

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

LAURA MARIANE DE ANDRADE

**APROXIMAÇÕES ENTRE HUMANIDADES DIGITAIS E  
ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

SÃO CARLOS - SP  
2021

LAURA MARIANE DE ANDRADE

APROXIMAÇÕES ENTRE HUMANIDADES DIGITAIS E ORGANIZAÇÃO DO  
CONHECIMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de São Carlos, para obtenção do título de mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Conhecimento, Tecnologia e Inovação.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Regina Dal'Evedove

São Carlos - SP  
2021

**Laura Mariane de Andrade**

Bibliotecária e Cientista da Informação

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3971375597734790>

✉ e-mail: [marapan@gmail.com](mailto:marapan@gmail.com)



[Licença Creative Commons  
Atribuição-CompartilhaQual  
4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original e compartilhem a mesma licença.

Andrade, Laura Mariane de

Aproximações entre Humanidades Digitais e Organização do  
Conhecimento / Laura Mariane de Andrade – 2021.  
110 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos,  
campus São Carlos, São Carlos  
Orientador (a): Paula Regina Dal'Evedove  
Banca Examinadora: Rogério Aparecido Sá Ramalho, Francisco  
Carlos Paletta  
Bibliografia

1. Humanidades Digitais. 2. Organização do Conhecimento. 3.  
Transdisciplinaridade. I. Andrade, Laura Mariane de. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Ronildo Santos Prado - CRB/8 7325



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

---

**Folha de Aprovação**

---

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Laura Mariane de Andrade, realizada em 19/03/2021.

**Comissão Julgadora:**

Profa. Dra. Paula Regina Dal'Evedove (UFSCar)

Prof. Dr. Rogério Aparecido Sá Ramalho (UFSCar)

Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta (USP)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

A todas as mulheres que nos inspiram a ocupar cada vez mais espaços que não criamos, principalmente as cientistas.

## AGRADECIMENTO

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Paula Regina Dal'Evedove, pela trajetória compartilhada. Em primeiro lugar, ao me aceitar como sua orientanda e acreditar no meu potencial e, em segundo lugar, pelo apoio, aconselhamento e incentivo fundamentais para o trabalho de investigação. Esta é a base para a realização desta pesquisa e expresso os meus sentimentos mais profundos de gratidão.

Agradeço aos avaliadores, Professor Doutor Rogério Aparecido Sá Ramalho e Professor Doutor Francisco Carlos Paletta, pelo precioso tempo e sugestões tanto para o relatório de qualificação quanto para esta dissertação.

Agradeço à coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal de São Carlos, secretaria, docentes, funcionários e pesquisadores pelo atendimento sempre zeloso e solícito a fim de prestar o melhor atendimento e garantir a qualidade do programa.

Agradeço a todos os colegas da quarta turma do PPGCI, que fizeram desta uma turma marcante não só pelo companheirismo, mas também pelo entusiasmo, franqueza e leveza no enfrentamento desse desafio, em especial aos amigos Alini Demarchi, Diogo Misoguti, Fernanda Nogueira, Fernando Dias, Graziella De Campi, Michelle Flores e Viviani Marchi.

Agradeço à Unesp a dispensa para a participação no programa de mestrado, em especial à orientação da equipe do Instituto de Artes e da Biblioteca por todas as facilidades que proporcionam e por compreender os afastamentos necessários ao longo do programa de mestrado.

Agradeço especialmente aos amigos próximos que estiveram comigo nos últimos anos acompanhando de perto o projeto de obtenção do mestrado pela amizade, apoio e incentivo contínuos. Também adiciono a esse grupo os amigos bibliotecários e cientistas da informação que, além da amizade, ajudaram a revelar novos horizontes, em especial à Vivian Storti e Daniela Majorie Reis, que acompanharam e deram todo o suporte necessário durante o mestrado.

Por fim, agradeço à minha família e ao meu companheiro por todo o apoio e amor.



(DAHMER, 2020)

ANDRADE, Laura Mariane de. **Aproximações entre Humanidades Digitais e Organização Do Conhecimento**. 2021. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Ciência da Informação, Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021.

## RESUMO

Nas últimas décadas, um novo campo de investigação surgiu e tem se consolidado, nomeadamente, as Humanidades Digitais que, na fusão das Ciências Humanas tradicionais em ambientes digitais, determinam suas particularidades renovando a práxis humanística. Em virtude de seu caráter transdisciplinar, os debates envolvendo as Humanidades Digitais na Ciência da Informação tem sido cada vez mais estimulados, visto que podem contribuir para o entendimento e apropriação de seus recursos, tornando ambas as áreas inter-relacionadas sob um tema emergente para a Ciência da Informação, idealmente em Organização do Conhecimento. Com o intuito de identificar como os estudos no universo da Organização do Conhecimento foram incorporando as tecnologias digitais acrescidas às humanidades, o objetivo geral consiste em apresentar um estudo sobre a configuração científica da Organização do Conhecimento que trabalha com as Humanidades Digitais a partir da Ciência da Informação, mais especificamente, (1) identificando a presença das Humanidades Digitais na Ciência da Informação e sua aproximação com os temas da Organização do Conhecimento; (2) resgatando a Organização do Conhecimento como campo de saber interdisciplinar e como espaço investigativo de questões relativas à representação de conteúdos no ambiente digital; e (3) analisando o cenário apresentado por artigos científicos internacionais com o auxílio do software Iramuteq e sobre como os estudos mais consistentes em Organização do Conhecimento revelam a absorção das Humanidades Digitais. Para tanto, recorre-se aos preceitos da pesquisa bibliográfica, coleta, aplicação do *software* Iramuteq para a obtenção de análise textual em 96 resumos de artigos coletados de bases de dados internacionais que possuíssem escopo das Humanidades Digitais e Organização do Conhecimento, e, por fim, efetua-se a análise qualitativa dos 25 artigos de uma das classes identificadas pelo software mais próxima à proposta da pesquisa. Revela-se que a inserção terminológica das Humanidades Digitais em discussões inerentes à Organização do Conhecimento não é escassa, todavia tais pesquisas encontram dificuldade em teorizar, discutir e se apropriar dos domínios epistemológicos da Organização do Conhecimento e das Humanidades Digitais. Conclui-se que a consistência das iniciativas que vinculam as Humanidades Digitais ao objeto de investigação dos cientistas da informação parece ser consenso para a apropriação pela Organização do Conhecimento e o estabelecimento das Humanidades Digitais em seu contexto, sobretudo em uma sociedade cada vez mais mediada pelo digital.

**Palavras-chave:** Humanidades Digitais; Organização do Conhecimento; transdisciplinaridade.

ANDRADE, Laura Mariane de. **Approaches between Digital Humanities and Knowledge Organization**. 2021. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Ciência da Informação, Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021.

## ABSTRACT

In the last decades, a new field of research has emerged and has been consolidated, namely the Digital Humanities that, in the integration of traditional Human Sciences in digital environments, determine their particularities by renewing the humanistic praxis. Due to their transdisciplinarity character, debates involving Digital Humanities in Information Science have been increasingly stimulated, as they can contribute to the resources understanding and appropriation, making both areas interrelated under an emerging theme for Information Science, ideally in Knowledge Organization. In order to identify how studies in the Knowledge Organization universe incorporate digital technologies added to the humanities, the purpose is to present a study on scientific configuration of Knowledge Organization that works with the Digital Humanities from Science of Information, more specifically (1) identifying the presence of Digital Humanities in Information Science and their approach to themes of Knowledge Organization; (2) rescuing the Knowledge Organization as an interdisciplinary field of knowledge and as an investigative space for issues related to content in the digital environment representation; and (3) analyzing the scenario presented by international scientific papers with the help of Iramuteq software and how the most consistent studies in Knowledge Organization reveal the Digital Humanities absorption. For that, we resort to bibliographic research, collection, application of the Iramuteq software to obtain textual analysis in 96 papers abstracts collected from international databases with scope of Digital Humanities and Knowledge Organization, and, finally, a qualitative analysis of 25 papers from one of the classes identified by the software closest to the research proposal. The analysis reveals the terminological insertion of Digital Humanities in discussions inherent to Knowledge Organization is not scarce, however such researchers find it difficult to theorize, discuss and appropriate epistemological domains of Knowledge Organization and Digital Humanities. We conclude that initiatives consistency that link Digital Humanities to the object of investigation of information scientists seems to be a consensus for appropriation by the Knowledge Organization and establishment of Digital Humanities in their context, especially in a society increasingly mediated by digital.

**Keywords:** Digital Humanities; Knowledge Organization; transdisciplinarity.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tipologia de Sistemas de Organização do Conhecimento	51
Figura 2 - Gráfico de análise de similitude do <i>corpus</i>	68
Figura 3 - Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente	71
Figura 4 - Filograma e resumos classificados	72
Figura 5 - Trecho de STs do <i>corpus</i> colorido por classes	73

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Critérios delimitantes do universo de estudo para seleção do material	59
Quadro 2 - Principais dados do <i>corpus</i> textual submetido ao Iramuteq	66
Quadro 3 - Escopo dos artigos da terceira classe	78
Quadro 4 - Concepções de Humanidades Digitais em Organização do Conhecimento	84

