrada e preservada [...] é um museu virtual do qual você pode fazer parte, escrevendo e incluindo em nosso acervo a sua história de vida. Além disso, você pode consultar fotos, documentos, áudios e outras biografias (Museu da Pessoa [s.d.]).

O museu traz, além de uma gama de textos individuais de quem quer contar a sua história de vida, vídeos e áudios com entrevistas e narrações, trazidas a partir projetos pilotos do museu, que atuam em bairros de variadas cidades da região sudoeste do Brasil. Há interface com o sistema de documentação, o que possibilita a busca por fotografias e textos no acervo. Há *links* para ONGs e instituições ligadas ao museu.

O portal https://museudapessoa.org/ é um museu virtual de histórias de vida. Fazem parte do seu acervo depoimentos, fotografias, documentos, desenhos, gravações em áudio e vídeo de pessoas célebres e anônimas. O portal é aberto à consulta e participação de toda pessoa que tenha o desejo de preservar e partilhar sua trajetória. Busca assim garantir o direito de todo ser humano de participar da História do seu lugar e da sua própria história.

Ao preservar, integrar e divulgar experiências de vida pela *Internet*, o portal visa transformá-las em fonte de conhecimento e contribuir com a formação de uma nova memória social.

A ideia original era preservar depoimentos de quem acumulou experiências de vida ao longo de décadas. Os jovens, porém, passaram à frente dos mais velhos e idosos, e estão decididos a fazer História. Desde 1992, o Museu da Pessoa vem recolhendo relatos de brasileiros de todo o país, famosos ou não, é o exemplo Alexandre José Barbosa Lima Sobrinho, advogado, jornalista, ensaísta, historiador, professor e político, que possui depoimentos em texto e som no acervo do museu, e de pessoas que não se destacam nos *media*.

Para Zilda Kessel¹, o Museu da Pessoa, que tem uma perspectiva do uso da tecnologia para a coleta e a socialização de histórias, vem se modificando com a mudança no uso das próprias tecnologias ao longo dos seus 27 anos. O portal atualiza o objetivo do museu, ou seja, poder ter fóruns de debate, imagens, sons, tudo articulado. Ele potencializa um objetivo, vem com variadas ferramentas. É um esforço de uso da tecnologia para a democratização.

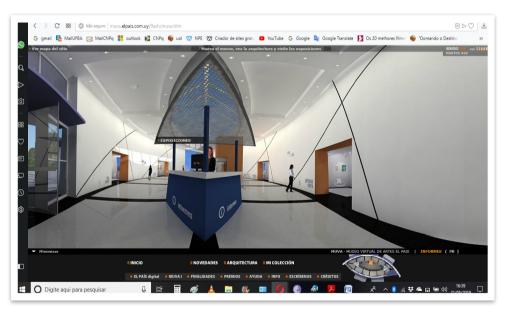
Perante o gênero museológico, o cibermuseu aparece como um *medium* mais aproximador entre todos, democratizando o acervo e com a preocupação maior em não

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora em Educação, foi gerente do Educativo do Itaú Cultural, coordenadora de projetos e formadora do Museu da Pessoa.

elitizar os seus espaços, tornando o que seria uma ficção algo real. Mostrando o extremo daquele museu da Idade Média, restrito a uma ou duas classes.

Categorias como história, arte e etnografia são a demonstração dos campos mais abertos e propícios para o museu desenvolver uma comunicação mais democrática, com trocas, sem passividade, ao público. As três são partícipes do processo de criação dos cibermuseus, o que propiciou, em seus gêneros museísticos, a democracia respaldada numa interatividade entre medium e público, quando ambos constroem a informação.

Entre exemplos que podemos trazer aqui, está no campo das artes, o MUVA (MUVA [Museo Virtual de Artes El País] [s.d.], Fig. 2), hoje limitando-se ao Facebook. Esse projeto museográfico apresentou-se como um museu dinâmico e interativo que registrava, na web, as obras mais marcantes da arte contemporânea latino-americana. O MUVA permite conhecer áreas pouco exploradas, por vezes inacessíveis ou de muito difícil acesso. Com a sua plataforma, criada na década de 1990, foi possível acessar os trabalhos de artistas encontrados nas oficinas e em coleções particulares, desde os artistas mais jovens e emergentes até os mestres. Entre 2004-2010, ofereceu um amplo espectro de criatividade artística do Uruguai.

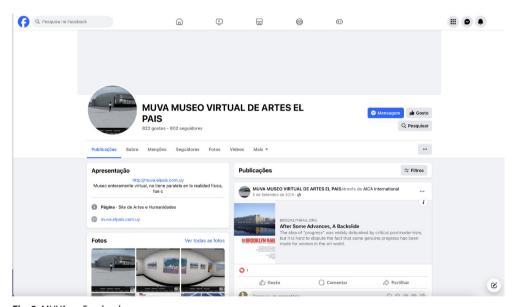


**Fig. 2.** Segunda versão do MUVA em 2019 Fonte: MUVA [s.d.]

No seu início, o MUVA foi administrado a partir de sua sede em Montevidéu, Uruguai, e entrou no ciberespaço em 20 de maio de 1997, hospedado no jornal *El País* digital,

que trazia o seu *link* na página inicial à esquerda no campo «Serviço», embora o endereço do MUVA fosse também independente, trazendo o *link* para o jornal. Todavia, hoje, o jornal não mais linka o museu.

Este cibermuseu, consagrado à arte e à cultura uruguaias, constituiu em um dos mais importantes *websites* do país. Suas galerias, nas duas primeiras versões na *web*, reuniam obras procedentes de ateliês de artistas, de coleções privadas e de museus, que eram impossíveis de serem admiradas de outra forma e que não eram facilmente acessíveis aos visitantes. Por outro lado, embora existindo no ciberespaço, e hoje limitando-se ao Facebook (Fig. 3), o MUVA ainda demonstra a importância da autenticidade, acessibilidade e idoneidade dos dados que apresenta e por isso se mostra respeitoso com as normas profissionais de um museu comum.



**Fig. 3.** MUVA no Facebook Fonte: Facebook

A própria situação da arte uruguaia justificou a criação desse cibermuseu. Com efeito, os problemas enfrentados pelo mundo artístico do Uruguai estão vinculados às condições socioeconômicas que tornam difíceis a acessibilidade e a difusão. Os museus dispõem de infraestrutura pouco satisfatória, de coleções limitadas (nas quais a arte contemporânea não está bem representada) e praticamente não têm recursos para aquisições, daí a razão de muitas obras ficarem nos ateliês dos artistas ou serem vistas apenas em exposições temporárias.

Além disso, como a maior parte das obras e catálogos sobre arte uruguaia é publicada em espanhol e comercializada em escala nacional, não está disponível para o público estrangeiro. Assim, a criação do MUVA surgiu das frustrações e limites impostos pela situação socioeconômica do Uruguai na década de 1990.

Ora, algumas dessas dificuldades desaparecem no ciberespaço. O MUVA oferece análises, conhecimento, informações, testemunhos, bem como acesso a obras raramente visíveis. Para um pequeno país em desenvolvimento, ele constitui um meio rentável e economicamente viável de sustentar e encorajar a arte e a história da arte. Mesmo reduzido hoje ao Facebook, este cibermuseu proporciona aos habitantes dos quatro cantos do planeta a possibilidade de descobrir aspectos pouco explorados e, às vezes inacessíveis, de um pequeno país periférico, por meio de imagens e textos.

O MUVA e o Museu da Pessoa são dois exemplos da possibilidade de participação mais aberta, seja na categoria artística, seja no campo social, pelo debate e pela abertura à exposição daqueles que não ganham a oportunidade de fazê-lo em espaços tradicionais presenciais. Uma abertura que, em outros campos, se definem pelas histórias de vida e história de raças e nacionalidades.

# 3. INTERAÇÕES: NOVO GÊNERO?

Ainda falando em gênero museológico, a incursão da pesquisa identificou e nomeou aspectos que condizem com as atividades dos Museus presenciais. A nomeação, trabalhada a partir dos dados que os museus virtuais dispunham das suas interfaces, ajudou na criação dos conceitos para outros museus virtuais. O fator mais importante a relatar aqui é que aspectos da interatividade, pedagogia, tecnicidade e estrutura laboratorial de museus presenciais não estão disponíveis nos seus museus virtuais.

A paridade dos gêneros é pequena. Ou seja, os Museus presenciais que possuem aspectos interativos não têm, em muitos casos, a mesma correspondência em sua interface *online*. O mesmo acontece inversamente. Os trabalhos pedagógicos, laboratoriais e da ludicidade acontecem mais na arquitetura presencial, não são desenvolvidos na interface, e alguns museus virtuais desenvolvem outros tipos de atividades interativas — de linha pedagógica principalmente — que as suas interfaces presenciais não exercitam.

De «interação» e de «interatividade» sobressai um novo gênero aos cibermuseus. Sem sombra de dúvidas que a ótica primeira dos museus virtuais e cibermuseus é a interatividade, dada a arquitetura em que se encontram, com possibilidade de serem acompanhados com o *click* do *mouse* ou o *touch*, ser salvo no *HD*, *pendrive*, cartão ou *CD ROM* e *DVD*. Esses fatores já demonstram uma interatividade que o museu da *internet* incorpora e transmite.

Por interatividade, ao pé da palavra, baseando-se em um dicionário da língua portuguesa, compreende-se

o caráter ou condição de interativo; a capacidade (de um equipamento, sistema de comunicação ou de computação etc. de interagir ou permitir interação que, por sua vez, é entendida como a ação que se exerce mutuamente entre duas ou mais coisas, ou duas ou mais pessoas, consubstanciando-se em uma ação recíproca. E ainda: Característica ou estado de interativo. Comunicação. Informática. Num sistema, mecanismo ou equipamento, a capacidade de possibilitar interação. Na informática, a capacidade de troca entre o usuário de um sistema informático e a máquina (computador), através de um terminal possuidor de uma tela visualização (Interatividade [s.d.]).

Interatividade, realidade virtual, inteligência artificial. Não faz muito tempo esses elementos eram considerados tão distantes que só pareciam fazer sentido quando os personagens do seriado *Jornada nas Estrelas* enfrentavam uma batalha no hiperespaço. A grande maioria dos telespectadores prestava atenção à trama, deslumbrava-se com os efeitos especiais, mas não compreendia absolutamente nada do que se estava falando. As coisas mudaram.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Hoje com a popularização do computador, *tablet* ou *smartphone*, grande parte da população, sobretudo a que possui maior poder aquisitivo para as tecnologias<sup>2</sup>, não se assusta mais quando se mede a vida em *terabytes*. Hoje se torna necessário saber na ponta da língua o significado das mesmas expressões cunhadas nos seriados de ficção científica.

As tecnologias que vão ditar as regras do jogo nesse século já estão incorporando as paisagens dos grandes centros urbanos do planeta numa velocidade gigantesca. E nesse contexto os museus, *in genere*, vêm aprimorando o quesito interatividade, com soluções que ultrapassam a simples visita.

O sistema torna-se um ambiente de educação, de diversão e facilitação, procurando adaptar os seus conteúdos às características dos utilizadores, principalmente de crianças, com as atividades mais envolventes que aguçam as noções de reflexo, conhecimento e os próprios aspectos lúdicos.

É importante pensar na interatividade homem-máquina-interfaces eletrônicas, quando se visualiza os museus na *internet*, principalmente os cibermuseus, que são os responsáveis por uma interação mais profunda, onde as pessoas não apenas se envolvem em contatos, entretenimentos e encontros, mas também na própria criação do museu e na reciprocidade que haverá em termos de acervo, tanto para quem interagiu, criando,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Quando falamos em tecnologias digitais, é bom lembrar que grande parte da população, em todo o mundo, não possui acesso a elas.

como também para quem terá a oportunidade de verificar o acervo, interagir-se e iniciar contato com «todos». É a demonstração da criação e compartilhamento mais profundo de acervos mais dinâmicos e de conteúdos mais ricos.