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACA -	Análise de Conteúdo Automatizada
AFC -	Análise Fatorial por Correspondência
CAPES/MEC -	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Ministério da Educação
CHD -	Classificação Hierárquica Descendente
CSKOL -	<i>Classification System for Knowledge Organization Literature</i>
Day of DH -	<i>Day in the Life of the Digital Humanities</i>
DH -	<i>Digital Humanities</i>
EDM -	<i>Europeana Data Model</i>
ENANCIB -	Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
HD -	Humanidades Digitais
IBICT -	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
Iramuteq -	<i>Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires</i>
ISKO -	<i>International Society for Knowledge Organization</i>
LARHUD-	Laboratório em Rede de Humanidades Digitais
LERASS -	<i>Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales</i>
LISA -	<i>Library and Information Science Abstracts</i>
LISTA -	<i>Library, Information Science &amp; Technology Abstracts with Full Text</i>
MSDM -	<i>Multi-Structured Document Model</i>
NAL -	<i>National Agricultural Library</i>
OC -	Organização do Conhecimento
OI -	Organização da Informação
OPAC -	<i>Online Public Access Catalog</i>
ORC -	Organização e Representação do Conhecimento
RDF -	<i>Resource Description Framework</i>
RICI-	Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação
RI -	Representação da Informação
SO -	<i>Scholarly Ontology</i>
ST -	Segmento de Texto
TEI -	<i>Text Encoding Initiative</i>
TIC -	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFPE -	Universidade Federal de Pernambuco
UFSC -	Universidade Federal de Santa Catarina
UNESP -	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
WoS -	<i>Web of Science</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2	OBJETIVOS	15
1.3	JUSTIFICATIVA	15
1.4	PERCURSO METODOLÓGICO	18
1.5	ESTRUTURA DA PESQUISA	20
<b>2</b>	<b>HUMANIDADES DIGITAIS E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: INTEGRANDO OS ASPECTOS SOCIAIS EM AMBIENTES DIGITAIS</b>	<b>22</b>
2.1	INTEGRAÇÃO DAS HUMANIDADES DIGITAIS NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	34
<b>3</b>	<b>ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: MARCOS HISTÓRICOS, CONSTITUIÇÃO E DIRECIONAMENTOS CONTEMPORÂNEOS</b>	<b>41</b>
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>57</b>
4.1	PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	59
4.2	APLICAÇÃO DO <i>SOFTWARE</i> IRAMUTEQ	63
4.2.1	<b>Análise de similitude</b>	<b>67</b>
4.2.2	<b>Classificação Hierárquica Descendente (CHD) ou Classificação pelo Método de Reinert</b>	<b>70</b>
4.3	ANÁLISE QUALITATIVA DA TERCEIRA CLASSE IDENTIFICADA PELO <i>SOFTWARE</i>	75
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>78</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>89</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>94</b>
	<b>APÊNDICE A - Artigos que compõem a coleta de dados</b>	<b>104</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, um novo campo de investigação surgiu e tem se consolidado ao longo dos anos, nomeadamente, as Humanidades Digitais (HD). Configura-se como a convergência das Ciências Humanas, Ciências Sociais e Tecnologia Digital (MOURA, 2019), cujo objetivo consiste em elaborar ferramentas adequadas a modelos de representações inéditos (SOUSA, 2015), para além de delinear novos meandros da tecnologia digital sob uma perspectiva transdisciplinar<sup>1</sup>.

Com a fusão entre as Ciências Humanas tradicionais e os ambientes digitais, as Humanidades Digitais determinam suas particularidades renovando a práxis humanística. Todavia, vão adiante tão logo o efeito do aperfeiçoamento tecnológico nos âmbitos acadêmico e social é assimilado através de metodologias, teorias e procedimentos práticos (SANTOS; VENANCIO, 2017).

No Brasil, as pesquisas mais proeminentes apontam para o surgimento de humanistas digitais na Linguística e História. Em razão de sua característica transdisciplinar, cada vez mais os debates envolvendo Humanidades Digitais e Ciência da Informação são estimulados.

Humanidades Digitais é um conceito em construção que, além de seu desenvolvimento natural com a aceitação da tecnologia digital pela sociedade, também está se desenvolvendo em um curto espaço de tempo. As Humanidades Digitais, muito embora não estejam plenamente consolidadas como campo científico, apresentam discussões cada vez mais sólidas e em número crescente.

Um dos desafios que as Humanidades Digitais enfrentam para a sua consolidação e projeção como campo científico reside na adoção tímida de sua nomenclatura em muitos dos debates que integram o humanismo e o pós-humanismo<sup>2</sup>, seus aspectos e fenômenos subjacentes. Muitos estudos recorrem

---

<sup>1</sup> O termo "transdisciplinar" trata de um estágio posterior e superior a "interdisciplinar". Ele transcende a interação ou reciprocidade entre os estudos especializados e representa a integração sem definir claramente os limites entre as disciplinas (PINHEIRO, FERREZ, 2014, p. 223). Portanto, ambos os conceitos podem se tornar duas novas disciplinas, mais abrangentes e em constante mudança, o que ajuda a compreender as características mais flexíveis das Humanidades Digitais. Portanto, "transdisciplinar" é o termo escolhido para esta pesquisa, ao invés de termos como interdisciplinar, multidisciplinar e pluridisciplinar.

<sup>2</sup> O conceito de pós-humano pode ser usado para descrever qualquer coisa que possa aprimorar as capacidades humanas: desde o uso de ferramentas antigas até a combinação de seres humanos e tecnologia (CASIMIRO; ARAÚJO, 2020, p. 4). Há também uma compreensão da diferença entre pós-humanismo e Humanidades Digitais, pois a primeira

à terminologia específica do campo da Computação para trabalhar com questões de natureza tecnológica, mesmo que em cena participem a figura do humano e sua relação com o mundo digital. Em outros momentos, por exemplo, o debate é conduzido por cientistas sociais, sem a devida vinculação às Humanidades Digitais como pano de fundo.

Entretanto, as Humanidades Digitais são um tema emergente para a Ciência da Informação, e plenamente capaz de colaborar para o domínio e apropriação de seus recursos, tornando ambas inter-relacionadas.

Os antecedentes e os temas trazidos por esta pesquisa referem-se às abordagens e ao uso das Humanidades Digitais em Organização do Conhecimento (OC), considerando que esta é uma das principais áreas da Ciência da Informação, e envolve discussões de natureza teórico-conceituais e práticas-aplicadas sobre a organização e a representação de documentos, bem como de questões subjacentes (HJØRLAND, 2016). A Organização do Conhecimento recorre à informação a fim de compreender os cenários de constituição e o modo de concepção do conhecimento, desde seus primórdios até às novas tecnologias digitais, organizando a informação registrada (SEMIDÃO, 2019).

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

As Humanidades Digitais se projetam como uma proposta robusta para pesquisadores e profissionais superarem, de modo colaborativo e integrado, a divisão secular entre as Ciências Humanas e Exatas. Sob esta perspectiva, temos o campo da informação como um dos espaços fronteiriços mais estimulantes para a construção de aspectos teórico-práticos que colaborem para o potencial das Humanidades Digitais como área emergente e transdisciplinar do conhecimento, tendo a perspectiva do mundo digital como fio condutor.

No contexto das Humanidades Digitais, debater as perspectivas deste movimento na Ciência da Informação é uma tendência crescente, constatada também na literatura nacional especializada (ALMEIDA; DAMIAN, 2015; SANTOS;

---

envolve questões como a agregação da biotecnologia e as facilidades oferecidas pela tecnologia, enquanto a segunda abrange a interseção entre a Computação e as Ciências Humanas na construção do conhecimento humano (KIRSCHENBAUM, 2010). Contudo, segundo Casimiro e Araújo (2020), as pesquisas têm se pautado menos na terminologia e mais em métodos que possam atender aos padrões e necessidades desses cenários.

VENÂNCIO, 2017; CAVALCANTI; SALES; PIMENTA, 2018; NININ, 2018; PALETTA, 2018; MOURA, 2019; SIQUEIRA; FLORES, 2019; ANDRADE; DAL'EVEDOVE, 2020; PIMENTA, 2020).

Na esfera da Ciência da Informação, há uma ampla adesão de meios digitais na teoria e na aplicação informacional. Entretanto, os debates conceituais e filosóficos acerca das competências e contornos das Humanidades Digitais ainda encontram-se em formação. Ao estudar a Ciência da Informação brasileira, Andrade e Dal'Evedove (2020) observam que a literatura dedicada à questão ainda é escassa, não obstante, vários aspectos das Humanidades Digitais foram integrados ao campo da informação.

Considerando-se a crescente discussão das Humanidades Digitais no contexto da Ciência da Informação, a seguinte pergunta se faz premente: como as abordagens das Humanidades Digitais são dialogadas e integradas em pesquisas que discutem os problemas, desafios e possibilidades da organização e representação da informação e do conhecimento no ambiente digital?

A discussão aqui estabelecida busca compreender como as teorias e tendências de pensamento das tecnologias digitais nos fazeres humanos são dialogadas na Organização do Conhecimento. Contribui para tal direcionamento investigativo a incipiente discussão envolvendo as Humanidades Digitais na Ciência da Informação, idealmente em Organização do Conhecimento. Inexistem estudos que apresentem o panorama das pesquisas envolvendo Humanidades Digitais e Organização do Conhecimento, sobretudo as eventuais pesquisas que vinculem os desafios de se pensar o tecnológico e o humano como elementos articulados.

Tendo como escopo investigativo tal questionamento, parte-se do entendimento de que as Humanidades Digitais estão presentes, implícita ou explicitamente, na Organização do Conhecimento. Portanto, acredita-se que a Organização do Conhecimento absorve os preceitos e perspectivas das Humanidades Digitais, sendo a contextualização desse movimento oportuno para um melhor entendimento de seus limites e potencialidades, visando uma aproximação mais consistente e proveitosa.

A intenção aqui consiste em identificar como os estudos no universo da Organização do Conhecimento foram incorporando as tecnologias digitais acrescidas das humanidades. Em outras palavras, trata-se de compreender a presença do viés humanístico em estudos provenientes da Organização do

Conhecimento pautados nas tecnologias digitais. Como López-Huertas (2015, p. 578) retrata, “são as interações das prioridades ontológicas, epistemológicas e sociológicas que definem o trabalho de um domínio como atividade produtiva” e exibem uma função crítica na promoção do conhecimento, bem como em seu entendimento como entidade científica, contribuindo para analisar seu impacto nas atividades práticas no mundo.

## 1.2 OBJETIVOS

A fim de responder ao problema evidenciado, o objetivo geral da pesquisa consiste em apresentar um estudo sobre a configuração científica da Organização do Conhecimento que dialoga com as Humanidades Digitais a partir da Ciência da Informação.

Como objetivos específicos, elencou-se:

- (1) identificar a presença das Humanidades Digitais na Ciência da Informação e sua aproximação com os temas concernentes à Organização do Conhecimento;
- (2) resgatar a Organização do Conhecimento como campo de saber interdisciplinar e como espaço investigativo de questões relativas à representação de conteúdos no ambiente digital; e
- (3) analisar o cenário apresentado por artigos científicos internacionais com o auxílio do Iramuteq<sup>3</sup> e o que os estudos mais consistentes em Organização do Conhecimento revelam sobre a absorção das Humanidades Digitais.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A era digital oferece novas práticas informacionais e, conseqüentemente, a construção de debates acerca de suas implicações e potencialidades torna-se cada vez mais necessária. No âmbito da Ciência da Informação, as Humanidades Digitais

---

<sup>3</sup> Acrônimo de *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*. Os detalhes sobre o Iramuteq serão apresentados no tópico 4.2.

ganham espaço em diversos eixos investigativos cujo diálogo estabelecido mostra-se relevante e desafiador. O atual protagonismo das Humanidades Digitais nas discussões da Ciência da Informação e de muitos outros campos científicos encorajam o envolvimento da pesquisadora com o tema, além de se apresentar necessário para a comunidade científica.

Nos campos da Sociologia, Filosofia e Humanidades puras, as discussões acerca das transformações vivenciadas pela ciência com o advento do ambiente digital parecem mais amplas do que nas Ciências Sociais Aplicadas, devido ao ambiente prático das humanidades ser ainda um tanto restrito.

O posicionamento de Araújo (2017) é mobilizado como poderoso referencial nessa discussão, uma vez que evidencia as Humanidades Digitais como sendo uma das mais promissoras perspectivas de pesquisa na Ciência da Informação através de apontamentos sobre perspectivas atuais da área e da ênfase em novas tendências.

Além disso, a conexão das Humanidades Digitais com a Ciência da Informação não se determina exclusivamente pela literatura científica, pois espelha uma dinâmica relevante observada nos anos recentes e acompanha esse panorama igualmente abordado em eventos científicos nacionais, como o I Seminário em Humanidades Digitais no Brasil<sup>4</sup>, o I Simpósio de Humanidades Digitais<sup>5</sup> e a I Jornada Nacional de Humanidades Digitais<sup>6</sup>, os quais têm contribuído muito para as discussões práticas e científicas. De modo análogo, o termo Humanidades Digitais incorpora-se ao título de muitos grupos de pesquisa e laboratórios brasileiros, tais como o Grupo de Pesquisa em Humanidades Digitais da Universidade de São Paulo<sup>7</sup> e o Laboratório em Rede de Humanidades Digitais (LARHUD)<sup>8</sup> do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Na Ciência da Informação, os grupos de pesquisa Imago e Humanidades Digitais<sup>9</sup>, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e o Representação e Humanidades Digitais<sup>10</sup>, da Universidade Federal de São Carlos, são exemplos cabais dessa correlação.

---

<sup>4</sup> <https://seminariohumanidadesdigitais.wordpress.com/>

<sup>5</sup> <http://toi.eca.usp.br/index.php/toi/index/pages/view/ishd>

<sup>6</sup> <https://ibict.br/sala-de-imprensa/noticias/item/2467-inscricoes-abertas-i-jornada-nacional-de-humanidades-digitais-acontece-no-dia-13-de-outubro>

<sup>7</sup> <https://humanidadesdigitais.org/>

<sup>8</sup> <http://www.larhud.ibict.br/>

<sup>9</sup> <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/56307>

<sup>10</sup> <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/340090>

Este movimento ganhou força com o Manifesto das Humanidades Digitais (DACOS, 2010), uma declaração coletiva oficial de acadêmicos e profissionais da área das Humanidades que enfatizam a importância de se olhar para a questão visando, paulatinamente, a sua constituição como campo científico.

Portanto, o escopo desta pesquisa pretende verificar a aproximação entre Humanidades Digitais e Organização do Conhecimento, observando como de fato esse movimento se configura na literatura científica.

A motivação pessoal pelo tema é fruto de uma trajetória de pesquisa com questões relacionadas às tecnologias de informação desde a graduação. Bibliotecária de catalogação e indexação da Biblioteca do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) desde 2017, a união deste tema com as Humanidades Digitais foi orgânica ao longo da prática profissional. Assim, o tema de pesquisa se configurou a partir do interesse em compreender as Humanidades Digitais na Ciência da Informação, gerando estudos em parceria com a orientadora na forma de apresentação de trabalho em disciplinas do mestrado, eventos científicos e publicações em periódicos científicos desde 2019.

A exemplo de estudos preliminares que embasaram a pesquisa, o trabalho “Humanidades digitais na Ciência da Informação brasileira: análise da produção científica”, apresentado no VIII Seminário Hispano-Brasileiro de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade de 2019<sup>11</sup> deu origem ao artigo publicado na Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação (RICI)<sup>12</sup>, além do trabalho “Humanidades e tecnologia digital na Organização e Representação do Conhecimento”, apresentado no IX *Seminario Hispano Brasileño de Investigación en Información, Documentación y Sociedad* em 2020<sup>13</sup>, culminando no capítulo homônimo do livro *Memoria y organización de la información: cimienta de las Humanidades digitales*<sup>14</sup>; e, por último, elaborou-se o trabalho intitulado “A contribuição da Ciência da Informação brasileira para as Humanidades Digitais: análise da produção científica em periódicos de acesso aberto”, apresentado na 11ª Conferência Luso-Brasileira de Ciência Aberta de 2020<sup>15</sup>. Convém ressaltar que este estudo integra o projeto de pesquisa “A presença das Humanidades Digitais no

---

<sup>11</sup> <http://seminariohispano-brasileiro.org.es/ocs/index.php/viishb/viiishbusp/paper/view/615>

<sup>12</sup> <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/29582/25421>

<sup>13</sup> <https://seminariohispanobrasileiro.com/comunicacionesmesa2/>

<sup>14</sup> <https://eprints.ucm.es/id/eprint/69389/>

<sup>15</sup> <https://confoa.rcaap.pt/2020/programa/>

universo científico da Organização do Conhecimento”, desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Regina Dal’Evedove, vinculado à Linha de Pesquisa “Tecnologia, Informação e Representação”.

Ademais, a presente dissertação abrange um tema de pesquisa atual e relevante, que aproveita o ensejo que universidades e centros de pesquisa têm conferido ao valor das tecnologias digitais nas humanidades, bem como de tantas outras questões que a permeiam, como o estímulo de repositórios digitais, ciência aberta, Ciência de Dados, organização, promoção e democratização de acesso a dados de pesquisa, acessibilidade e encontrabilidade de informações diante da globalização, dentre outros.

Desse modo, busca-se contribuir para a visibilidade do tema, além de aportar dados e argumentos para futuras discussões sobre a confluência do campo das Humanidades Digitais na Ciência da Informação, idealmente em Organização do Conhecimento, devido a seu importante papel no campo da informação, consoante ao contexto das novas tecnologias. As discussões aqui levantadas contemplam os debates pertinentes ao tema e faz um apanhado dos meios informacionais de sua alçada.

#### 1.4 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa foi classificada como um estudo de natureza bibliográfica, exploratória e descritiva (LIMA; MIOTO, 2007, p. 40) que visa explicar as condições relacionais entre as Humanidades Digitais e a Organização do Conhecimento. Trata-se, portanto, de um trabalho de cunho exploratório-descritivo, visto que apresenta um estudo sobre a configuração científica da Organização do Conhecimento articulada às Humanidades Digitais, pautando-se na Ciência da Informação no que tange ao conhecimento gerado na interação dos dois campos.

Pode-se pensá-la ainda como um estudo de tipo bibliográfico, uma vez que para consecução dos objetivos recorreu-se ao método da pesquisa bibliográfica de modo a esclarecer problemas examinando a literatura inerente às temáticas aqui discutidas.

Embora se considere a pesquisa bibliográfica como uma etapa preliminar de qualquer projeto de investigação, sustenta-se que a pesquisa bibliográfica vai além

de uma mera ferramenta e se caracteriza como um método completo por lançar mão de um procedimento adequado para sustentar um estudo realizado exclusivamente por via bibliográfica (GIL, 1999, p. 65).

As técnicas aplicadas a pesquisas bibliográficas viriam de acordo com o propósito (analítico), a abrangência (temática), a função (de atualização) e o tipo de análise desenvolvida (bibliográfica) (NORONHA; FERREIRA, 2007). No caso em questão, elas presumem as etapas de pesquisa bibliográfica, aplicação do programa de computador *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (Iramuteq) e análise qualitativa da terceira classe identificada pelo *software* (LIMA; MIOTO, 2007; SALVADOR, 1986), conforme descritas no capítulo quatro deste trabalho. Assim, mediante a técnica e o instrumento de coleta de dados para a pesquisa bibliográfica, pretendeu-se atingir os objetivos específicos já elencados.

Como universo da pesquisa bibliográfica, foram considerados os materiais cujos assuntos se relacionam ao tema das Humanidades Digitais no recorte de artigos de periódicos internacionais da Ciência da Informação indexados pelas bases de dados *Web of Science* (WoS), *Library and Information Science Abstracts* (LISA), e *Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text* (LISTA), observando a pertinência de tais bases para a área.

A partir do resultado obtido nas buscas, procedeu-se à leitura dos títulos, resumos e palavras-chave dos artigos elencados de modo a selecionar aqueles que possuíssem qualquer ligação com a área da Organização do Conhecimento através da leitura interpretativa – parte integrante da pesquisa bibliográfica.

Em um segundo momento, estes metadados foram submetidos à análise lexicométrica do *software* Iramuteq<sup>16</sup>, cuja aplicabilidade, segundo Camargo e Justo (2013), é reconhecida em pesquisas qualitativas e quantitativas de diversas áreas científicas, de modo que fosse possível estabelecer, principalmente através da Classificação Hierárquica Descendente (CHD)<sup>17</sup>, as classes que espelhassem os principais papéis da interação da Ciência da Informação e das Humanidades Digitais sob a ótica da Organização do Conhecimento. Neste recorte mais específico e palpável dos artigos, optou-se por selecionar apenas uma das três categorias

---

<sup>16</sup> Acrônimo de *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*. A descrição pormenorizada do Iramuteq será apresentada no tópico 4.2.

<sup>17</sup> Detalhes sobre o funcionamento da Classificação Hierárquica Descendente serão apresentados no tópico 4.2.2.

criadas pelo Iramuteq para a análise qualitativa, considerando-se que esta classe representava de forma mais clara a interação teórica e prática das contribuições das ferramentas da Organização do Conhecimento para as Humanidades Digitais.

Uma vez mais, utilizando-se da leitura interpretativa, foram analisados os 25 artigos da terceira classe que, por sua vez, vieram a constituir o *corpus* da pesquisa. Pôde-se assim chegar aos resultados e conclusões apontados nos capítulos finais a fim de entender melhor o papel da Organização do Conhecimento no que tange aos aspectos teóricos e práticos dos estudos elencados e da prospecção de como essas áreas permitem interações.