É de fundamental importância a questão da interatividade e interação quando se fala em museus situados no ciberespaço. A lógica inicial é lembrar que há *links*, ícones e toda uma ação hipertextual, e não mais portas, corredores, pisos e pantufas. Isso já demonstra uma interação com a interface digital do museu físico. Mas se for analisado mais a fundo a diversidade de museus perceber-se-á caixas de diálogo, *chats* e redes sociais, exposições, processos lúdicos, jogos, sons e vídeos.

Para aprofundar e estabelecer uma certa tipologia das formas de interatividade presentes nos museus presenciais e cibermuseus tem-se que considerar três critérios. Em primeiro lugar, verificar se a relação se estabelece com um dispositivo mecânico programado ou com outro ser humano. Em segundo lugar, poder-se-ia considerar um critério quantitativo em função do grau de incidência que se estabelece. E, finalmente, também seria preciso considerar se o resultado da interação se torna circunscrito no âmbito privado ou, do contrário, alcançando uma dimensão pública.

Quantitativamente e com relação ao nível do potencial de interatividade, também se pode estabelecer diversos níveis de intervenção do público. Um primeiro nível ofereceria mecanismos de contato entre o visitante do cibermuseu e do museu virtual e os responsáveis pelos diversos setores disponíveis no *site*, que vão dos subsistemas museológicos ao *design* da informação. Isso pode acontecer em *chats* do museu virtual ou *links* abertos para as redes sociais.

O segundo nível permitiria ao internauta participar de algumas atividades propostas pelo museu virtual, seguindo roteiros preestabelecidos, e.g., possibilidade de pintar o quadro do dia ou de desmontar uma estrutura de ferro. Os objetos nesse caso são disponibilizados não a partir do visitante, mas pelo museu virtual.

O terceiro nível permitiria ao visitante gerar conteúdo de uma forma controlada para os responsáveis pelo *site*, conquanto que um quarto nível permita aos usuários converter-se em coautor dos conteúdos do museu e modificar livremente a informação inicial oferecida. É o caso do Museu da Pessoa, que oferece a inserção da história de vida em texto e imagens, podendo aquele que inserir a sua história fazer um complemento ou modificar o texto. Um exemplo que pode ficar apenas no terceiro nível, sem converter-se ao quarto, são os fóruns de debate, existentes tanto nos cibermuseus quanto nos museus virtuais.

Os fóruns de debate possuem moderadores e as temáticas são criadas pelo museu. Isso significa que há um controle, algo central, que marca e determina, são os limites, resquícios do velho museu tradicional, embora siga também a ótica cibercultural de muitos fóruns e grupos no ciberespaço, com os seus moderadores. Mesmo com esse quesito,

há uma abertura a qualquer pessoa participar, o que demonstra uma democracia ainda maior, indistinto do lugar, do horário e de quem quer contribuir com o próprio museu. Ares de um novo gênero.

### **REFERÊNCIAS**

- FERNANDES, Florestan, 1978. *Sociologia e sociedade*. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos editora, pp. 106-123.
- Interatividade, [s.d.]. Em: *Dicio, Dicionário Online de Português* [Em linha]. *Dicio, Dicionário Online de Português* [consult. 2022-10-23]. Disponível em: https://www.dicio.com.br/interatividade.
- MUSEU DA PESSOA, [s.d.]. *Home page* [Em linha]. Museu da Pessoa [consult. 2022-10-23]. Disponível em: https://museudapessoa.org/.
- MUVA [MUSEO VIRTUAL DE ARTES EL PAÍS], [s.d.]. *Home page* [Em linha]. MUVA: Museo Virtual de Artes El País [consult. 2022-10-23]. Disponível em: https://www.facebook.com/people/MU-VA-MUSEO-VIRTUAL-DE-ARTES-EL-PAIS/100069436341144/.
- OLIVEIRA, J. C. A., 2019. O cibermuseu: sistemas, acervos, informação. Curitiba: CRV.
- SIMONDON, Gilbert, 1958. Du mode d'existence des objets techniques. Paris: Aubier.
- Tecnicismo, [s.d.]. Em: Dicio, Dicionário Online de Português [Em linha]. Dicio, Dicionário Online de Português [consult. 2022-10-25]. Disponível em: https://www.dicio.com.br/tecnicismo/.

# O ACERVO HÍBRIDO DO MEMORIAL DO Instituto federal da Bahia à luz Das humanidades digitais

TASSILA OLIVEIRA RAMOS\* ZENY DUARTE DE MIRANDA\*\*

# INTRODUÇÃO

Para evitar o esquecimento e garantir a preservação da memória, consagram-se «instituições-memória», expressão usada por Le Goff (2013) para designar instituições como arquivo, biblioteca e museu, ou «lugares de memória», expressão consagrada por Nora (1993), como papel de guardião dos registros e, consequentemente, da memória, e para isso são necessários diversos mecanismos de tratamento técnico de organização, sistema de recuperação da informação, preservação e difusão, aproximando assim a memória das tais «instituições-memória» ou dos «lugares de memória».

Para Nora (1993, p. 7), «fala-se tanto em memória, porque ela não existe mais», isto é, não há memória espontânea, e daí nascem os «lugares de memória», a exemplo dos arquivos, bibliotecas, museus etc., incluindo o memorial, objeto deste estudo. Para Axt (2012, p. 65), «os memoriais são, assim, na acepção de Pierre Nora, lugares de memória, ou seja, espaços que brotam para bloquear a ação do esquecimento, fixando um conceito, imortalizando o que pereceu, corporificando o imaterial».

Verifica-se na atualidade que têm sido discutidos modelos teóricos conceituais de interseção entre lugares tradicionais de memória, como arquivos, bibliotecas e museus, pois «havia uma separação, entre o bem cultural, o bem informacional e o bem documental» (Dodebei 2011, p. 2). Assim, deixava-se a cultura para os museus, a informação para a biblioteca e os documentos administrativos para os arquivos. Mas, quando começaram a surgir novos ambientes com outras representatividades informacionais a exemplo do memorial, sucedem os denominados «lugares de memória», de patrimônio, ou seja, «um pouco museus, um pouco arquivos, um pouco bibliotecas, um pouco espaços de lazer e encontros presenciais» (Dodebei 2011, p. 2).

Esses lugares têm na sua essência o rompimento do paradigma custodial para o pós-custodial, expressão utilizada pelos canadenses nos anos 1980 e 1990, reiterada por alguns teóricos portugueses, mas a expressão foi substituída no século XXI por pós-moderna, através do uso das informações para as mais diversas finalidades oriundas de

<sup>\*</sup> Instituto Federal da Bahia (IFBA). Email: tassilaramos@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4159-6333.

<sup>\*\*</sup> Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: zenydu@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0365-6905.

fontes arquivísticas, bibliográficas ou museológicas e até mesmo experienciais. Atualmente, passou a fazer parte das instituições um espaço integrador, híbrido, onde prevalece à informação dita de memória, independentemente da sua origem, suporte e gênero documental, sejam de arquivo, de biblioteca e de museu.

A demanda por espaços de memória integradores e híbridos começou a surgir na sociedade, e no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), não foi diferente. Em 2013, foi instituída a Coordenação de Memória Institucional, que inclui um Memorial, campo empírico deste trabalho. O recorte referente ao Memorial do IFBA, objeto desta pesquisa, justifica-se por ser o campo de atuação profissional de uma das autoras.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), criado no dia 29 de dezembro de 2008, quando sancionada a Lei n.º 11.892, responsável por instituir a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e transformou o Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET) em Instituto Federal da Bahia (IFBA), vinculado ao Ministério da Educação (MEC), e membro do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif), possui natureza jurídica de autarquia, detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar (Brasil 2008).

A base do ensino técnico profissional, contudo, já estava bem fincada há muito mais tempo, desde 1909, ano em que o presidente Nilo Peçanha ergueu, em apenas três meses, as primeiras 19 escolas de Aprendizes Artífices, que revolucionariam a educação de um país.

A Escola de Aprendizes e Artífices da Bahia se transformou no Liceu Industrial de Salvador por determinação da Lei 378/1937. O Decreto-Lei n.º 4.127/1942 instituiu as bases para o estabelecimento do ensino industrial, que foi constituído por escolas técnicas, industriais, artesanais e de aprendizagem. A partir desta data, o liceu passou a se chamar Escola Técnica de Salvador.

Após vinte e três anos de funcionamento, por meio da Lei n.º 4.759/1965, as escolas profissionalizantes passam a ser federais, incorporando na sua denominação a sigla do seu respectivo estado. A Escola Técnica de Salvador passa, então, a se chamar Escola Técnica Federal da Bahia. Em 1993, ocorreu mais uma mudança na nomenclatura e estrutura da instituição com a Lei n.º 8.711 «criou o Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia – CEFET, transformando a Escola Técnica em CEFET após a incorporação do Centro de Educação Tecnológica da Bahia – CENTEC» (Lessa 2002, p. 66). A partir de 2008, através da Lei n.º 11.892, os antigos CEFETs, as Escolas Agrotécnicas e as Escolas Técnicas passam a compor a Rede Federal de Ensino Profissional, passando a condição de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA).

Esse legado trouxe preocupações isoladas com a memória da instituição, através de servidores que registravam e guardavam documentos, visto que a instituição não tinha

políticas de memória. E como muitas outras instituições, pensando em memória, nos marcos comemorativos, no ano do seu centenário, em 2009, reativou o Núcleo de Memória, criado no ano de 2002. O núcleo deu início a ações de «resgate» desse passado através de campanha de doação de documentos, objetos, coletas de entrevistas, elaboração de um livro de memórias e um grande evento de comemoração dos 100 anos. Ações essas de colecionismo, tal como em museus e bibliotecas, já que nos arquivos a ação é por acumulação (natural) e recolhimento aos arquivos permanentes e para armazenar este acervo e continuar com as atividades, em 2013 foi criada a Coordenação de Memória Institucional, a qual possui um memorial.

Portanto, através de estudos sobre memorial, pudemos perceber que ele é um sistema diferente dos sistemas tradicionais, o arquivo, a biblioteca e o museu, ele é uma mistura desses sistemas, que necessita de critérios teóricos e metodológicos como os sistemas tradicionais e complementos de demais sistemas norteadores. Assim, surge a problematização: como é possível a reunião desses conjuntos documentais em uma só instituição documental? Conceitos e definições norteiam esta pesquisa.

Para este estudo, a metodologia inclui abordagem descritiva e adota estudos de cunho bibliográfico e documental. Apresenta características do Memorial do IFBA, distinto de outras instituições congêneres de memória, compreendendo que, embora espaços como o memorial sejam constituídos de documentos de diversificadas unidades de informação, assim como também a organização do acervo e difusão da informação apresentam-se mais livres e os usuários quase sempre dispensam o conhecimento da proveniência da informação, do documento ou do objeto a ser acessado, cabe ao memorial a responsabilidade pelo que disponibiliza, pela autenticidade dos acervos e transferência da informação.

Nesse diapasão, elencam-se discussões sobre a interação das teorias e práticas entre as mencionadas áreas e o que se entende sobre o sistema teórico e metodológico de memorial voltado às humanidades digitais (Salcedo 2021), com o fito de explorar a produção, a organização e a difusão da informação no meio digital, aspectos necessários ao memorial e demais espaços documentais. Destaca-se, então, um novo perfil de profissional da informação capaz de dialogar sobre as demandas das tecnologias da informação e comunicação alinhadas com o que importa ao público e à sociedade. Amplia-se a implementação de memoriais e, com essa realidade, observa-se a desconstrução de paradigmas custodiais com enfoque na integração entre as áreas em tela.

## 1. MEMORIAL: HISTÓRIA E CONCEITOS

Nota-se a inexistência de uma definição do que venha ser memorial como instituição ou parte de uma instituição. Há uma dificuldade na ciência de nomear conceitos que são às vezes a mesma coisa ou têm uma pequena variação de sentido. A partir do pressuposto de

que se existe uma palavra, é porque há um desvio de sentido, tornou-se o nosso ponto de partida para continuar a investigação.

Se observarmos o *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia* (Cunha e Cavalcanti 2008, pp. 244-245), considera o significado para memorial como:

Memorial: 1. Lit pequeno livro de lembranças. 2. Dir 2.1. Petição em que se faz referência a um pedido já feito. 2.2. Documento em que uma das partes litigantes expõe sua pretensão, explicita e fundamenta o direito que a ampara na causa. 3. Documento que descreve, de forma detalhada, a produção acadêmica e o curriculum vitae de um candidato a cargo em concurso público para professor universitário (Cunha e Cavalcanti 2008, pp. 244-245).

Verifica-se que o referido dicionário traz a definição de memorial sem o perfil de instituição ou parte de uma instituição, ou seja, possui variadas definições, dependendo do seu objetivo, sendo um termo polissêmico, mas que enquanto instituição carece de definições nos campos da Arquivologia, da Biblioteconomia e até mesmo da Ciência da Informação, pois no *Dicionário de Biblioteconomia*, *Arquivologia e Ciência da Informação* também não consta o significado de memorial.

Os primeiros memoriais como instituição ou parte de uma instituição foram criados nos anos 1950 e estavam ligados ao tema do genocídio de vítimas de guerra, como o Yad Vashem, ou Memorial do Holocausto, inaugurado em 1953, em Jerusalém (Guedes e Issberner 2017, p. 440).

Na Europa, só no final do século XX surgiu a patrimonialização de espaços de memória, ligados à Segunda Guerra Mundial e ao Holocausto (Guedes e Issberner 2017, p. 440). Daí ocorreram estudos, segundo as referidas autoras, sobre museus memoriais, como o *Memorial museums: The global rush to commemorate atrocities*, de 2007, do professor da Universidade de Nova Iorque, Dr. Paul Harvey Williams. As autoras citadas apresentam as seguintes considerações acerca dos memoriais:

na atualidade se apresentam como um novo lugar de memória, especialmente destinados a lembrar grandes tragédias, momentos traumáticos da humanidade, por isso, são imbuídos de uma determinada interpretação histórica que lhes proporciona um papel social importante (Guedes e Issberner 2017, p. 440).

A partir dessa consideração, Guedes e Issberner (2017) relatam que o professor Williams esclarece que, na Segunda Guerra Mundial, as tragédias humanas tomaram novas proporções, uma vez que as vítimas eram civis, e não somente soldados, o que apontou para a necessidade de uma nova forma de memorialização, culminando na criação dos memoriais.

Nesse sentido, muito mais que mostrar as histórias traumáticas, «os memoriais funcionam como lugares de sítio, constituídos tanto por histórias oficiais como por histórias pessoais» (Guedes e Issberner 2017, p. 442). As autoras mencionam que o professor Williams considera que o aumento do número de memoriais após a Segunda Guerra Mundial está correlacionado com o direcionamento das grandes narrativas e experiências autoritárias em museus nacionais.

Segundo Guedes e Issberner (2017, p. 442), «ao invés de ser imerso em narrativas históricas prontas, os visitantes dos memoriais são solicitados a terem experiências sensoriais e emocionais em vez de visuais e impessoais» (tradução nossa). As autoras interpretam que o professor Williams «considera que a experiência nesses espaços possa ser mais fluída, menos hierárquica e mais pessoal» (Guedes e Issberner 2017, p. 442).

A esse respeito, as citadas pesquisadoras observam uma mudança de práticas no processo de musealização que viabilizou o aparecimento de novas instituições, principalmente quanto aos processos de musealização específicos, como nos memoriais.

Barcellos (1999, p. 1) assinala que no «senso comum, Museu e Memorial são a mesma coisa». Nesse sentido, ele considera o paradigma da ciência museológica indispensável, mas também insuficiente para o conhecimento da natureza da instituição memorial:

Indispensável, pois trata de formas de organização de prédios, acervo e espaço e pessoal e público a que se destina toda e qualquer coleção de objetos históricos. Insuficiente porque paradoxalmente, a museologia, ciência a quem caberia a questão — não se colocou o problema dos memoriais, ou ao menos a pergunta fundamental «o que é um memorial» como pauta de investigação (Barcellos 1999, p. 1).

A questão conceitual é importante, por caracterizar, ou até mesmo conceituar, o memorial a trazer avanços e mudanças em práticas metodológicas de instituições que se autodenominam memoriais e realizam práticas de instituições similares de memória, como se nenhuma diferença o fizesse, a exemplo do museu, do centro cultural, do arquivo, do centro de documentação e do centro de memória.

Para Dantas (2014, p. 2), alguns pesquisadores tentam problematizar o conceito de memorial, mas este se refere a uma «tipologia de museu cuja proposta vislumbra a monumentalização de um agente ou grupo específico». O autor desconsidera a problematização que gira em torno das questões conceituais sobre memorial.

Para resolver essa questão, Barcellos (1999) sugere como ponto de partida a determinação do significado da palavra, de forma a delimitar gradativamente o objeto de estudo e seu campo de atuação, distinguindo-o de seus congêneres. Todavia, o autor observa que esse não é um caminho fácil. E explica:

No Dicionário Etimológico Silva Bastos da Língua Portuguesa, de 1928, Memorial significa um pequeno livrinho de lembranças, uma petição escrita. Nele encontramos a primeira indicação das origens etimológica: vem do latim memorins. O dicionário etimológico Ernesto Faria não indica memorins, mas memoriālis, aquilo que ajuda a memória, a partir de citação de Suetônio e Cezar. Memorialis é adjetivo, e parece ser o mais preciso, e é distinto do substantivo memoriola, referente a memória, presente no Latin Dictionary for Schools, de Lewis, de 1889, mais ainda que não precisa exatamente que tipo de memória se trata. Koeler, em seu Pequeno Dicionário Latino-português, de 1943, esclarece a questão: memoriola é pequena memória, memória fraca (Barcellos 1999, p. 7).

Tendo isso em vista, Barcellos enfatiza que esse não é o caminho que leva aos sentidos de memorial na sua origem, e continua referindo-se aos demais dicionários:

O Dicionário Latino Português de Dirceu Rodrigues, de 1944, a expressão mais próxima de memorins de Silva Bastos volta a ser memorialis, «que tem relação com o memorial. No plural, memoriales, são ditos os secretários, que junto com libris — que é associada também à guarda memória — se transforma na expressão memoriales libri, ou simplesmente memoriais, concepção estrita de registros da memória. A interpretação de Cretella Jr, em seu Dicionário Latinoportuguês, para «memorialis» é aquilo «que ajuda a lembrança». Sua interpretação toma como bases passagens de Suetônio, mas tomada no sentido de substantivo, o sentido é diverso, o de historiógrafo, segundo o Código Justiniano. O dicionário de Francisco Antono de Souza, de 1926, registra memorialis — a mesma expressão de Silva Bastos — também como «aquilo que serve a lembrança», mas me chama a atenção para o derivado memoráculum, monumento que lembra (Barcellos 1999, p. 8).

Barcellos (1999) conclui que a gênese de memorial se encontra em *memorialis*, cujos significados constam em diversos dicionários, os quais confirmam como registro que auxilia a memória; *memorialis* parece revelar uma definição institucional. O autor afirma que o conceito de memorial é uma escritura, uma memória institucional, formal, burocrática — se preferirem —, objeto fundamental de um memorial, seja a memória institucional, seja qual for. Nesse sentido, Barcellos (1999) exclui, numa interpretação inicial, o memorial como função central da cultura.

Se o conceito de memorial, em sua gênese, admite a via da memória institucional, estamos segundo Barcellos (1999, p. 8), diante de uma definição aproximada de memorial «como lugar permanente que conserva e expõe coleções de objetos de caráter institucional com fins culturais». Tal concepção diferencia-se da definição dada aos museus em

Santiago do Chile, em 1973, pois não se trata de uma instituição a serviço da sociedade, mas de fins específicos do Estado ou de outra instituição:

Consideram-se museus, para os efeitos desta Lei, as instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento (Brasil 2009).

Os memoriais, diferentemente dos museus, atendem a interesses específicos de divulgação, conservação e valorização de uma memória específica de uma determinada instituição (pública, privada, jurídica ou física, individual ou coletiva). Suas semelhanças com museus encontram-se apenas na forma, justifica Barcellos ao destacar trecho dos estatutos do Conselho Internacional de Museus (ICOM), quando diz que «assimilam-se aos museus as bibliotecas públicas e os centros de arquivos que mantêm em permanência salas de exposição» (Barcellos 1999, p. 9). Portanto, qualquer lugar de memória que obtiver exposição não necessariamente será um museu.

Complementando a discussão, Axt (2012) diz que a palavra «museu» pressupõe a existência de um acervo consolidado e complementa que:

Um museu é constituído quando há um acervo reconhecido, materializado num livro de tombo e contemplado com um conceito de gestão. O memorial, assim, na perspectiva que acolhemos, é uma proposta de lhe dar com a memória sem necessariamente vinculá-la a um acervo, seja objetal, artístico, documental, imagético. O memorial pode, ao longo de sua trajetória, formar um acervo, na medida em que o trabalho avança (Axt 2012, p. 66).

Embora o memorial tenha características expositivas, inclusive museal, ele não é ancorado num acervo, conforme destaca Axt (2012); ele pode, ao longo da sua existência, formar seu acervo de acordo com a trajetória da instituição, com políticas de memória ou políticas de acervo.

Barcellos (1999) observa que, embora sejam infinitas as definições etimológicas para a palavra memorial, deve-se centrar o eixo do trabalho de um memorial na memória do Estado ou da instituição pública ou privada, jurídica ou física, ou seja, não cabe ao memorial um acervo diverso da atividade-fim para a qual foi criado, mesmo que algo pudesse ser de interesse geral e da comunidade.

Na tentativa de categorizar os memoriais, e à falta de discussão do assunto pela museologia, como já sinalizado por Barcellos (1999), o Conselho Internacional de Museus implementou, em 2001, o Comitê Internacional de Museus Memoriais (ICMEMO). Esse Conselho conceituou memoriais como instituições que desenvolvem a função de museus, com a finalidade de homenagear as vítimas do Estado e salvaguardar os direitos humanos básicos (ICOM.ICMEMO 2001), como podemos conferir:

Estas instituições possuem a função de museus com um acervo de objetos históricos originais, que inclui geralmente edifícios, e atuação em todos os campos clássicos de trabalho do museu (coleta, conservação, exibição, pesquisa e ensino). Sua finalidade é homenagear as vítimas do estado e de determinados crimes, ideologicamente motivados. São frequentemente localizados nos locais históricos originais ou em locais escolhidos pelas vítimas de tais crimes para efeitos de celebração. Estão concebidos como memoriais advertindo visitantes para salvaguardar os direitos humanos básicos. Como estas instituições cooperam com as vítimas e outras testemunhas contemporâneas, seu trabalho também possui um caráter psicossocial. Seus esforços para transmitir informações sobre eventos históricos são moralmente fundamentados e possuem o objetivo de estabelecer uma relação definida para o presente, sem abandonar a perspectiva histórica (ICOM.ICMEMO 2001, p. 1; tradução nossa).

Porém, ao adentrar no assunto, considerando o Brasil como recorte da pesquisa, percebe-se que há uma variedade de realidades de memorial que vão além do conceituado pelo ICOM.ICMEMO (2001), de homenagear as vítimas do Estado e salvaguardar os direitos humanos básicos.

O memorial, enquanto instituição, por sua vez, não há muitas definições, como já observamos anteriormente, porém ao compreendê-lo do ponto de vista das realidades brasileiras de memoriais, identificamos a definição elaborada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no seu Manual de Gestão de Memória (2021), onde entende-se que é a que mais se adequa as nossas realidades:

Memorial: é um espaço de memória misto, podendo ser uma instituição de homenagem a personalidades, fatos ou atividades, que tem seu funcionamento voltado para o objeto da homenagem. Por seu caráter híbrido, pode conter acervos do gênero arquivístico, museológico e bibliográfico (CNJ 2021, p. 60).

Desse modo, pode-se concluir que a caracterização marcante de um memorial é a hibridez dos acervos. Mas também pode-se complementar com a definição de Jorge Barcellos (1999), que recupera a etimologia da palavra e diz que memorial «lugar permanente que conserva e expõe coleções de objetos de caráter institucional com fins culturais».

Entende-se como institucional a pessoa física ou jurídica, pública ou privada objeto do memorial.