## 1.5 ESTRUTURA DA PESQUISA

Uma vez contextualizados os temas, a proposta e o percurso metodológico de pesquisa, a seção dois apresenta as perspectivas acerca das Humanidades Digitais a partir da literatura especializada, sua concepção e definições enquanto campo científico, características transdisciplinares, com atenção aos horizontes estabelecidos com o campo científico da Ciência da Informação. Busca-se, portanto, responder ao primeiro objetivo específico, ou seja, identificar a presença das Humanidades Digitais na Ciência da Informação e sua aproximação com os temas da Organização do Conhecimento.

Respondendo ao segundo objetivo específico – resgatar a Organização do Conhecimento como campo de saber interdisciplinar e como espaço investigativo de questões relativas à representação de conteúdos no ambiente digital –, a seção três centra-se na Organização do Conhecimento e em sua composição enquanto campo científico, como uma das principais áreas de investigação no domínio da Ciência da Informação. A discussão da referida seção aborda os conceitos teóricos e aplicações práticas relacionadas à organização e representação da informação e do conhecimento, bem como suas dimensões epistemológica, aplicada, política e social a fim de abordar questões subjacentes que incorporam em seu escopo as características tecnológicas e digitais.

A seção 4 destina-se aos procedimentos metodológicos através da descrição do método de pesquisa e da forma de coleta e análise de dados, de modo a contemplar parte do objetivo específico 3 – analisar o cenário apresentado por artigos científicos internacionais com o auxílio do Iramuteq.

Para responder às demais questões do objetivo específico 3 – como os estudos mais consistentes em Organização do Conhecimento revelam a absorção das Humanidades Digitais –, a seção 5 desta pesquisa apresenta e discute os resultados do movimento de aproximação entre Humanidades Digitais e Organização do Conhecimento conduzidos pela literatura científica internacional da Ciência da Informação.

Por fim, a seção 6 apresenta as conclusões oriundas do desenvolvimento dos objetivos aqui delineados, com destaque para os principais resultados e as possibilidades de se avançar no tema da Ciência da Informação brasileira.

## **2 HUMANIDADES DIGITAIS E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: INTEGRANDO OS ASPECTOS SOCIAIS EM AMBIENTES DIGITAIS**

O campo das Ciências Humanas caminha paralelamente à sociedade na criação e no aprimoramento de tecnologias. Sob esta perspectiva, é um equívoco pressupor que as Humanidades e todas as áreas do conhecimento contempladas por elas se contrapõem ao fazer tecnológico contemporâneo. Considerando que a adesão de inúmeros campos de trabalho sociais e científicos ao digital foi inevitável, tais campos também se viram às voltas com as tecnologias de informação e comunicação provenientes deste novo cenário.

A princípio, as Humanidades Digitais surgem a partir da necessidade de observação da teoria e práxis sobre como os ambientes digitais e suas tecnologias foram e são incorporados às Humanidades, em um movimento similar ao que já vinha sendo observado no campo das Ciências Exatas e Biológicas décadas atrás (ALVES, 2016).

A título de esclarecimento, o termo Humanidades é contemplado na presente pesquisa em sua acepção ampla, abrangendo disciplinas como Literatura, Arquitetura, Línguas, Filosofia, História, Artes e todos os campos do conhecimento científico que de alguma forma passam a ser entendidos como âmbito total do pensamento, da ação e das criações do homem (RICH, 1975), bem como a expressão e formação científica sobre o ser humano, para fins de simplificação.

Aos olhos de alguns, o movimento digital das então Ciências Humanas ou Humanidades poderia parecer superficial ou óbvio, sem necessidade de ser nomeado, sob o risco de reduzir-se a mero neologismo. Contudo, o desenvolvimento de pesquisas robustas e um olhar mais atento da própria comunidade científica vêm mostrando a importância das Humanidades Digitais.

Neste cenário sintetizado pelas tradicionais Humanidades e pela tecnologia digital, as Humanidades Digitais constroem uma identidade própria. Contextos envolvendo o Big Data, por exemplo, e que demandam gestão, análise e ordenação específicas não seriam sustentáveis sem a tecnologia digital atual ou sem as ferramentas tradicionais que as Humanidades sempre utilizaram. Para além disso, tais elementos não só contribuem como carecem de uma interação colaborativa e inovadora do que por ventura sejam as Humanidades Digitais; afinal de contas, não seria possível compreender o Big Data, tampouco propor investimentos e soluções

sem a contribuição da Psicologia, Sociologia, Antropologia, dentre outros (DELGADO, 2020).

Explorar as Humanidades Digitais vai muito além do uso de um computador para efetuar buscas na *Web*, descarregar documentos e arquivos ou redigir conteúdos, etc. Explorar as Humanidades passa pela compreensão e o entendimento da forma de se pensar e atuar com o computador (PIERAZZO, 2017), transformando as tecnologias digitais em dispositivos efetivos da ampliação da prática do indivíduo para as Humanidades.

Concebido de modo estratégico (KIRSCHENBAUM, 2014), o termo é relativamente novo como território científico, e decorre “da interseção entre as Humanidades, as Ciências Sociais e as tecnologias digitais” (MOURA, 2019, p. 60). A partir daí surge uma propensão de criações de ferramentas que se valem do manejo de novas formas de representação (SOUSA, 2015) e, para além disto, em formas de pensar o fazer das tecnologias digitais sob olhares transdisciplinares voltados a essas áreas.

De modo geral, pode-se considerar as Humanidades Digitais como sendo a aplicação das inovações digitais na prática humanística. Contudo, ao compreender a repercussão do aprimoramento do digital nos planos acadêmico e social por intermédio de metodologias, teorias e procedimentos práticos, tal entendimento é significativamente ampliado (SANTOS; VENANCIO, 2017).

O Manifesto das Humanidades Digitais (DACOS, 2010)<sup>18</sup>, declaração que lidera a discussão global neste campo, aponta que as Humanidades Digitais integram métodos, equipamentos e perspectivas de pesquisa das Ciências Humanas e Sociais, bem como recursos semelhantes criados pela tecnologia digital. O manifesto surge em 2010 como um marco para o fortalecimento desta nova abordagem investigativa. Fruto de um encontro em Paris que reuniu importantes pesquisadores com a finalidade de estabelecer as premissas das Humanidades Digitais, seus objetivos, propósitos, oferecer um panorama e estabelecê-las como um importante campo de estudo com potencial crescimento, o manifesto compila

---

<sup>18</sup> A versão do manifesto em português divulgada no site oficial contém erros de tradução, portanto, optamos por utilizar aqui a tradução de Hervé Théry divulgada pelo Grupo de pesquisas Humanidades Digitais e pelo Núcleo de Apoio à Pesquisa em Etimologia e História da Língua Portuguesa (NEHiLP) da Universidade de São Paulo (DACOS, 2010). O original se encontra em <https://tcp.hypotheses.org/318>.

seus elementos constitutivos, definidos após a formulação de suas premissas, quais sejam:

### **I. Definição**

1. A opção da sociedade pelo digital altera e questiona as condições de produção e divulgação dos conhecimentos.
2. Para nós, as *digital humanities* referem-se ao conjunto das Ciências humanas e sociais, às Artes e às Letras. As humanidades digitais não negam o passado, apoiam-se, pelo contrário, no conjunto dos paradigmas, *savoir-faire* e conhecimentos próprios dessas disciplinas, mobilizando simultaneamente os instrumentos e as perspectivas singulares do mundo digital.
3. As *digital humanities* designam uma transdisciplina, portadora dos métodos, dos dispositivos e das perspectivas heurísticas ligadas ao digital no domínio das Ciências humanas e sociais. (DACOS, 2010).

Quanto ao contexto em que as Humanidades Digitais se inserem, o manifesto aponta as seguintes observações:

### **II. Situação**

4. Constatamos:
  - que se multiplicaram experimentações no domínio do digital em Ciências humanas e sociais nos últimos cinquenta anos; que emergiram, mais recentemente, centros das *digital humanities*, que são todos, atualmente, protótipos ou lugares de aplicação específica de uma abordagem das *digital humanities*;
  - que o digital induz uma presença mais forte dos aspectos técnicos e econômicos na pesquisa; que esta obrigação é uma oportunidade para fazer evoluir o trabalho coletivo;
  - que existem diversos métodos provados, conhecidos e compartilhados desigualmente;
  - que existem múltiplas comunidades específicas, oriundas de interesses por diversas práticas, instrumentos ou objetos transversais (codificação de fontes textuais; sistemas de informação geográfica; lexicometria; digitalização do patrimônio cultural, científico e técnico; cartografia da web; garimpagem de dados; 3D; arquivos orais; artes e literaturas digitais e hipermidiáticas; etc.), que convergem atualmente para formar o campo das *digital humanities*. (DACOS, 2010).

A divulgação do manifesto trouxe à luz sua característica de construção coletiva e compartilhada das Humanidades Digitais, mas também evidencia seu caráter transdisciplinar e multifacetado<sup>19</sup>:

---

<sup>19</sup> Característica que a torna similar às demandas sócio-científicas atuais, como àquelas da Ciência Aberta.

### III. Declaração

5. Nós, atores do *digital humanities*, constituímos-nos numa comunidade de prática solidária, aberta, acolhedora e de livre acesso.

6. Somos uma comunidade sem fronteiras. Somos uma comunidade multilíngue e multidisciplinar.

7. Além da esfera acadêmica, nossos objetivos são o progresso do conhecimento, o reforço da qualidade da pesquisa em nossas disciplinas, e o enriquecimento do saber e do patrimônio coletivo.

8. Convocamos à integração da cultura digital na definição da cultura geral do século XXI. (DACOS, 2010).

Além disso, o evento estabeleceu orientações gerais a partir das quais pesquisadores e profissionais relacionados ao campo podem se nortear:

### IV. Orientações

9. Nós lançamos um apelo ao acesso livre aos dados e aos metadados. Estes devem ser documentados e interoperáveis, tanto técnica como conceitualmente.

10. Somos a favor da divulgação, da circulação e do livre enriquecimento dos métodos, do código, dos formatos e dos resultados da pesquisa.

11. Convocamos à integração de formações em *digital humanities* nos currículos em Ciências humanas e sociais, Artes e Letras. Desejamos igualmente a criação de diplomas em *digital humanities* e o desenvolvimento de formações profissionais específicas. Por último, desejamos que estas competências sejam consideradas nos recrutamentos e nas evoluções de carreira.

12. Comprometemo-nos com a edificação de uma competência coletiva que se apoie em um vocabulário comum, competência coletiva que procede do trabalho do conjunto dos atores. Essa competência coletiva deve tornar-se um bem comum. Constitui uma oportunidade científica, mas também uma oportunidade de inserção profissional, em todos os setores.