Portanto, no que se refere a origem, produção, e fins do material que armazena, o memorial representa o somatório das instituições arquivo, biblioteca e museu. Sua finalidade é conservar e expor coleções de objetos de caráter institucional com fins culturais.

#### 2. O MEMORIAL DO INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA (IFBA)

O Memorial do Instituto Federal da Bahia é um «lugar de memória» voltado à memória institucional, sua trajetória surge de ações isoladas, de professores e técnicos administrativos do instituto. Surgiu como uma iniciativa de manter viva a chama do passado por meio da criação de um setor que tratasse da memória histórica da instituição, proposto pelo professor de História, José Silva Lessa e pela Coordenação de Comunicação Social, sob a gestão da Bibliotecária Eliana Souza Lago.

Os primeiros passos surgiram com a edição da Portaria n.º 157, de abril de 2002, assinada pelo Diretor Geral Rui Pereira Santana, instituindo o Núcleo Memória Histórica do Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia, ligado à Coordenação Técnica de Comunicação Social e Atividades Comunitárias (CCS) (Lessa 2002, p. 5).

A partir da criação do Núcleo, o professor Lessa iniciou uma árdua pesquisa, baseada em consultas aos documentos antigos e atuais, diálogos diversos e o resultado deste trabalho é a publicação do livro: *Cefet-Ba – Uma resenha histórica: da escola do mingau ao complexo integrado de educação tecnológica*, de autoria do professor Lessa, tornando-se uma das mais importantes fontes de pesquisa sobre a memória institucional.

Entretanto, essa iniciativa não foi continuada, por várias razões, dentre elas a ausência de uma política de gestão de documentos e política de memória, bem como não serem prioridades para os gestores do instituto, e em particular a ausência de recurso humano especializado para lidar com o acervo, por isso, apesar das iniciativas da comunidade de preservar a memória, o núcleo foi desativado.

Posteriormente, durante o ano de 2009, em todo o Brasil, sob a coordenação da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, foram realizados vários eventos para celebrar o Centenário da Rede Federal Educação Profissional e Tecnológica, da qual o IFBA faz parte, culminando com o Fórum Internacional da Educação Profissional e Tecnológica. No referido instituto, foi reativado o Núcleo de Memória para organização do evento e seleção do acervo.

Como produto das celebrações do Centenário da Rede Federal, o IFBA lançou o livro *Cem anos de educação profissional no Brasil – História e memória do Instituto Federal da Bahia: 1909-2009*, organizado pelas professoras Virlene Cardoso Moreira e Vera Bueno Fartes, respectivamente do Departamento Acadêmico de História do IFBA e da Facul-

dade de Educação da UFBA, com o objetivo de reunir e divulgar a história do instituto. Nessa memorável produção, as professoras relatam:

Este livro faz parte de nossas celebrações, representa um esforço em reunir e divulgar a história de uma Instituição que muito contribuiu para o desenvolvimento educacional, cultural, político, humanitário, social e econômico da sociedade baiana e brasileira. Ressalte-se que é a história de uma Instituição que com certeza transformou muitas vidas ao longo de sua existência por ter sempre com objetivo um ensino de qualidade, público e gratuito (Fartes e Moreira, eds., 2009, p. 9).

Assim como o livro do professor Lessa (2002), o mencionado livro que trata do Centenário da Rede Federal, é uma das mais importantes fontes de pesquisa da história e memória do IFBA, ambas estão disponíveis na versão impressa nas bibliotecas dos *campi* do instituto e no memorial do IFBA, bem como na versão digital no menu publicações da página *web* do memorial, https://portal.ifba.edu.br/institucional/memorial/publicacoes.

Após a celebração do Centenário foi reunido um acervo contendo documentos iconográficos (fotografias), documentos textuais, documentos audiovisuais, documentos sonoros, depoimentos (história oral) e objetos, reunidos em caixas de papelão, armários de aço de quatro gavetas, mas sem os devidos tratamentos, tornando-se uma significativa massa documental acumulada e espalhada pelo instituto e em seus porões em virtude da realidade aqui já citada, da ausência de políticas, de profissionais capacitados e interesse da gestão.

Apesar da lacuna entre 2009, ano do centenário, até 2013, motivados pela celebração do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, foi criada a Coordenação de Memória Institucional, vinculada a Gerência de Bibliotecas, através do Regimento Interno aprovado pelo CONSUP em 27/06/2013, subordinado a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Infraestrutura (PRODIN), como uma Coordenação do Sistema de Bibliotecas (SIB), com as seguintes atribuições:

A Coordenação de Memória Institucional, coordenada por um(a) coordenador(a), possui como atribuições: I. Armazenar os registros escritos, iconográficos e sonoros com historicidades afins; II. Preservar os patrimônios material e imaterial; III. Guardar e manter o acervo documental zelando pela sua qualidade, armazenamento e conservação; IV. Identificar e coletar os registros documentais baseando-se nos requisitos da qualidade expressos nas normas NBR ISO atualizadas e em instrumentos específicos; V. Realizar a manutenção patrimonial material na origem local; VI. Fazer a reprodução digital e catalogação em rede do acervo documental; VII Proceder com a recirculação da memória social (Mostras Itinerantes); VIII Organizar e administrar a parte ética e estética do Memorial;

IX Fixar diretrizes que orientem o funcionamento do Memorial no que se refere à coleta, processamento técnico, cadastramento, arquivamento e disseminação da informação (Brasil 2013, p. 43).

Entretanto, o Memorial do IFBA surge como uma Coordenação de Memória Institucional com diversas atribuições, e dentre elas aparece a palavra «Memorial», ou seja, no documento que regulamenta a criação, há um ruído sobre a criação da Coordenação de Memória Institucional, pelo instituto, com as seguintes dúvidas: se a mencionada Coordenação engloba a instituição como um todo, ou se o instituto criou um espaço misto; se possui o objetivo de ser um lugar de homenagem a uma personalidade, fato ou atividade; e qual é a compreensão, deveras, até aqui dobre a definição de Memorial.

Em 2014, o IFBA abre vaga de redistribuição de arquivista para fazer parte da implementação do seu «Memorial», entretanto sem políticas específicas de seleção de acervo e de memória, bem como infraestrutura mínima, requisitos indispensáveis notados com a chegada da profissional arquivista, conforme sinaliza Almeida (2016, p. 165):

É indispensável, em qualquer das instituições de memória, a existência de uma política de formação e desenvolvimento de coleções. Em que pese a diversidades dos materiais que compõem os acervos de bibliotecas, arquivos ou museus, verificamos que, face à impossibilidade de preservarmos todas as obras, documentos e artefatos produzidos pelo homem, a preocupação básica que norteia essas políticas é a mesma: o que devemos preservar para a posteridade? (Almeida 2016, p. 165).

Por esse e por outros motivos, para o desenvolvimento ou a seleção de coleções de um memorial, os princípios teóricos e metodológicos da Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia devem ser levados em consideração. Sem políticas norteadoras e com diretrizes «soltas», a profissional nomeada teve de empreender uma série de ações, dentre elas, discussões entre seus pares nos Encontros Nacionais e Regionais de Arquivistas das Instituições Federais de Ensino Superior e na Rede Arquifes, para implementação desse novo «lugar de memória», atribuído como memorial.

Os debates evoluíram, mas ainda carecem de mais discussões, mas já se verifica um aumento de espaços nas Instituições Federais de Ensino Superior com o nome de memorial, cada um com suas peculiaridades os quais ainda devem proporcionar ótimas pesquisas e novos conhecimentos. Enquanto isso, o Memorial do IFBA continua a realizar suas atividades seguindo diretrizes dos conceitos compreendidos sobre memorial, dos debates com os pares, com diretrizes de políticas institucionais e limitações da infraestrutura oferecida. O Memorial do IFBA fica situado na Reitoria do Instituto Federal da Bahia, no bairro do Canela, em Salvador – BA.

#### 2.1. Características e ações do Memorial do IFBA

Em 2014, quando foi iniciada a implementação do Memorial do IFBA, contando com uma equipe de 1 arquivista e 1 estagiário da área de relações internacionais, cedido do projeto encerrado Brasil-África, foram localizados alguns documentos reunidos em algumas caixas de papelão, bem como documentos e objetos dispersos em vários espaços do edifício da Reitoria, ou seja, ratifica-se o caráter híbrido do conjunto documental.

Inicialmente, foram identificados os fundos e as relações orgânicas desses documentos, mas foram observados que eram fragmentos aleatórios de um fundo, ou seja, foi feita uma seleção do que ia compor o Memorial do IFBA, por isso foram adotados os termos acervo e coleção para a documentação do memorial. Acervo e coleção são termos correspondentes usados praticamente como sinônimos no senso comum. Esses termos, entretanto, apresentam características específicas que justificam o uso separado em determinadas áreas do conhecimento. Ambos derivam do latim e significam um conjunto de coisas ou objetos. São termos usados predominantemente nas áreas de Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia.

Segundo o *Dicionário Caldas Aulete* (Acervo [s.d.]), acervo é qualquer «conjunto de bens, de propriedade pública ou particular, que compõem patrimônio»; enquanto coleção implica coesão entre os itens que a compõem. Coleção é, segundo essa publicação, «um desses conjuntos, organizado, reunido pelo valor artístico, cultural, histórico, de seus componentes, ou por sua raridade, singularidade etc., ou pelo interesse do colecionador (coleção de selos, coleção de quadros)» (Coleção [s.d.]).

Conforme o *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia* (Cunha e Cavalcanti 2008), acervo é o «conjunto de documentos armazenados e conservados em um arquivo ou conjunto de documentos conservados para o atendimento das finalidades de uma biblioteca: informação, pesquisa, educação e recreação». Portanto, acervo costuma designar um conjunto geral com corpo mais amplo, muitas vezes constituído de vários documentos, que podem ser fundos ou coleções.

Nesse sentido, é importante diferenciarmos fundos e coleções. O mesmo *Dicionário de Arquivologia e Biblioteconomia* (Cunha e Cavalcanti 2008, p. 177) diz que fundo é o «conjunto de peças de qualquer natureza que qualquer entidade administrativa, qualquer pessoa física ou jurídica, reuniu automática e organicamente, em razão de suas funções ou de suas atividades», já coleção é a «reunião artificial de documentos, sem relação orgânica, agrupados de acordo com uma característica comum, tal como, entre outros, forma de aquisição, assunto, língua, suporte; ou conjunto de documentos que reúne itens de diversas proveniências».

Segundo o *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística* (Arquivo Nacional 2005), fundo é o «conjunto de documentos de uma mesma proveniência», reunidos naturalmente, e coleção é o «conjunto de documentos com características comuns, reunidos

intencionalmente». Por conveniência, atribui-se fundos a arquivos e coleções a bibliotecas e museus. Em virtude do surgimento de «lugares de memória» com acervos híbridos, a determinação dessas denominações precisa ser mais bem discutida pela área, e de acordo com os conceitos trabalhados na presente pesquisa, percebe-se uma aproximação no que diz respeito ao termo acervo, que englobaria os fundos e as coleções.

Compreende-se que, se a documentação do memorial for naturalmente recolhida, deve-se adotar o termo fundo, mas se a documentação do memorial for artificialmente reunida, ou seja, selecionada por diversas razões, sem organicidade, deve-se adotar o termo coleção, independente da natureza do suporte. Sendo assim, o Memorial do IFBA utiliza o termo acervo para tratar da totalidade dos documentos custodiados, mas distingue o que é fundo e o que é coleção, entretanto, até o presente momento, possui em sua custódia somente coleções.

As coleções foram surgindo à medida que foi realizado o tratamento técnico da documentação com identificação, classificação ou catalogação e indexação. Conseguiu-se agrupar inicialmente pelo gênero documental: textual, iconográfico, audiovisual, sonoro, cartográfico, bibliográfico e tridimensional. Em seguida, os documentos foram agrupados pelo período e pela nomenclatura das diversas épocas da Rede Federal de Educação Profissional. Vejamos a seguir:

- Coleção Escola de Aprendizes Artífices da Bahia (1909/1936)
- Coleção Liceu Industrial de Salvador (1937/1941)
- Coleção Escola Técnica de Salvador (1942/1964)
- Coleção Escola Técnica Federal da Bahia ETFBA (1965/1992)
- Coleção Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia Cefet/Ba (1993/2008)
- Acervo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia IFBA (2009/Dias atuais)

Destarte, essas coleções vão ter todos os tipos de gêneros, os quais são separados fisicamente por questões de armazenamento para cada tipo de suporte. Porém, os documentos são interligados pela vinculação a coleção. Segundo Almeida (2016), é importante destacar que as coleções devem apresentar coerência e sentido, não podem ser fragmentos aleatórios e desconexos de suas coleções.