13. Desejamos participar da definição e da divulgação de boas práticas, correspondentes a necessidades disciplinares e transdisciplinares identificadas, que são evolutivas e procedentes de um debate e de um consenso nas comunidades interessadas. A abertura fundamental das humanidades digitais assegura no entanto uma abordagem pragmática dos protocolos e das visões, que mantém o direito à coexistência de métodos diferentes e concorrentes, para o enriquecimento da reflexão e das práticas.

14. Chamamos à construção de ciber-infra-estruturas evolutivas que respondam a necessidades reais. Estas ciber-infra-estruturas construir-se-ão de maneiras interativas, apoiando-se sobre a constatação de métodos e de abordagens comprovadas nas comunidades de pesquisa. (DACOS, 2010).

Nota-se o empenho na construção do manifesto em torno da conceituação não somente do que são as Humanidades Digitais no momento em que são elaboradas em território acadêmico científico, mas também sua preocupação em

contemplar os aspectos da *práxis* da área, de abranger os caminhos que o conhecimento e a ciência têm percorrido em novos contextos digitais e ao incentivo do desenvolvimento de novas comunidades teóricas e práticas para a sua expansão e constituição como campo científico.

O manifesto se insere numa perspectiva diametralmente oposta à superficialidade do termo e evoca explicitamente que as Humanidades Digitais não rejeitam características analógicas presentes em diferentes contextos. Na verdade, as Humanidades Digitais se utilizam dos paradigmas estabelecidos no campo das Humanidades para que possam enriquecer sua tecnologia e contribuir com avanços neste eixo.

Schnapp *et al.* (2015) despertam a reflexão sobre a capacidade das humanidades no século XXI. Segundo os autores, estas também são uma afirmação do significado prático e das necessidades momentâneas da chamada morte das humanidades. À medida que o patrimônio cultural dos seres humanos como espécie migra para os formatos digitais, as humanidades são mais necessárias do que nunca, visto que nossa relação com o conhecimento e com a informação está mudando de maneira profunda e imprevisível. A pesquisa científica em Humanidades Digitais estuda o impacto cultural e social das novas tecnologias e desempenha um papel ativo no *design*, implementação, investigação e subversão dessas tecnologias.

No Brasil, as pesquisas mais proeminentes advêm de pesquisadores oriundos da Ciência da Informação, Linguística e História. Pimenta (2020) vem trabalhando de maneira destacada na temática e suas definições se assemelham aos conceitos introduzidos por Sousa (2013) ao defender que as Humanidades Digitais se interconectam com os recursos da Computação. Entretanto, observa-se que o referido autor parte da perspectiva da Ciência da Informação, ao passo que Sousa é uma pesquisadora forjada na área da Linguística.

Se por um lado o surgimento das Humanidades Digitais encontra suas raízes no contexto da língua inglesa através da virada computacional, por outro, ao chegar no Brasil, dissemina-se a partir da criação de laboratórios e centros de pesquisas de Humanidades. Nesse ínterim, Pimenta (2020) retrata a visão sobre como a Ciência da Informação tem absorvido a concepção sob uma nova perspectiva de ordem reflexiva e crítica da dimensão cultural, em contraponto às perspectivas anteriores, de ordem quantitativa (textual digitalizante) e qualitativa (digitalizante).

Em estudo conduzido por Andrade e Dal'Evedove (2020), constatou-se este comportamento na Ciência da Informação no âmbito acadêmico e científico mediante análise qualitativa de artigos expostos no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB). Os resultados apontaram que a ligação entre Ciência da Informação e Humanidades Digitais está em plena construção, mais especificamente em virtude da fluidez do assunto sob diferentes perspectivas e abordagens investigativas. Além disso, as autoras concluíram que a comunidade brasileira de Ciência da Informação não está relacionada tão somente ao caráter técnico/tecnológico das Humanidades Digitais, ela assume antes um viés investigativo que enseja muitas outras discussões (ANDRADE; DAL'EVEDOVE, 2020).

De modo análogo às definições propostas pelo manifesto, as Humanidades Digitais no Brasil, também foram definidas pelos pesquisadores debruçados sobre o tema como um campo transdisciplinar, justamente por sua constituição contemplar as Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas, ou seja, não destoando das tendências vigentes sobretudo nas pesquisas conduzidas nos Estados Unidos e Europa.

Entre 2009 e 2011, realizou-se, em periodicidade anual, o Dia na Vida das Humanidades Digitais ou *Day in the Life of the Digital Humanities (Day of DH)*, projeto da Universidade de Alberta, Canadá, cujo objetivo consistiu em dar visibilidade a um dia na vida profissional das pessoas envolvidas com a computação nas Ciências Humanas. Neste projeto foram colhidas definições sobre as Humanidades Digitais elaboradas pelos diversos participantes<sup>20</sup>.

Importantes pesquisadores das Humanidades Digitais participaram dessa ação e forneceram um amplo entendimento do termo ao responder à pergunta: "Como você define *Humanities Computing/Digital Humanities*?".

Conceitos de diferentes campos de pesquisa podem ser combinados, comparados e complementados para expandir a compreensão do termo, o que indica uma série de esforços para delinear a compreensão necessária à constituição das Humanidades Digitais. Como exemplo, destaca-se a definição cunhada por

---

<sup>20</sup> O conteúdo completo pode ser consultado em [http://www.artsmn.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How\\_do\\_you\\_define\\_Humanities\\_Computing/\\_/Digital\\_Humanities%3F](http://www.artsmn.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How_do_you_define_Humanities_Computing/_/Digital_Humanities%3F)

Theodoros Chiotis, pesquisador da Universidade de Oxford e do Centro de Língua Grega, a saber:

Minha definição de Humanidades Digitais é a análise criativa, síntese e apresentação da informação (impressa e não impressa) em ambiente digital. Humanidades digitais investigam como a mídia digital afeta as disciplinas em que são usadas. Na prática, estamos constantemente redefinindo não apenas o conceito de computação em humanidades, mas também a própria computação. Dessa forma, passamos a entender como essas disciplinas, quando recalibradas para um ambiente digital, contribuem para o nosso conhecimento de computação; também entendemos como a computação muda a maneira como adquirimos conhecimento e a experiência afetiva (CHIOTIS, 2011, tradução nossa).

O autor apresenta um conhecimento abrangente das Humanidades Digitais e, de modo complementar, vale mencionar a pesquisadora Silvia Russell, da Universidade de Alberta, Canadá, que respondeu à indagação da seguinte forma:

É a interseção entre as ciências humanas, a ciência da computação e a tecnologia da informação. Significa usar tecnologias de computação no trabalho de humanidades, ou tornar a tecnologia da informação moderna o objeto da pesquisa em humanidades, ou criar tecnologia com foco em humanidades. Observe que é mais raro encontrar a segunda definição realmente sendo feita [...] (RUSSELL, 2010, tradução nossa).

A partir de uma visão global, muito embora as Humanidades Digitais já tenham escopo, objeto e funções bem estabelecidos, é inerente às suas características transdisciplinares e inovadoras algumas convergências e divergências sobre suas definições no campo científico.

No que concerne às convergências, O'Donnell (2015) define as Humanidades Digitais como um movimento interdisciplinar que desloca locais de pesquisa usuais para a mídia digital, ampliando o potencial de uso, o impacto de documentos informacionais e os objetos culturais, entre outros dados.

Na definição de Cummings (2010), as Humanidades Digitais são um campo acadêmico, investigativo e autorreflexivo responsável por aplicar a tecnologia digital nas humanidades. Assim como Cummings, Sousa (2011) considera que as Humanidades Digitais possuem características de um novo campo acadêmico, porém ressalta que elas são eventualmente utilizadas para definir um conjunto de práticas.

Chiotis (2011) é outro autor que corrobora a definição das Humanidades Digitais como um campo de estudo, denominando-as como investigadoras do impacto digital das mídias que elas abrangem. Tal definição vai além de Cummings (2010), quem as categoriza como detentoras de um objeto que consiste, particularmente, no emprego em si dos meios digitais em pesquisas de humanidades. No entendimento de Chiotis (2011), as Humanidades Digitais propõem investigar inclusive as mídias digitais em todas as disciplinas, uma vez que nasceram da computação em humanidades e foram se ampliando de modo a abranger as questões humanas e sociais que permeiam a própria computação como um todo.

Cavalcanti, Sales e Pimenta (2018) reforçam esta ideia ao definirem as Humanidades Digitais remodeladoras das relações ao abordar vertentes sociais, políticas, culturais, econômicas e filosóficas em prol da sociedade e do conhecimento humano como um todo.

Em contrapartida, algumas pesquisas questionam o uso do termo digital e, conseqüentemente, da própria constituição das Humanidades Digitais como um novo campo científico autônomo.

Pimenta (2020) conceitua as Humanidades Digitais em meio as características já apresentadas de forma consistente, porém, questiona se o termo não se resume apenas a um neologismo para ferramentas digitais ou tecnológicas. O pesquisador explica que, devido à tentativa de encontrar soluções, as práticas metodológicas que foram aprendidas nas práticas de humanidades estão se redefinindo.

Reid (2011) também investe nessa linha argumentativa de modo um tanto provocativo, argumentando que atualmente não há humanidades sem tecnologias digitais, o que permite inferir que as Humanidades Digitais são simplesmente as novas Humanidades. Tal fato levanta a questão de que as Humanidades contemporâneas estão inevitavelmente inseridas nos meios digitais, assim como a maioria dos campos de estudo, reforçando porém o caráter abrangente apontado por Chiotis (2011).

O questionamento é compreensível, mas também é um fato incontestável que determinados campos das Ciências Humanas, tais como a Filosofia, Psicologia, Linguística e História têm seu capital científico muito bem estabelecido em obras mais duradouras e em formatos tradicionais como o livro. Há discussões infundáveis

sobre a produção acadêmica, ranqueamento, índices de publicação e massificação de critérios em paralelo a outros campos científicos como as Ciências Exatas e Biológicas, embora cada área possua características particulares.

Portanto, é inegável observar que o ambiente digital propõe novas questões às Humanidades e a seus pesquisadores, e que a remodelação promovida pelas Humanidades Digitais “alteram as formas de se fazer, de ver e de saber no campo vasto das Humanidades, as ressignificando” (PIMENTA, 2020, p. 11).

Embora em algum momento as definições e características apontadas pelos pesquisadores das Humanidades Digitais possam claramente se distinguir, permanece evidente a concordância na maioria de seus atributos, sendo possível afirmar que tais definições antes se complementam do que se opõem.