Entretanto, quanto à documentação do IFBA, por estar em funcionamento (fundo aberto), o Memorial do IFBA adotou o termo acervo, por ficar aberto à possibilidade de receber o fundo e/ou as coleções, mas, como já foi dito anteriormente, até o momento só custodia coleções pela característica do memorial ser um processo seletivo do que vai ser difundido.

Embora espaços como o memorial sejam mistos, constituídos de documentos de arquivo, biblioteca e museu, e a organização e difusão ou disseminação das informações sejam mais livres, e os usuários nem sempre querem saber qual a proveniência da infor-

mação, do documento ou do objeto a ser acessado, cabe ao memorial ser responsável pelo que disponibiliza, garantindo credibilidade, autenticidade das coleções e informações que divulga. Portanto, as técnicas e práticas de cada ciência deverão ser levadas em consideração para tratamento técnico dos documentos e informação, ou seja, os sistemas teóricos e metodológicos de arquivo, biblioteca e museu interagem com o sistema teórico e metodológico do memorial.

Um novo perfil parece ser exigido da equipe de profissionais para esse tipo de espaço, isto é, para responder às novas funções de gestão, acesso e difusão de um acervo híbrido, bem como às demandas ligadas às Tecnologias da Informação e Comunicação. Essa nova realidade tende a diminuir barreiras técnicas e a aproximar profissionais de arquivos, bibliotecas e museus.

Em relação ao corpo funcional, o Memorial do IFBA não tem corpo técnico multidisciplinar, pois somente dispõe em seu quadro 1 profissional com formação em Arquivologia. As questões teóricas e metodológicas de aplicação de procedimentos dos demais campos científicos são resolvidas trabalhando em colaboração, assim os documentos bibliográficos do memorial são enviados para o Sistema de Bibliotecas do IFBA (SIB) para catalogação e indexação em plataforma *Pergamum*, que tem o memorial como unidade desta plataforma. Na questão museológica, algumas ações são resolvidas com contratação de bolsista da área de Museologia e serviços contratados; no geral, há ausência desse tipo de conhecimento técnico.

Diante do que já foi apresentado, do ponto de vista conceitual, o Memorial do IFBA é definido como um lugar de seleção e difusão da memória institucional da Rede Federal de Educação Profissional na Bahia, composto por documentos de arquivo, biblioteca e museu, onde a seleção deve ser por critérios de acordo a política de gestão documental e a política de memória da instituição, mas na ausência destas políticas, os critérios têm sido políticos e promocionais. Já a difusão, conhecida como atividade secundária nos arquivos, mas a qual, no memorial se torna primordial, é a atividade que segundo Bellotto (2006) é a que dá projeção ao acervo na comunidade:

Os arquivos públicos existem com a função precípua de recolher, custodiar, preservar e organizar fundos documentais originados na área governamental, transferindo-lhes informações de modo a servir ao administrador, ao cidadão e ao historiador. Mas, para além dessa competência, que justifica e alimenta sua criação e desenvolvimento, cumpre-lhe ainda uma atividade que, embora secundária, é a que melhor pode desenhar os seus contornos sociais, dando-lhe projeção na comunidade, trazendo-lhe a necessária dimensão popular e cultural que reforça e mantém o seu objetivo primeiro (Bellotto 2006, p. 227).

As principais atividades de difusão das instituições de memória brasileiras são palestras, simpósios, lançamentos de obras, concursos temáticos, exposições, publicações e visitas guiadas e técnicas. No Memorial do IFBA não é diferente, as três últimas são as mais frequentes. As exposições possuem um alcance muito grande, e ainda funcionam como um dispositivo de mobilização da comunidade em prol da preservação da sua memória. Para o IBRAM (2017, p. 11), as exposições «são parte de um sistema de comunicação, com lógica e sentido próprios. Pretendem desempenhar um papel para representar e comunicar histórias, tradições, novidades, conhecimentos, modos de fazer e viver».

As exposições podem ser de curta, média ou longa duração e, nesses casos, estão diretamente relacionadas ao tempo de permanência para visitação pública. Podem também ser itinerantes (aquelas que permanecem em um local e, depois de um determinado prazo, seguem para serem montadas em outro local). O tempo que uma exposição permanece em «cartaz» demanda diferentes orçamentos, estratégias de divulgação, usos e tipos de materiais expositivos, acarretando mais trabalho e mais custos. Esse tempo também vai determinar alguns cuidados com a conservação do acervo selecionado para a exposição (IBRAM 2017, p. 17).

Além das ações de seleção e difusão, o Memorial do IFBA reúne um acervo especializado na educação profissional e a memória institucional do instituto distribuído em documentos diversos como livros de atas, portarias, programas de curso, estatutos, regimentos, livros de matrícula, jornais, boletins, revistas, livros, fitas VHS de eventos, DVDs com depoimentos, fotografias, efemérides, objetos como placas de homenagem, troféus, prêmios e equipamentos educacionais, os quais são tratados tecnicamente e disponibilizados para consulta e difusão. Dispõe também de um banco de dados que contém a relação de mais de 3550 itens do acervo, disponível para consultas *in loco*.

Esse tipo de acervo fica disponível para todo tipo de público, porém a grande maioria dos usuários do Memorial do IFBA é o público interno, caracterizado pelos setores e servidores técnico-administrativos que precisam de algum documento ou informação do memorial para complementar suas atividades, além de docentes que realizam pesquisas científicas, e um número menor ainda de usuários discentes que também tem no memorial uma fonte para suas pesquisas acadêmicas. Os usuários externos são em menor número e são egressos do instituto, sempre em busca de algum documento como prova.

A partir de 2020, ano da pandemia da COVID-19, foi necessária uma mudança de foco de acervo, uma adaptação técnica e administrativa para oferecer tratamento técnico não somente aos documentos analógicos, inacessíveis no período pandêmico, mas aos diversos documentos digitais da instituição selecionados para o memorial. Mas, para isso faz-se necessário tratamento técnico arquivístico, biblioteconômico e museográfico, com o uso de tecnologias da informação e comunicação.

Assim, por meio de buscas e estudos de algumas plataformas disponíveis para o perfil do memorial, foi escolhido o Tainacan, um *software* que resulta de um projeto na Universidade Federal de Goiás, representado pelo grupo MediaLab e pelo Ministério da Cultura, no ano de 2014. O Tainacan, hoje, é utilizado como solução para a construção de acervos digitais em redes, portanto, diante de sua flexibilidade, consegue dialogar com as diversas fronteiras da informação e documentação (Martins, Silva & Carmo, 2018), ou seja, por ser um *software open source* ele é aderente a documentos de arquivo, biblioteca, museu e a metadados descritivos.

As plataformas digitais apresentam-se como recursos para o acesso, preservação, difusão e gestão de ações em informação. As tecnologias de informação e comunicação se mostram extremamente relevantes à consolidação da apropriação da informação nos contextos híbridos, ou seja, em espaços de memória que integram documento e/ou informação de arquivos, bibliotecas e museus, como o memorial.

O Memorial do IFBA funciona de segunda a sexta-feira, das 08h às 17h. Oferece serviços como: consulta local do acervo; pequeno ambiente para consulta; equipamentos de audiovisual para acesso às fitas VHS e DVDs; consulta ao acervo através de banco de dados; cópia de material por meio da digitalização para fins de pesquisa; exposições; atendimento ao público e visitas técnicas e guiadas. A plataforma Tainacan ainda não está em funcionamento, quando estiver, possibilitará maior alcance, rompendo as barreiras físicas e geográficas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nas considerações finais deste estudo, é evidente que a implementação do Memorial do Instituto Federal da Bahia (IFBA) é um tema de relevância que levanta questões fundamentais sobre a gestão de acervos híbridos e a adaptação às demandas das tecnologias de informação e comunicação.

Primeiramente, o estudo demonstra a complexidade e a relevância de se abordar a criação e gestão de memoriais que agregam a documentação de arquivo, biblioteca e museu. A capacidade de integrar esses diferentes tipos de acervos em uma única instituição documental levanta questões sobre seleção, organização, regularidade e acesso a informação, o que reforça a importância da pesquisa nesse assunto.

As definições concebidas pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM) e pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) em relação aos memoriais acrescentam uma dimensão teórica fundamental ao estudo. Eles ajudam a contextualizar a função e finalidade dos memoriais, destacando sua relevância na homenagem às vítimas do Estado e na salvaguarda dos direitos humanos básicos. Além disso, a caracterização do memorial como um acervo híbrido que reúne elementos arquivísticos, bibliográficos e museológicos oferece uma estrutura valiosa para compreender sua natureza multifacetada.

A análise fundamentada e detalhada do Memorial do IFBA permite uma compreensão mais profunda de suas características específicas e de seu papel na disponibilização de informações e serviços, além disso uma tendência de ampliação de espaços como os memoriais e a desconstrução de paradigmas tradicionais, com o foco na integração entre às áreas relacionadas ao arquivo, biblioteca e museu, o que envolve a exploração da produção, organização e difusão da informação em ambiente digital.

### **REFERÊNCIAS**

- Acervo, [s.d.]. Em: *Caldas Aulete Digital* [Em linha]. Lexicon [consult. 2020-08-13]. Disponível em: https://www.aulete.com.br/acervo.
- ALMEIDA, M. C. B. de, 2016. Bibliotecas, arquivos e museus: convergências. *Revista Conhecimento em Ação*. **1**(1), 162-185 [consult. 2020-08-13]. DOI https://doi.org/10.47681/rca.v1i1.2737. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/2737.
- ARQUIVO NACIONAL (BRASIL), 2005. Dicionário brasileiro de terminologia arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional.
- AXT, G., 2012. A função social de um memorial: a experiência com memória e história no Ministério Público. *Métis: história & cultura* [Em linha]. **12**(24), 64-89 [consult. 2020-08-13]. Disponível em: http://ucs.br/etc/revistas/index.php/metis/article/viewFile/2338/1395.
- BARCELLOS, J., 1999. O Memorial como Instituição no Sistema de Museus: conceitos e práticas de um conteúdo. Palestra apresentada no Fórum Estadual de Museus, Porto Alegre.
- BELLOTTO, H. L., 2006. Arquivos permanentes: tratamento documental. 4.ª ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora da FGV.
- BRASIL, 2009. Lei n.º 11.904, de 14 de janeiro de 2009. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil* [Em linha]. Brasília, DF, 2009-01-15 [consult. 2020-08-13]. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2009/lei/l11904.htm.
- BRASIL, 2008. Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil* [Em linha]. Brasília, DF, 2008-12-29 [consult. 2020-08-13]. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal da Bahia, 2013. *Regimento Geral do IFBA* [Em linha]. Salvador, pp. 1-126 [consult. 2020-08-13]. Disponível em: http://portal.ifba.edu.br/institucional/consup/regimento-geral-ifba-retificado-24-jan-2022.pdf.
- CNJ [Conselho Nacional de Justiça], 2021. *Manual de gestão de memória do poder judiciário* [Em linha]. Brasília, DF [consult. 2020-08-13]. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/02/Manual\_de\_Gestao\_de\_Memoria.pdf.
- Coleção, [s.d.]. Em: *Caldas Aulete Digital* [Em linha]. Lexicon [consult. 2020-08-13]. Disponível em: https://www.aulete.com.br/cole%C3%A7%C3%A3o.
- CUNHA, M. B. da, e C. R. de O. CAVALCANTI, 2008. Memorial. Em: M. B. da CUNHA, e C. R. CAVALCANTI, eds. *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*. Brasília: Briquet de Lemos.
- DANTAS, R. J. da S., 2014. O que é que a baiana tem? O Memorial das Baianas do Acarajé de Salvador/BA e a «batalha» das memórias. Em: *Anais do 16.º Encontro Regional de História da Anpuh-Rio*:

- *Saberes e Práticas Científicas* [Em linha]. Rio de Janeiro [consult. 2020-08-13]. Disponível em: https://encontro2014.rj.anpuh.org/resources/anais/28/1400475992\_ARQUIVO\_ArtigoMemorialdoAcaraje.pdf.
- DODEBEI, V., 2011. Cultura Digital: novo sentido e significado de documento para a memória social? DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação [Em linha]. 12(3) [consult. 2020-08-13]. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/16272.
- FARTES, V. L. B., e, V. C. MOREIRA, eds., 2009. Cem anos de educação profissional no Brasil: história e memória do Instituto Federal da Bahia: (1909-2009). Salvador: EDUFBA.
- GUEDES, S. P. L. C., e G. E. ISSBERNER, 2017. O memorial de imigração polonesa em Curitiba: dinâmicas culturais e interesses políticos no âmbito memorialista. *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material* [Em linha]. **25**(1), 427-455 [consult. 2020-08-13]. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/anaismp/article/view/139686.
- IBRAM [INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS], 2017. *Caminhos da memória: para fazer uma exposição* [Em linha]. Brasília, DF [consult. 2020-08-13]. Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/Caminhos-da-Mem%C3%B3ria-Para-fazer-uma-exposi%-C3%A7%C3%A3o1.pdf.
- ICOM [CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS]. ICMEMO [Comitê Internacional de Museus Memoriais], 2001. *Rules of the International Committee of Memorial Museums for the remembrance of victims of public crimes. Barcelona* [Em linha] [consult. 2020-08-13]. Disponível em: https://icmemo.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/17/2019/01/rulesIC\_MEMO.pdf.
- LE GOFF, J., 2013. História e memória. 7.ª ed. Campinas: UNICAMP.
- LESSA, J. S., 2002. CEFET-BA Uma resenha histórica: da escola do mingau ao complexo integrado de educação tecnológico. Salvador: CEFET-BA.
- MARTINS, D. L., M. F. SILVA, e D. do CARMO, 2018. Acervos em rede: perspectivas para as instituições culturais em tempos de cultura digital. *Em Questão* [Em linha]. **24**(1), 194-216 [consult. 2020-08-13]. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/72951/0.
- NORA, P., 1993. Entre memória e história: a problemática dos lugares. Projeto História. 10, 7-28.
- SALCEDO, D. A., 2021. Humanidades Digitais, Memória e Filatelia: uma aplicação prática para a Web. Em: R. M. Pimenta, e D. Alves, eds. *Humanidades Digitais e o mundo lusófono*, p. 338. Rio de Janeiro: Editora FGV.

# PERSPECTIVA ATUAL DA CURADORIA DIGITAL NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

LUANI MESSIAS DA COSTA\* ALESSANDRA DOS SANTOS ARAÚJO\*\*

# **INTRODUÇÃO**

A constante evolução tecnológica apresenta novas perspectivas de acesso e uso da informação, a qual está presente no ambiente digital com distintos padrões e em diversos formatos. O aumento da (re)criação e disseminação de informações nas mídias digitais vem gerando um acúmulo de dados na *internet*, o que demanda novas estratégias de gestão e preservação de dados para garantir seu acesso, uso e reuso ao longo do tempo.

Tendo em vista a fragilidade da informação diante da obsolescência tecnológica e da multiplicidade e variabilidade em que os dados se apresentam nas redes, a perda de dados e o risco de inelegibilidade do conteúdo dos documentos digitais, parcial ou totalmente, são riscos potenciais associados a falta de padrões de representação e de contextualização dos dados, o que resulta em dados não criptografados nos ambientes digitais.

Nessa perspectiva, a Curadoria Digital surge como um campo de estudo que visa solucionar problemas na gestão de objetos digitais desde sua criação até seu descarte ou guarda permanente, possibilitando seu acesso, uso e reuso ao longo do tempo. Como uma área interdisciplinar, a Ciência da Informação (CI) vem utilizando esse tema em pesquisas e debates desde 2003, devido ao aumento e diversidade das informações digitais produzidas pela sociedade.

Esta pesquisa tem como propósito compreender o estado de conhecimento sobre Curadoria Digital, constituindo um corpus teórico de conhecimento para o tema por meio de um estudo exploratório, cujo conteúdo será primordialmente informativo, a fim de estimular pesquisas futuras. Nesse contexto, tem-se como a questão norteadora: qual o panorama da Curadoria Digital de 2010 a 2020 no campo da Ciência da Informação?

Diante disso, o objetivo deste estudo é mapear o conhecimento produzido sobre a Curadoria Digital na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), de 2010 a 2020, a partir do levantamento, categorização e análise dos artigos de periódicos sobre Curadoria Digital. Para isso, como objetivos específicos

<sup>\*</sup> Universidade Federal de Sergipe (UFS). Email: luanimessias@hotmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0831-8334.

 $<sup>^{**}</sup>$  Universidade Federal de Sergipe (UFS). Email: alearaujo 1@academico.ufs.br. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8245-4406.

propõe-se: apresentar uma representação visual com os termos mais abordados no *corpus* da pesquisa, com vistas a identificar os temas mais utilizados e relacionados à Curadoria Digital; identificar a natureza metodológica dos trabalhos selecionados e apontar as contribuições das pesquisas para evolução da temática na área.

O presente estudo é oriundo de um Trabalho de Conclusão de Curso, o qual traz um levantamento de estudos nacionais sobre Curadoria Digital na CI de 2010 a 2020 na BRAPCI, destacando as contribuições das pesquisas para o desenvolvimento do tema e instigando a produção de pesquisas inovadoras e de relevância prática para as organizações de todas as áreas de conhecimento, devido a interdisciplinaridade da Curadoria Digital. O desenvolvimento de estudos que incidam na resolução de problemas sobre a gestão informacional em âmbito digital surge como condicionante essencial na definição do objeto desta investigação.

#### 1. CURADORIA DIGITAL

O surgimento do ciberespaço possibilitou que as pessoas produzissem e compartilhassem informações com maior facilidade e de forma instantânea, o que fez aumentar a quantidade de informações na *internet* e, como consequência, o aumento de problemas no fluxo, processamento, gestão e preservação desses dados para acesso futuro, surgindo assim a ciberinfraestrutura. Atrelado a isso, em um estudo longitudinal de 2005 a 2020 realizado por Gantz e Reinsel (2012), o universo digital iria crescer de 130 *exabytes* para 40 000 *exabytes*, de forma que essa proporção iria dobrar a cada dois anos, principalmente com o movimento de acesso aberto.

Nesta mesma perspectiva, foi no final do século XX nos Estados Unidos (EUA) que ocorreu a concretização da capacidade de gerir, disseminar e preservar dados legíveis por máquina, através de parcerias entre agências federais e bibliotecas universitárias (National Academy of Sciences 2015). Desse modo, observa-se que a evolução tecnológica influenciou todas as esferas da sociedade, desde a ciência, saúde, cultura a administração governamental, o que requer novas técnicas de gestão e preservação digital que garantam que a informação e o conhecimento produzido pela sociedade estejam acessíveis e utilizáveis ao longo do tempo.

A Curadoria Digital emerge como campo de estudo que objetiva compreender «todas as atividades envolvidas no gerenciamento de dados, desde o planejamento de sua criação, melhores práticas em digitalização e documentação, e garantia de sua disponibilidade e adequação para descoberta e reutilização no futuro» (Abbott 2008; tradução nossa). Similarmente a esse conceito, o Digital Curation Centre – DCC (2008) define que a Curadoria Digital envolve manter, preservar e agregar valor aos dados em todo ciclo de vida da informação, para uso atual e futuro.

O termo origina-se da palavra *curator*, que significa «cuidar ou zelar de algo», estando relacionado a conservação e preservação de objetos de arte de museus. Especificamente, o termo Curadoria Digital foi utilizado pela primeira vez em 2001, em um seminário sobre e-Science, arquivos e bibliotecas digitais, denominado: *Digital Curation: digital archives, libraries and e-science seminar*», possibilitando assim a propagação do termo na sociedade.

Paralelamente ao surgimento do DCC, em 2006 no Reino Unido, surgem nos EUA, em 2010, a National Digital Stewardship Alliance (NDSA) e a Research Data Alliance (RDA), além de outras organizações que objetivam discutir soluções sobre os problemas referentes à preservação digital e a Curadoria Digital. Como resultado dessas iniciativas, construiu-se uma base teórica e prática sobre Curadoria Digital em âmbito global.

Os estudos realizados por especialistas em Curadoria Digital como Sayão e Sales (2012), apontam que existem duas vertentes a serem consideradas em sua implementação em instituições: os aspectos negativos e os aspectos positivos. Como pontos negativos, apresentam-se a obsolescência tecnológica, o aumento e variedade de dados nas redes, fenômeno nomeado de Big Data e os recursos financeiros e humanos necessários para sua aplicação e manutenção.

Como pontos positivos, a National Academy of Sciences (2015, p. 17) resume que os benefícios da aplicação da CD referem-se «a resultados mensuráveis, como o valor do acesso persistente a produtos de informação digital de alta qualidade e utilizáveis, bem como benefícios menos tangíveis, como dados mais completos e precisos para a tomada de decisões». Logo, mesmo que existam fatores negativos frente a sua implementação, a garantia de acesso à informação em qualquer lugar, tempo ou espaço, com qualidade, rapidez e eficiência é uma utopia informacional possível de ser reproduzida na sociedade atual através da Curadoria Digital.

Durante a realização da pesquisa, observou-se que o termo Curadoria Digital deu origem aos termos Curadoria de Conteúdo, Curadoria de Informação, Curadoria de Dados, também denominado em inglês de e-Science, e Curadoria de Conhecimento, sendo utilizados como base na área de conhecimento a qual se aplica ou por opção do autor, dependendo das características da pesquisa/aplicação.

O termo Curadoria de conteúdo ou de informação tem como foco o conhecimento construído coletivamente na *web* social, sendo utilizado com frequência no Marketing Digital. Ele consiste em coletar, filtrar e classificar informações, possibilitando eficiência e assertividade na navegação e na solução das necessidades imediatas de informação (Siebra, Borba e Miranda 2016). O termo Curadoria de conhecimento, termo mais utilizado na área de educação, está presente em pesquisas de ensino e aprendizagem.

Referente ao termo Curadoria de Dados, seu uso é frequente em documentos científicos, sendo discutido e relacionado a temáticas sobre gestão de dados científicos.

As atividades realizadas na Curadoria Digital, seja de conteúdo científico, de aprendizagem ou de informações diversas que estejam disponíveis na *web*, caracterizam-se em sua finalidade por possibilitar o acesso, uso e reuso do conhecimento produzido pela sociedade ao longo do tempo.

Apesar de a Curadoria Digital já estar sendo definida como campo de estudo, surgiram questionamentos referente a sua semelhança com a Preservação Digital e campos afins. Desse modo, Santos (2016, p. 459) desenvolveu um quadro com cruzamentos conceituais entre Preservação Digital e Curadoria Digital, objetivando esclarecer essa analogia conceitual.

Tabela 1. Curadoria Digital e Preservação Digital comparadas

	Curadoria digital	Preservação digital
Objetivo	Garantir a sustentabilidade dos dados a longo prazo.	Garantir acesso a longo prazo da informação armazenada digitalmente.
Abordagem	Envolve a manutenção, preservação e agregação de valor aos dados da pesquisa digital em toda sua vida útil.	Envolve a retenção do objeto informacional e seu significado.
Atividades necessárias	Seleção, preservação, manutenção, coleta, arquivamento e reavaliação de ativos digitais.	Seleção, manutenção, coleta, arquivamento e reavaliação de ativos digitais.
Técnicas	Criação de políticas, atividades em cada etapa do ciclo de vida dos objetos; considera a natureza de cada objeto.	Criação de políticas, emulação, migração de dados e encapsulamento; considera a natureza de cada objeto.
Longevidade	Considerada atividade contínua.	Considerada atividade contínua.