Em contraponto à nomenclatura de campo do conhecimento, Alves (2016) questiona seu uso e indaga se as Humanidades Digitais não podem ser somente uma comunidade de práticas, sem desmerecer o conceito. O autor argumenta que o uso do termo comunidade pode ser estratégico para a própria comunidade acadêmica das Humanidades Digitais.

Uma vez que colaborações entre investigadores são tradicionalmente subutilizadas no campo das Humanidades, considera-se necessário o estabelecimento de parcerias através de identificações de grupos neste novo contexto, caracterizando a transdisciplinaridade, colaboração, inovação e internacionalização fortemente preconizadas nas Humanidades Digitais.

Embora sua defesa seja um ponto fora da curva, surge como uma provocação a novos olhares, críticas e discussões acadêmicas em detrimento das práticas. A demonstração da oposição nos leva a crer que as Humanidades Digitais são um conceito em construção e com significativa evolução em um curto espaço de tempo, consoantes ao movimento natural de aceitação das tecnologias digitais.

À exceção supramencionada, há um consenso da comunidade científica em compreender as Humanidades Digitais como um campo de estudo singular e transdisciplinar, levando em conta sua amplitude e potencial de inovação perante a ascensão tecnológica.

Em relação à sua abrangência, muito autores apontam as Humanidades Digitais como um novo campo de estudo interdisciplinar (ALMEIDA; DAMIAN, 2015; O'DONNELL, 2015; SANTOS; VENÂNCIO, 2017) e transdisciplinar (DACOS, 2010;

SOUSA, 2013; NININ, 2018; MOURA, 2019; SIQUEIRA; FLORES, 2019; PIMENTA, 2020).

Kirschenbaum (2010) faz alguns apontamentos sobre a definição de Humanidades Digitais à época presente na Wikipédia – não mais disponível atualmente – argumentando que, como definição de trabalho escolar ou introdutório, não soa ruim ou errônea, e que tampouco o surpreende, uma vez que a definição foi formulada por pesquisadores ligados às Humanidades Digitais:

As humanidades digitais, também conhecidas como computação de humanidades, são um campo de estudo, pesquisa, ensino e invenção voltado para a interseção da computação e das disciplinas das humanidades. É metodológico por natureza e de alcance interdisciplinar. Envolve investigação, análise, síntese e apresentação de informações em formato eletrônico. Estuda como essas mídias afetam as disciplinas nas quais são usadas e o que essas disciplinas têm a contribuir para o nosso conhecimento da computação. (DIGITAL..., 2020 *apud* KIRSCHENBAUM, 2010, tradução nossa)

Do momento da elaboração da definição supracitada até os dias atuais constata-se uma mudança um tanto acentuada em sua definição, além de ser curioso notar o uso do termo “interdisciplinaridade” para defini-la em 2010. Já em 2020 a página oferece a seguinte definição:

Humanidades digitais (HD) são uma área de atividade acadêmica na interseção da computação ou das tecnologias digitais e as disciplinas das humanidades. Inclui o uso sistemático de recursos digitais nas ciências humanas, bem como a análise de sua aplicação. [...] Envolve pesquisa, ensino e publicação colaborativa, **transdisciplinar** e computacionalmente engajada. Trazem ferramentas e métodos digitais para o estudo das humanidades com o reconhecimento de que a palavra impressa não é mais o principal meio de produção e distribuição do conhecimento. (DIGITAL..., 2020, tradução e grifo nosso).

Portanto, a questão da transdisciplinaridade atribuída hoje às Humanidades Digitais, em contraponto à noção de interdisciplinaridade de uma década atrás já apontada por alguns pesquisadores, denota a evolução natural do conceito, considerando que o termo transdisciplinar é mais abrangente e transforma o olhar para este campo, agora associável a características mais flexíveis.

Como um campo que abriga diversas linhas de pesquisa e feitos tecnológicos aplicados no escopo das Humanidades (RODRÍGUEZ-YUNTA, 2014), o aspecto da transdisciplinaridade nas Humanidades Digitais não anula suas características

interdisciplinares. Ao relacioná-las com a Ciência da Informação, Pimenta (2020) levanta a hipótese de que as Humanidades Digitais e a Ciência da Informação atuam de forma parecida quanto à metodologia e à familiaridade da interdisciplinaridade.

Quanto à natureza, Pimenta (2020) assevera que ambas as áreas possuem práticas interdisciplinares, não obstante também são conexas e, portanto, transdisciplinares. Segundo o autor, a pesquisa em Humanidades naturalmente requer cada vez mais conhecimento, diálogos e ações que as caracterizam como transdisciplinares. Corroborando, assim, a mudança de nomenclatura das antigas Humanidades Computacionais para as novas Humanidades Digitais ao atribuir-lhes o aspecto transdisciplinar.

Declarações como o Manifesto das Humanidades Digitais constituem importantes ferramentas em defesa das amplas possibilidades de abordagem das Humanidades Digitais, uma vez que conformam um movimento conciso do escopo profissional de sua aplicabilidade.

Pode-se inferir, portanto, que as Humanidades Digitais atuam tanto no campo prático, ao colocar o profissional das Humanidades como ator tecnológico da contemporaneidade implícita à sua função, como no campo de pesquisa, ao impulsionar o desenvolvimento de novas abordagens investigativas através da promoção de um novo campo de estudo entre disciplinas.

No que concerne à definição de seu objeto de estudo, entende-se que as Humanidades Digitais tratam das tecnologias digitais inseridas nas Humanidades, mas não somente em sua prática. Além de abranger o fazer digital nestas áreas, se prestam também a investigar seus impactos ao se relacionarem humanística e socialmente com a computação.

O termo *Digital Humanities* (DH) surgiu na Inglaterra no final do século XX, mas configura-se no século seguinte como uma redefinição de Humanidades Computacionais ou, mais especificamente, *Humanities Computing*. Por sua vez, esta última denominação era empregada desde 1956 e acabou se transformando em uma nova prática, de modo que perdeu a acepção da terminologia específica no âmbito da computação.

Quanto à aplicação das tecnologias digitais nas Humanidades, embora o título "Humanidades Digitais" não tenha sido empregado, Galina Russel (2011) apontou uma origem ainda mais antiga relatando o incidente do padre Roberto Busa na Itália em 1949. Originalmente, a versão completa das obras de São Tomás de Aquino teria

sido transposta para cartão perfurado legível por máquina, considerando-se mais de sete décadas de desenvolvimento da computação e de tecnologias da informação e comunicação que converteram-se nas origens das Humanidades Digitais.

É inegável a atribuição das características atuais das Humanidades Digitais ao surgimento e à popularização da Internet na década de 1990. O advento dos computadores domésticos – os *personal computers* – e o surgimento de formas de comunicação via *Web* em massa deram origem às redes sociais e, com elas, inúmeros estudos sobre o comportamento humano – objeto de pesquisa das Humanidades –, bem como ferramentas, práticas e serviços destinados a este público.

Neste contexto, o termo Humanidades Computacionais adotado anteriormente não fazia mais sentido (PIMENTA, 2020), uma vez que o foco já não era a tecnologia, mas o elemento humano.

Ao realizar buscas na *Web of Science*, base de dados que serve como índice das tendências de pesquisas acadêmico-científicas em contexto global, observa-se que as Humanidades Digitais fazem parte do cenário acadêmico da Ciência da Informação desde o início dos anos 2000. O termo Humanidades Digitais foi paulatinamente sendo introduzido nos diversos campos do conhecimento, ainda de maneira tímida considerando a escassez de pesquisas conduzidas nos primeiros anos de seu surgimento. Posteriormente, à medida que as Humanidades Digitais se popularizam, publicações de peso começam a avolumar o campo da informação de forma quantitativa e qualitativa.

No Brasil, as primeiras pesquisas sobre Humanidades Digitais ainda não estavam associadas à Ciência da Informação. Um primeiro movimento foi observado com a criação de grupos de estudo que refletiam a pesquisa internacional. Essas iniciativas passaram a integrar o cenário da Ciência da Informação por volta de 2015, provenientes de discussões absorvidas tanto do cenário científico internacional quanto de um movimento de apropriação das concepções defendidas pelas Humanidades Digitais por parte da comunidade científica brasileira.

Na prática, as iniciativas de Humanidades Digitais se unem ao movimento teórico e conferem robustez ao campo. Conferências científicas como a *Digital Humanities* de 1989, organizada pela *Association for Computers and the Humanities* em parceria com *Association for Literary and Linguistic Computing* surgem como iniciativas pioneiras na área.

A primeira evidência significativa de sua utilização no Brasil data de 2009 a partir da criação do Grupo de Pesquisa Humanidades Digitais<sup>21</sup> da Universidade de São Paulo – sediado a princípio na Biblioteca Brasileira Guita e José Mindlin –, responsável por reunir pesquisadores interdisciplinares com projetos de pesquisa provenientes da Ciência da Informação, Filologia, Linguística computacional, História da ciência e Tradução, com o objetivo de estudar o acervo de obras raras da Biblioteca em ambiente digital.

Ao promover novas ações nos contextos profissional e científico, paulatinamente as Humanidades Digitais se materializam em discussões contemporâneas nos mais diferentes domínios. A Ciência da Informação e a Biblioteconomia, por exemplo, exercem um papel fundamental neste quesito e a discussão sobre esse movimento se faz necessária para entender as tendências e perspectivas investigativas sobre o universo digital.

## 2.1 INTEGRAÇÃO DAS HUMANIDADES DIGITAIS À CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Humanidades Digitais e Ciência da Informação são campos relacionados em termos de desempenho metodológico e da familiaridade dos pesquisadores em compartilhar conceitos interdisciplinares (PIMENTA, 2020). Idealmente, o uso da tecnologia digital nos diversos processos informacionais presume objetos compartilhados.

Del Rio (2018) argumenta que esses campos científicos possuem não apenas ferramentas em comum, como repositórios digitais, bancos de dados, Big Data, *datasets* e a investigação apoiada por ambientes digitais colaborativos, mas também uma epistemologia. A principal semelhança entre eles reside na abordagem geral das informações registradas em documentos. Embora as Humanidades Digitais também se interessem pelo conteúdo e pela interpretação dos documentos como informação registrada, ambas as áreas incorporam o conceito de dados e a natureza quantitativa da era digital.

Portanto, para além da relação que estabelecem com as Ciências Humanas e Sociais, ambas podem ser consideradas ciências interessadas na informação, ou

---

<sup>21</sup> <https://humanidadesdigitais.org/>

seja, imersas na aplicação da tecnologia digital de conteúdo *Web* para fins de desenvolvimento e exploração.

Esta epistemologia envolve tanto a produção de informação quanto as formas de gestão, recuperação, registro, indexação e classificação. Assim, a Ciência da Informação tem se apropriado dos aportes recentemente descobertos pelas Humanidades Digitais para enriquecer o estudo do digital dentro de seu contexto. Para que seja possível apontar essas semelhanças, faz-se necessário abordar os conceitos epistemológicos da própria Ciência da Informação no que concerne aos objetivos em comum com as tecnologias digitais e seus paradigmas na sociedade atual.

Para lidar com um paradigma, convém imprimir visões sobre o comportamento científico considerando que a revolução científica representa um avanço que rompe com os padrões científicos convencionais ao subverter as expectativas sobre os métodos científicos, engendrando novos fundamentos (KUHN, 2013). A Ciência da Informação tem experimentado tais fenômenos, devido sobretudo à natureza de seu objeto de estudo e ao ambiente social e tecnológico em que está inserida.

A título de exemplo, Latour (2000) discute a distância entre ciência e sociedade. Para estabelecer um vínculo com a Ciência da Informação – em virtude de seu cunho interdisciplinar e seu objeto de pesquisa –, podemos ocupar o espaço informacional entre nossos pares e a sociedade, enfatizando a importância desse campo para uma melhor compreensão da ciência a partir de uma perspectiva social, característica diretamente relacionada às Humanidades Digitais.

O exemplo de Capurro (2003) sobre os paradigmas físico, cognitivo e social da Ciência da Informação é mobilizado para ilustrar tais momentos, todavia esses conceitos também são utilizados para apontar o que pode ser inserido nos campos das Humanidades Digitais e da Ciência da Informação em ambientes sociais e tecnológicos. Tais paradigmas são consistentes com as ondas mencionadas por Schnapp *et al.* (2015) na chamada virada computacional, repleta de conceitos fartamente conhecidos pelos pesquisadores das Humanidades Digitais. Neste escopo, três ondas se destacam: a primeira referente à quantificação, textualização e digitalização; a segunda é qualitativa, digitalizada e caracterizada pela inserção de paradigmas de pesquisa e publicação. Devido à ocorrência dos dois primeiros

fatores, a reflexão sobre os aspectos culturais constitui a terceira onda, cujo crivo crítico é mais intrincado (SCHNAPP *et al.*, 2015).

Esta similaridade histórica oferece uma visão ampla da Ciência da Informação e das Humanidades Digitais emergindo da mesma raiz, a despeito de seguirem caminhos distintos em seus desdobramentos.

A Ciência da Informação está orientada, dentre outras questões, ao excesso de informação e à sua organização no ambiente digital. Justamente por estudar os atributos e o comportamento da informação, controla o fluxo de informação e seu poder, além de lidar com o processamento da informação voltado à acessibilidade e usabilidade (BORKO, 1968).

Saracevic (1995) concebe a Ciência da Informação como um campo científico interdisciplinar que interage com a Ciência Cognitiva, a Ciência da Computação e a Comunicação para estabelecer as melhores formas de se recuperar dados e informações, o que necessariamente a vincula às questões relacionadas ao meio digital. Além da tecnologia digital, o autor mencionado também aponta uma dimensão social e humanística poderosa no cerne da Ciência da Informação, superando a questão tecnológica – fenômeno constatável também nas Humanidades Digitais (SARACEVIC, 1996).

Considerando o leque de possibilidades observadas neste campo, muitas tecnologias aplicadas a projetos de pesquisa em Humanidades ganham destaque, sobretudo os projetos digitais de coleções históricas e aqueles de análise de texto baseados em mineração textual e metadados. Iniciativas de análise linguística provenientes de textos (SVENSSON, 2009) e análises quantitativas sobre o *corpus* dos documentos textuais (PIMENTA, 2020) passam a ser amplamente utilizadas com o auxílio da inteligência artificial.

Colaborações começam a surgir a partir das interseções entre disciplinas – como a Ciência da Informação. Em seu estudo, Webster (2019) descreve algumas parcerias entre bibliotecários e humanistas digitais e menciona colaborações anteriores com pedagogos e outros profissionais, além de apontar para o uso comum de *Text Encoding Initiative* (TEI)<sup>22</sup> no desenvolvimento de edições digitais e

---

<sup>22</sup> TEI surgiu nos anos 1980 como um tipo de linguagem de programação ou ferramenta que hoje seria similar ao XML e é um dos projetos mais influentes no campo das Humanidades Digitais. A ferramenta fornece diretrizes para a criação e gestão de informações e dados em formato digital, como textos-fonte, manuscritos, documentos de arquivo e inscrições antigas (BURNARD, 2014).

digitalizações em grande escala. Dentre as áreas correlatas, o autor destaca como especialidades dos humanistas digitais os seguintes temas: inglês, literatura, literatura em língua estrangeira, redação, história, estudos medievais, antropologia, arte e história da arte e estudos de mídia (WEBSTER, 2019).

Observa-se a amplitude de disciplinas contempladas pelas Humanidades Digitais, nas quais a Ciência da Informação vem desempenhando um papel especial neste contexto. Os campos científicos em destaque não somente compartilham objetos de estudo como possuem características similares, a exemplo da transdisciplinaridade.

Webster (2019) observou que os profissionais da informação envolvidos em projetos de Humanidades Digitais em arquivos e bibliotecas perceberam que estes projetos estavam dentro do escopo de seus trabalhos. Tais manifestações evidenciam o fato de que os profissionais da informação almejam participar de projetos dessa natureza, bem como apontam que as Humanidades Digitais podem fazer parte de sua formação nas áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Parece mais do que evidente, portanto, que as colaborações entre humanistas digitais e profissionais da informação são possíveis e mostram-se cada vez mais prolíficas e relevantes.

Ainda no âmbito da compreensão da relação entre Ciência da Informação e Humanidades Digitais, por um lado é certo que a informação no passado e no presente participa dos debates metodológicos, teóricos e inclusive epistemológicos dos humanistas digitais; não obstante, por outro, o debate destes pesquisadores parece cada vez mais ressoar em questões centrais discutidas no escopo investigativo da Ciência da Informação, tais como o acesso aberto, repositórios digitais, uso e reuso de dados, usuários, disseminação, visualização de dados e informação (PIMENTA, 2020).

Em termos de métodos e interesses de pesquisa, via de regra a relação entre os campos científicos baseia-se na estrutura e na tradição da própria Ciência da Informação: por um lado, sua raiz encontra respaldo na tradição da Biblioteconomia documental; por outro, está arraigada à tradição lógica orientada à computação (BURGHARDT; WOLFF; WOMSER-HACKER, 2015).

De modo análogo, parte da Ciência da Informação está enraizada nas Ciências Humanas e Sociais, ao passo que a outra parte retoma o legado dos referenciais da Matemática, Ciência da Computação, Tecnologia da Informação e

Comunicação (TIC). Portanto, é incontestável o fato de que as Humanidades Digitais e a Ciência da Informação estão naturalmente conectadas.

Pimenta (2020) aponta que a Ciência da Informação prevalece nos espaços da Organização do Conhecimento, taxonomia, preservação e recuperação da informação que ainda são considerados ambientes de pouco diálogo nas Humanidades Digitais, indicando que esta última possui características que as tornam uma espécie de hipercampo no qual a presença da Ciência da Informação é fundamental. De modo complementar, afirma que as Humanidades Digitais e a Ciência da Informação não devem ser consideradas separadamente, visto que as questões da informação, seu processamento, sua modelagem e acesso são imprescindíveis a ambas (PIMENTA, 2020).

Esses campos científicos podem ser considerados complementares porque compartilham preocupações comuns na aprendizagem e na prática. É possível observar uma tendência crescente de inclusão de materiais relacionados às Humanidades Digitais em cursos e currículos globais da Ciência da Informação.

A exemplo disso, Robinson, Priego e Bawden (2015) destacaram que os cursos de ambas disciplinas incluem tópicos de informação, tais como digitalização, preservação, desenvolvimento de coleções e classificação. Isso aumenta a credibilidade da visão de que essas duas disciplinas podem ser complementares no que tange à informação. Ainda segundo os autores supracitados, a associação destes dois campos científicos pode ser fartamente constatada nas universidades de Londres, tais como a *University College London*, *King's College London*, *City University London*, *School of Advanced Study da London University* e demais instituições como a *British Library* e *Wellcome Foundation*.

Além disso, seus pesquisadores têm cada vez mais trabalhado em conjunto e compartilhado conhecimentos, à medida que as Humanidades Digitais buscam nos estudos informacionais da Biblioteconomia e Ciência da Informação alternativas para discutir e pensar sobre as novas tecnologias e os desafios digitais emergentes.

Após décadas de desenvolvimento, experimentação e crescimento, muitos humanistas digitais hoje apontam as Humanidades Digitais como uma oportunidade de se colocar as Humanidades em contato com a tecnologia empírica. Logo, a criação de espaços de experimentação e pesquisa para as Humanidades Digitais é uma das principais vantagens da realização dessas atividades em ambientes como a

biblioteca, unindo as Humanidades Digitais à prática da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

Nos projetos de Humanidades Digitais, os membros do grupo de trabalho possuem experiência em diversas áreas, tais como humanidades, comunicação científica, biblioteca de tecnologia, desenvolvimento de *sites* e criação de projetos digitais. Essa transdisciplinaridade contribui para o tipo de serviço que o grupo poderá oferecer, e essa flexibilidade também permite a revisão das Humanidades Digitais na biblioteca, pois as coloca em diálogo com importantes conceitos da Ciência da Informação, como o acesso aberto, a alfabetização informacional e a comunicação científica (KIRSCHENBAUM, 2010).

Esses conceitos incorporam competências emergentes que constituem um desafio para os bibliotecários, mas também fornecem muitas oportunidades para tornar a biblioteca visível como um espaço acadêmico destinado à troca e à construção do conhecimento coletivo.

A criação de um repertório abrangente de serviços, produtos e espaços flexíveis de apoio às Humanidades Digitais enriquece tanto a biblioteca quanto os bibliotecários, uma vez que ensejam a possibilidade de projetar suas coleções de uma forma inovadora, bem como de adaptar a consulta aos bibliotecários neste campo multifacetado.