Fonte: Santos 2016, p. 459

Mesmo que os termos sejam semelhantes no que tange a garantia de acesso à informação a longo prazo, observa-se que ambos possuem especificidades próprias, assim como traz Siebra, Borba e Miranda (2016) ao informar que a Curadoria Digital surge como uma ampliação da Preservação Digital, com o intuito de fornecer acesso aos ativos digitais, mediante um processo de gestão contínua e sustentável dos dados, enquanto a Preservação digital propõe-se a realizar a manutenção desses dados ao longo do tempo.

Com base nesse entendimento, Beagrie (2004) previu que a Curadoria Digital e a preservação digital seriam procedimentos extremamente necessários para pesquisa e educação, sendo uma prática amplamente utilizada para possibilitar o acesso a informações para as gerações atuais e futuras. No que tange a eficiência das atividades de curadoria de objetos digitais, Sayão e Sales (2012, p. 180) acreditam que:

é necessário o estabelecimento de metodologias e compromissos de longo prazo que garantam a capacidade dos dados em formatos digitais, que estão sendo gerados

agora, de serem acessados, interpretados e reutilizados com a tecnologia corrente à época do acesso. [...] Os conhecimentos e as práticas acumulados na última década em preservação e acesso a recursos digitais resultaram num conjunto de estratégias, abordagens tecnológicas e atividades que agora são coletivamente conhecidas como «curadoria digital». Ainda que seja um conceito em evolução, já está estabelecido que a curadoria digital envolve a gestão atuante e a preservação de recursos digitais durante todo o ciclo de vida de interesse do mundo acadêmico e científico, tendo como perspectiva o desafio temporal de atender a gerações atuais e futuras de usuários.

A Curadoria Digital, portanto, atua através de atividades para agregação de valor e preservação de objetos digitais, desde sua criação até seu descarte ou guarda permanente. Para facilitar o desenvolvimento dessas ativadas, especialistas da área criaram modelos de ciclo de vida da CD para definir padrões em sua realização, a depender do fluxo informacional, tecnologias disponíveis, recursos financeiros e humanos que impactem na escolha do modelo adequado para organização.

Os modelos elaborados para realização da CD, como o modelo do JISC, do Digital-NZ, do CASPAR e do DCC, possuem características divergentes referente a profundidade das atividades realizadas e a sequência do processo, mas objetivam realizar os mesmos procedimentos e atingir os mesmos fins no que tange a gestão, preservação, e recuperação informacional, assim como determina as normas ISO 15489, de 2001 e, atualmente, sua atualização de 2016, e a norma ISO 14721, de 2003, referente à criação, à captura e ao gerenciamento de registros, independente da estrutura ou forma, em todos os tipos de ambientes ao longo do tempo.

Diante de fatores como a obsolescência tecnológica e aumento na quantidade de dados produzidos e disseminados nas plataformas digitais, torna-se imprescindível a aplicação de práticas de gestão e preservação digital nas instituições públicas e privadas para constância da evolução científica, social, cultural, econômica e política da sociedade.

## 1.1. Curadoria Digital e sua relação com a Ciência da Informação

A Curadoria Digital para a área da Ciência da Informação vem sendo utilizada em três abordagens, que segundo Siebra, Borba e Miranda (2016, p. 7) são definidas por: «filtragem e seleção de dados na web (Curadoria de conteúdo e de informações), na agregação de valor, gestão ativa e preservação de dados digitais (Curadoria Digital) e na curadoria de dados de pesquisa (e-Science)», o que vislumbra a convergência da área com o campo da Curadoria Digital. Esta relação também é visível quando se compara as terminologias utilizadas em ambas as áreas, assim como propõe Machado e Vianna (2016) ao elaborar um quadro conceitual sobre a ciência da informação a partir de autores da área.

Tabela 2. Categorização dos conceitos em relação ao tema

Autores e termos extraídos dos conceitos relacionados ao tema						
Borko (1968)	Saracevic (1996)	Araújo (2009)	Rabello (2012)			
Interdisciplinaridade; Acessibilidade; Usabilidade; Recuperação; Transmissão Utilização; Ciência da computação; Biblioteconomia; Comunicação.	Interdisciplinaridade; Tecnologia de informação; Contexto social; Uso; Necessidade de informação; Biblioteconomia; Ciência da computação; Comunicação.	Teoria crítica da informação: equilíbrio social, identificação de desigualdades, democratização da informação, acesso à excluídos, sistemas alternativos; fala de consistência do conceito de CI; Abertura para novos conceitos.	Interdisciplinaridade; Tecnologia da informação; Acesso; Uso; Epistemologia específica.			

Fonte: Machado e Vianna 2016

A categorização dos conceitos sobre a Ciência da Informação (Tabela 2) elencados pelos autores, traz a relação com a Curadoria Digital através dos termos «recuperação», «tecnologia de informação», «interdisciplinaridade», «acesso e uso», e com outras áreas do conhecimento como a Ciência da Computação e da Comunicação. A Curadoria Digital surge através de práticas e ideias existentes de distintas áreas, tendo a diligência de adaptar-se e aperfeiçoar-se às necessidades e dilemas trilhados pela informação ao longo do tempo.

Esta relação também é visível através de aplicações da Curadoria Digital em repositórios virtuais, acervos museológicos, bases de dados institucionais, arquivos e bibliotecas digitais, além da aproximação com temáticas da área, como Design da Informação, preservação digital, gerenciamento de dados, indexação e representação descritiva. Nesse contexto, surge a importância do Profissional da Informação (PI) como personagem principal em sua aplicação em unidades de informação e centros de informação, mesmo com a necessidade de realização de capacitações em gestão, liderança e habilidades tecnológicas.

#### 2. METODOLOGIA

Imbuído por uma metodologia indutiva de caráter básico, este estudo caracteriza-se como bibliográfico, exploratório e descritivo, ancorado por uma abordagem quali-quantitativa. Como também, realizou-se uma revisão da literatura para coleta de dados na BRAPCI, base de dados selecionada para realização do levantamento bibliográfico sobre Curadoria Digital, de 2010 a 2020 na área da CI. Os descritores utilizados para coleta de dados na base foram enquadrados devido ao uso dessas terminologias como sinônimos em distintas

áreas, como sendo: Curadoria Digital, Curadoria de dados, Curadoria de conteúdo, Curadoria da Informação e Curadoria de conhecimento.

Esta pesquisa foi construída a luz da metodologia do Estado de Conhecimento (EC), a qual objetiva estudar e compreender o estado atual do conhecimento sobre uma temática em uma área específica, proposta por Morosini (2015), autora favorável a possibilidade de construção sistemática de um estado de conhecimento na perspectiva de uma aprendizagem colaborativa.

Segundo a autora, o estado de conhecimento estrutura-se em seis fases metodológicas, a saber: escolha das fontes para levantamento de dados (nacional e/ou internacional); definição dos descritores para busca; identificação e seleção das fontes em base de dados; constituição do corpus de análise, categorização e análise dos dados presentes no corpus da pesquisa e por fim, as considerações acerca da análise realizada no material selecionado, fases que podem ser adaptados a depender das características da pesquisa.

Os critérios de seleção das fontes para compor a amostra da pesquisa foram definidos com base nas características da pesquisa, com vista a cumprir os objetivos do estudo. Logo, definiu-se como critérios de seleção dos artigos: publicação de 2010 a 2020; metodologia objetiva quanto à natureza da pesquisa, se básica ou aplicada; acesso ao documento na íntegra e em língua portuguesa; Curadoria Digital como tema central da pesquisa, estando presente no título ou nas palavras-chaves, como critério final optou-se por trabalhos publicados em eventos e revistas brasileiras.

#### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

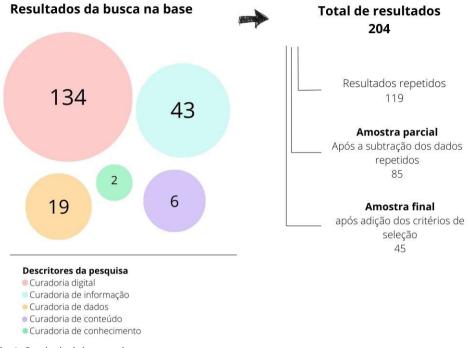
O levantamento bibliográfico foi realizado na Brapci a partir do refinamento temporal de 2010 a 2020 e através da adição dos descritores definidos na pesquisa, que são: Curadoria Digital, curadoria de conteúdo, curadoria de informação, curadoria de dados e curadoria de conhecimento, resultando em um total de 204 artigos recuperados. A amostra da pesquisa foi sendo definida à medida que se realizou a análise e categorização dos artigos.

Em um primeiro contato com os dados, observou-se inconsistências na quantidade de artigos recuperados pela base, sendo necessário analisar os resultados individualmente por descritor, sendo: curadoria de conhecimento recuperou 1 (um) artigo, curadoria de conteúdo recuperou 4 (quatro), curadoria de dados recuperou 16 (dezesseis), curadoria de informação recuperou 42 (quarenta e dois) e Curadoria Digital recuperou 56 (cinquenta e seis) artigos.

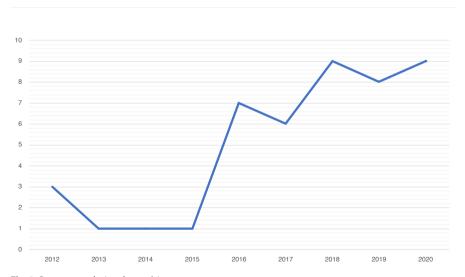
Após analisar os títulos dos 204 artigos, identificou-se que 119 (cento e dezenove) resultados eram repetidos, sendo necessário retira-los da pesquisa, o que fez reduzir a amostra para 85 artigos. Em continuidade, após a adição dos critérios de seleção, a amostra foi reduzida para 45 artigos, definindo assim a amostra final da pesquisa. A partir da análise dos artigos foi possível identificar o percurso evolutivo da temática na BRAPCI nesse período, assim como é possível ver na Figura 2.

O percurso evolutivo da Curadoria Digital na Brapci (Fig. 2), traz que as primeiras pesquisas sobre o tema ocorreram efetivamente em 2012 através de autores como Sayão e Sales e Yamaoka. Devido a emergência de instituições públicas e privadas em possuir e compreender novas técnicas de gestão, preservação e recuperação de informações digitais a quantidade de produções sobre o tema aumentaram efetivamente em 2015. Como indícios para pesquisa sobre o tema, Siebra (2020) traz que o Big Data, a deterioração e digitalização de documentos trouxeram novos dilemas frente ao armazenamento e recuperação dos dados na *internet*, principalmente no que se refere a autenticidade, longevidade e acesso a esses dados.

Os recursos digitais são essenciais para o funcionamento da indústria, do comércio e do governo. Além disso, o grande volume de dados — objeto do desejo dos mercadores do big data — está nas redes sociais, em que mora a alma dos internautas e pode, potencialmente, transformar memória em matéria de consumo e negócios. Sobre os recursos digitais, estes são também indispensáveis para a pesquisa, para o direito e à medicina. [...] Portanto, preserva-se para que a voz do presente ecoe no futuro, para que nosso esforço atual encontre utilidade no desconhecido povir. Sendo assim, quando preservamos, damos couto, reservamos a essência para construir — com essa reserva — nova essência. Nessa conjuntura, a análise do risco e a análise preditiva podem ajudar a monitorar os riscos e prever sinistros (Galindo 2021, pp. 22-25).



**Fig. 1.** Resultado da busca na base Fonte: Elaboração da autora, 2022



**Fig. 2.** Percurso evolutivo da temática Fonte: Elaboração da autora, 2021

A gestão e preservação digital são essenciais para a preservação do conhecimento produzido, disseminado e apropriado pelos indivíduos, o que define a identidade e memória da sociedade. Logo, devido a absorção das tecnologias digitais na construção de conhecimento, as instituições viram-se coagidas a adaptar-se aos novos parâmetros impostos pela evolução científica e tecnológica.

A partir da categorização dos artigos também foi possível identificar os periódicos que mais publicaram sobre o tema de 2010 a 2020 na base de dados, estando em destaque os periódicos *Archeion Online* (6), *Atoz* (5), *Encontros Bibli* (4) e *Em questão* (3), foram os que mais publicaram, com 42% dos artigos do corpus analisado. Como também, observou-se que os autores mais frequentes nos artigos foram Sandra de Albuquerque Siebra (5), Luis Fernando Sayão (5), Luana Farias Sales (5), Faysa de Maria Oliveira Silva (3) e Rafael Port da Rocha (3), os outros autores aparecem apenas uma vez, seja como autor principal ou secundário.

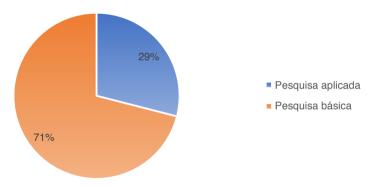
Dessa forma, objetivando alcançar o primeiro objetivo específico: apresentar uma representação visual com os termos mais abordados no corpus da pesquisa, optou-se por criar uma nuvem de palavras que representasse os artigos, o que foi possível através da utilização do *software* Infogram, devido à capacidade de criar gráficos e mapas interativos e dinâmicos. O *software* considerou as 31 palavras-chaves mais usadas nos trabalhos e compilou-as na nuvem de palavras na Figura 3.



Fig. 3. Nuvem de palavras dos 31 termos mais frequentes no corpus da pesquisa Fonte: Elaboração da autora, 2022

Observa-se que a nuvem de palavras que representam o corpus da pesquisa (Fig. 3) destaca o termo «Curadoria Digital» como sendo o descritor mais utilizado nas obras selecionadas. De acordo com Pennock (2007), o termo aborda de forma ampla todos os objetos digitais possíveis de serem curados em um acervo digital. Observou-se também, a interdisciplinaridade do campo de estudo com distintas áreas de conhecimento como a saúde, tecnologia, biblioteconomia, arquivologia, designer, ciência da informação, artes, marketing e gestão da informação.

Desse modo, constata-se a importância da Curadoria Digital para organizações públicas e privadas à medida que a sociedade produz, dissemina e armazena uma quantidade de dados complexos oriundos de diversas áreas de conhecimento. Nesta perspectiva, como segundo objetivo específico, identificar a natureza metodológica dos trabalhos selecionados, objetivou-se analisar os artigos em duas categorias de acordo com sua natureza, básica ou aplicada, visando compreender a estrutura e finalidade das pesquisas, conforme mostra a Figura 4.



**Fig. 4.** Natureza metodológica dos artigos Fonte: Elaboração da autora, 2022

De acordo com o gráfico, 71% dos estudos selecionados são de caráter básico, enquanto 29% são de caráter aplicado¹. Sendo assim, nota-se que o campo de estudo ainda está em desenvolvimento conceitual na CI, mediante estudos sobre os modelos de ciclo de vida da Curadoria Digital e suas potencialidades e aplicações em unidades de informação como arquivos, museus, bibliotecas e repositórios institucionais, enquanto os estudos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa básica contribui para o desenvolvimento teórico e conceitual da ciência, sem envolver aplicações práticas, enquanto a pesquisa aplicada emprega as técnicas e ações desenvolvidas na pesquisa básica para resolver problemas práticos enfrentados pelas instituições.

práticos preocupam-se em desenvolver ações de Curadoria Digital em repositórios digitais, plataformas educacionais, museus e ações de marketing.

Para Sayão e Sales (2012) e Monteiro (2017), os problemas concernentes à implementação da Curadoria Digital nas instituições referem-se ao alto custo de tempo e aos recursos humanos e financeiros necessários para sua aplicação e efetivação. Bem como, o desconhecimento das instituições de sua importância e necessidade, ainda que os benefícios sejam evidentes na teoria e na prática.

Esses resultados nos ajudam a entender por que o tema avançou mais no exterior em termos de discussões e ações eficazes, em relação ao Brasil. Constatou-se que essa evidência é resultado de investimentos significativos em Ciência e Tecnologia (C&T) por parte dos Estados Unidos, China e Reino Unido, países líderes em progresso científico, principalmente na área de gestão e preservação de dados. Em contrapartida, quando se trata de políticas e estratégias de acesso aberto, o Brasil vem assumindo a liderança em comparação aos Estados Unidos e Europa, que vem avançando lentamente nessa área (Lima, Pinto e Farias 2020).

Referente ao último objetivo específico, apontar as contribuições das pesquisas para evolução da temática na área, foi realizado uma síntese dos artigos através de uma leitura flutuante do texto completo. Inicialmente foi possível comprovar a interdisciplinaridade do campo mediante a multiplicidade de assuntos abordados pelos autores nos textos, como: *Big date*, e-*Science*, *web* semântica, designer da informação, patrimônio digital, objetos culturais digitais, comunicação científica, bibliotecário de dados, entre outros.

Observou-se também, que cerca de 25% dos trabalhos abordam as competências requeridas aos profissionais da informação para atuarem como curadores digitais na CI, discutindo sobre a relevância de melhores práticas de gestão e preservação informacional em todo ciclo de vida da informação. Assim como ressalta Araújo (2018), a Ciência da informação busca compreender como se dá a produção, movimentação e disseminação da informação na sociedade, fundamentada na solução dos problemas referentes à organização, classificação, indexação, catalogação, preservação e recuperação da informação, disponível em suporte físico e digital.

Foi possível observar que os autores dos artigos relacionam seus conhecimentos e experiências na CI com as possibilidades propostas pela CD, apresentando para a sociedade um embasamento teórico e prático sobre sua aplicação, benefícios, malefícios e as constantes dificuldades para manter a informação acessível com o passar do tempo. Conforme traz Yakel (2007, p. 339) «A curadoria digital é uma área ativa que tem trazido diversos meios científicos, educacionais, e comunidades profissionais junto com organizações do setor público e privado». Dessa forma, evidencia-se que a CD eleva à informação ao status de necessidade crítica em todas as áreas do conhecimento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Curadoria Digital das informações produzidas, armazenadas e disseminadas pelas pessoas, físicas e jurídicas, caracteriza-se como um processo crucial para preservação da memória institucional das organizações e para preservação da memória e evolução da sociedade. Desse modo, a realização do estado de conhecimento sobre Curadoria Digital possibilita que cientistas da área ou afins, tenham acesso a um conhecimento detalhado e atualizado sobre as perspectivas e possibilidades de aplicação do tema nas organizações.

A partir do objetivo geral de mapear o conhecimento produzido sobre a Curadoria Digital na BRAPCI de 2010 a 2020, descobriu-se que o tema vem sendo bastante discutido na Ciência da Informação devido à similaridade conceitual entre os campos de pesquisa e ao compartilhamento do mesmo objeto de estudo, a informação. Bem como, observou-se que a interdisciplinaridade da Curadoria Digital possibilita o desenvolvimento de pesquisas a aplicações em distintas áreas de conhecimento, em prol da gestão informacional com foco em seu acesso, uso e reuso ao longo do tempo.

Os artigos utilizados como amostra da pesquisa apresentaram discussões atuais e minuciosas sobre o tema, relacionando a importância e emergência que a sociedade possui em curar e preservar as informações produzidas nas organizações, seja para gestão estratégica ou para pesquisa científica. Através da análise e categorização dos artigos, constatou-se a carência de padrões e normas para realização e aplicação da Curadoria Digital, o que ainda impede sua implementação com clareza e segurança nas instituições. Além da necessidade de capacitação dos Profissionais da Informação para atuarem como curadores digitais.

O papel da Curadoria Digital é garantir que o acesso à informação, seja no presente ou no futuro, seja viável, mesmo diante da inconsistência tecnológica e do constante crescimento da produção de dados complexos na *internet*. Por fim, espera-se que a produção deste trabalho facilite o acesso ao conhecimento já produzido sobre o tema e proporcione novos questionamentos sobre as necessidades e possibilidades de estudos ainda não realizados no ambiente científico.

#### REFERÊNCIAS

ABBOTT, D., 2008. *What is Digital Curation?* [Em linha]. Edimburgo: Centro de Curadoria Digital [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://www.dcc.ac.uk/about/digital-curation.

ARAÚJO, C. A. Á., 2018. *O que é ciência da informação* [Em linha]. Belo Horizonte, BH: KMA, p. 126 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://issuu.com/bibliotecadigital-esramada/docs/o\_que\_\_\_ci\_ncia\_da\_informa\_\_o.

BEAGRIE, N., 2004. The Digital Curation Centre. *Learned Publishing* [Em linha]. 17(1), 7-9 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1087/095315104322710197.

GALINDO, M., 2021. Legado digital: o futuro que nos é presente. Em: Sandra de Albuquerque SIEBRA, e Vildeane da Rocha BORBA, orgs. *Preservação digital e suas facetas* [Em linha]. São Carlos, SP:

- Pedro & João Editores. pp. 13-30 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://www.academia.edu/75157505/Preserva%C3%A7%C3%A3o\_Digital\_e\_suas\_facetas.
- GANTZ, J., e, D. REINSEL, 2012. The digital universe in 2020: Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East. *IDC iView* [Em linha] [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://www.speicherguide.de/download/dokus/IDC-Digital-Universe-Studie-iView-11.12.pdf.
- LIMA, J. S., V. B. PINTO, e M. G. G. FARIAS, 2020. O bibliotecário na gestão de dados de pesquisa: uma revisão sistemática. *Em Questão* [Em linha]. **26**(3), 43-69 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/90551.
- MACHADO, K. C., e W. B. VIANNA, 2016. Curadoria digital e ciência da informação: correlações conceituais relevantes para apropriação da informação. Em: XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação: Anais. 20 a 25 de novembro de 2016, UFBA, Salvador/BA [Em linha] [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/\_repositorio/2017/06/pdf\_34b-c9be55d\_0000021809.pdf.
- MONTEIRO, E. W., 2017. A curadoria digital: conceituações, funções e aplicabilidades. Em: *Encontro Regional de Repositórios Digitais: Anais. 7 e 8 de junho de 2017. Belém/PA* [Em linha]. [S.l.]: UFPA, vol. 1, n.º 1 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: http://errd.bc.ufpa.br/submissoes/index.php/errd/article/view/14.
- MOROSINI, M. C., 2015. Estado de conhecimento e questões do campo científico. *Educação* [Em linha]. **40**(1), 101-116 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/15822.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, 2015. *Preparing the Workforce for Digital Curation* [Em linha]. Washington, DC: The National Academies Press, p. 104 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://www.nap.edu/catalog/18590/preparing-the-workforce-for-digital-curation.
- PENNOCK, M., 2007. Digital Curation: A Life-Cycle Approach to Managing and Preserving Usable Digital Information. *Library & Archives Journal* [Em linha]. (1) [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://www.ukoln.ac.uk/ukoln/staff/m.pennock/publications/docs/lib-arch\_curation.pdf.
- PRODANOV, C. C., e E. C. de FREITAS, 2013. *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico* [Em linha]. 2.ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, p. 276 [consult. 2021-09-15]. Disponível em: https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf.
- SANTOS, T. N. C., 2016. Curadoria digital e preservação digital: cruzamentos conceituais. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* [Em linha]. **14**(3) [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8646336.
- SAYÃO, L. F., e L. F. SALES, 2012. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados. *Informação & Sociedade: Estudos* [Em linha]. **22**(3), 179-191 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/92680.
- SIEBRA, S. A., 2020. O planejamento na Curadoria Digital. *Informação & Sociedade: Estudos* [Em linha]. **30**(4), 1-22 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/153388.
- SIEBRA, S. A., V. R. BORBA, e M. K. MIRANDA, 2016. Curadoria digital: um termo interdisciplinar. Em: XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação: Anais. 20 a 25 de novembro de 2016, UFBA, Salvador/BA [Em linha] [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://brapci.inf. br/index.php/res/v/41848.
- YAKEL, E., 2007. Archives and Manuscripts Digital Curation. *OCLC Systems & Services: International digital library perspectives* [Em linha]. **23**(4), 335-340 [consult. 2021-09-20]. Disponível em: https://static1.squarespace.com/static/5a1c710fbce17620f861bf47/t/5a45c2ddc830250c-200c71a2/1514521309252/2007\_-\_\_-Digitalcuration%5Bretrieved-2017-01-07%5D.pdf.

# O FUTURO DIGITAL Em instituições de informação e cultura

ORGANIZADORAS Zeny Duarte Fusa Cerveira