Há projetos na Linguística que combinam cálculo e matemática, projetos na literatura em ambiente digital, pesquisas realizadas por historiadores, sociólogos e antropólogos utilizando e gerando bases de dados e, claro, bibliotecários e cientistas da informação envolvidos na concepção de bibliotecas, acervos e bases de dados digitais, dentre tantas outras possibilidades.

O trabalho transdisciplinar é a principal forma de consolidar a interação entre Humanidades Digitais e demais campos científicos.

Quando determinada disciplina se refere à combinação de tecnologia digital e conhecimento tradicional ao mesmo tempo que requer de pesquisadores ou profissionais humanistas a criação de ferramentas para a compreensão de suas funções, ela assume por fim um sentido pleno (SOUSA, 2013). O participante abandona uma conduta passiva (como solicitar um banco de dados) perante os profissionais de informática e passa a projetar classificações, indicadores e métodos de leitura, bem como a adquirir autonomia e independência, expandindo suas possibilidades de compreensão e atuação.

Paletta (2018) explica que as pesquisas atuais são mediadas pela tecnologia digital e que as humanidades não ficam de fora desse processo. O método de mesclar mídias digitais tornou-se um novo desafio para as Ciências Humanas.

À medida que a Ciência da Informação utiliza a tecnologia e a inovação digital para seu desenvolvimento, a abordagem cada vez mais próxima das Humanidades Digitais também se intensifica. Neste sentido, é importante estabelecer um panorama aprofundado a fim de realizar análises qualitativas e quantitativas do comportamento das Humanidades Digitais na Ciência da Informação.

Acredita-se que esse campo emergente denominado Humanidades Digitais não se restrinja apenas a uma nova terminologia, mas assuma um novo paradigma que afete definitivamente os temas nacionais e internacionais dialogados pela Ciência da informação. As especificidades que acompanham essa transição são importantes e devem ser pontualmente observadas na Ciência da Informação. Contudo, tal movimento configura-se como uma tarefa ampla, considerando-se que as pesquisas sobre o assunto demonstram que ele está em franca expansão.

Com efeito, o esforço empreendido nesta pesquisa concentra-se no movimento de integração entre as Humanidades Digitais e a Ciência da Informação, mais especificamente no âmbito da Organização do Conhecimento, cujas dimensões epistemológica, política, social e de aplicação podem contribuir para um melhor entendimento dos lastros que apontam e justificam as Humanidades Digitais como uma nova proposta de estudo da informação (ARAÚJO, 2017).

### **3 ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: MARCOS HISTÓRICOS, CONSTITUIÇÃO E DIRECIONAMENTOS CONTEMPORÂNEOS**

Seja para satisfazer às necessidades da ciência, do mercado, da sociedade ou dos indivíduos, a busca por respostas no decorrer da história humana é a mola propulsora da pesquisa científica. Contamos com todo o conhecimento humano que produzimos para sustentar uma evolução contínua.

Ao longo do tempo, as informações registradas tornaram-se cada vez mais importantes em comparação com a quantidade de dados gerados por nossa espécie. Surgem indagações sobre como organizar e facilitar o acesso a todos esses conteúdos, sobretudo em cumprimento das necessidades e preferências dos usuários.

A informação e o conhecimento desempenham neste cenário um papel vital. Afinal, as informações registradas, quando bem organizadas e representadas, configuram-se como a principal ferramenta para o desenvolvimento do conhecimento humano.

A Organização do Conhecimento estuda a constituição e as condições nas quais estes processos são engendrados, desde os fundamentos até as novas tecnologias digitais introduzidas para o tratamento informacional. Neste direcionamento, apoia-se em conceitos, teorias, tendências e modelos científicos e filosóficos, responsáveis por organizar a informação registrada e interpretada cientificamente como informação bibliográfica (SEMIDÃO, 2019), fato que a torna uma das principais áreas de pesquisa da informação.

Quanto ao aspecto prático, contempla as atividades de ordenação e representação da informação, que são preferencialmente realizadas por profissionais da informação. É, outrossim, um campo de pesquisa relativo às características inatas e qualitativas dos processos e sistemas de organização do conhecimento (HJØRLAND, 2003, 2008, 2013; TENNIS, 2008).

Em um sentido mais amplo, Hjørland (2003, p. 88) aponta a Organização do Conhecimento enquanto divisão social da organização intelectual, notadamente “a organização de universidades e outras instituições de pesquisa e ensino superior, a estrutura de disciplinas e profissões” e a disseminação de conhecimento. Portanto, sob esta perspectiva teórica, a Organização do Conhecimento revelou-se uma atividade especialmente intelectual que além de dominar os aspectos históricos e

sociais do conhecimento registrado, também requer que os profissionais conservem atitude reflexiva e crítica (PINHO, 2006).

A formação dos campos teóricos e práticos da Organização do Conhecimento está integrada à história da Biblioteconomia e da Ciência da Informação. Antes de se tornar uma disciplina teoricamente discutida, aperfeiçoada e estabelecida, o método de organização do conhecimento humano tornou-se objeto de atenção dos bibliotecários através dos sistemas de classificação e da forma de pensar dos cientistas e filósofos anteriores a estes.

O campo da Organização do Conhecimento denota uma das mais genuínas angústias da humanidade: processar o conhecimento humano de forma que seja bem aplicado à geração de novos conhecimentos e ao desenvolvimento contínuo da sociedade. Além disso, sabemos que a aprendizagem humana se baseia na capacidade de analisar, representar e organizar dados, informações e conhecimentos, daí a necessidade premente de organizá-los a fim de recuperá-los.

Tradicionalmente, a atenção inicial à sistematização do conhecimento deu-se a partir do estudo de Aristóteles com a utilização de símbolos que representassem a realidade visível do ser humano para expressar ideias, sobretudo aquelas filosóficas (LIMA, 2016).

Partindo de uma perspectiva histórica, embora sob um viés estrito, a Biblioteconomia e a Ciência da Informação figuram como agentes centrais na constituição da Organização do Conhecimento e, num panorama mais abrangente, encontram-se disciplinas como a Sociologia do Conhecimento e a Metafísica (HJØRLAND, 2008, p. 86). Esse fato remonta às origens da atenção social à informação e ao conhecimento.

Embora sem tal nomenclatura, a Organização do Conhecimento originou-se dos primeiros registros de informações em forma de catálogo. Desde então, produtos e tecnologias resultantes da necessidade de organizar esses elementos foram surgindo ao longo da história, com os marcos mais influentes datados da primeira metade do século XIX. Com o tempo, tais mudanças passam a irromper de forma crescente, sobretudo com o surgimento da ocupação do bibliotecário, a profissionalização da organização da informação, o desenvolvimento de cursos de Biblioteconomia e, posteriormente, a ascensão da Ciência da Informação como campo científico.

Gomes (2017) evidencia que, a partir do século XVI, ainda nos primórdios do desenvolvimento dos sistemas organizacionais, nomes importantes como Gesner, Draud, Naudé e Leibniz foram essenciais para o surgimento sistematizado da classificação e pesquisa das organizações bibliográficas por meio de catálogos e índices sistemáticos, além do advento de bibliografias modernas e, posteriormente, da bibliografia corrente.

Mais recentemente, o rescaldo da Revolução Francesa que afetou os Estados Unidos trouxe implicações para as discussões ocidentais no campo da informação. O resultado foi a criação de esquemas de classificação, catálogos alfabéticos, serviços de referência e o primeiro curso de Biblioteconomia (GOMES, 2017).

Quando as atividades profissionais formais foram estabelecidas nas bibliotecas durante o século XIX e os bibliotecários tornaram-se de fato protetores do conhecimento e desenvolvedores de processos, produtos e instrumentos para a organização de livros e seus conteúdos, alguns elementos importantes foram observados:

- surgimento de esquemas de classificação para a organização física dos documentos (esquemas de Cutter, Brown, Dewey e tantos outros);
- surgimento de um esquema para a organização da informação em repertórios bibliográficos (Classificação Decimal Universal);
- surgimento dos 'sistemas de indexação' em serviços de informação/documentação nas organizações privilegiando igualmente a organização da informação em ambiente especializado;
- surgimento de catálogos alfabéticos de assunto de entrada direta. (GOMES, 2017).

Na segunda metade do século XX, devido aos impactos sociais do período pós-guerra e à maneira como a sociedade passou a registrar o conhecimento – além da introdução das tecnologias computacionais e do surgimento da Internet –, alguns marcos históricos consistiram na automatização de serviços e sistemas de informação, bem como na ascensão da sociedade da informação e da Ciência da Informação. O vasto alicerce científico e tecnológico constituído desde então levou os pesquisadores a discutirem a produção, o armazenamento, a organização e o acesso às novas formas de comunicação científica.

Nesse contexto, bibliotecários e cientistas da informação passaram a ter um papel fundamental na comunidade científica devido aos serviços prestados nas bibliotecas, sendo também reconhecidos pela indexação. O documento e a análise

documental assumiram um papel crucial, agora não só pela relevância dos livros tradicionais para os pesquisadores, mas pelo próprio surgimento de diferentes tipos de registros.

Nessa conjuntura, a Organização do Conhecimento estabeleceu vínculos com a Biblioteconomia e a Ciência da Informação e, por meio delas, apoiou atividades de aprendizagem e pesquisa, um dos pilares importantes sobre o qual este campo está assentado (HJØRLAND, 2008). Como se depreende do contexto histórico e do fato estar naturalmente relacionada ao desenvolvimento científico, a Organização do Conhecimento caracteriza-se pela interdisciplinaridade.

O campo de estudo também resulta da necessidade de debater várias microdisciplinas dentro da Ciência da Informação e sua crescente evolução depende da manutenção de uma abertura e interação constantes com outros campos interdisciplinares. Partindo da discussão da Computação, todavia assumindo conceitos já consagrados na Biblioteconomia (BUSH, 1945), a Ciência da Informação também surge da necessidade de recuperar informações em novos ambientes tecnológicos, como bancos de dados de sistemas computacionais. Neste momento, não necessariamente a partir dos códigos, mas das palavras e da introdução da álgebra booleana, o controle do vocabulário torna-se crucial. O tesauro assume cada vez mais protagonismo e todas essas áreas se unem para formalizar o novo campo da Ciência da Informação através da organização e representação tanto da informação quanto do conhecimento.

Como já mencionado, a Ciência da Informação originou-se da explosão informacional do pós-guerra no século XX, motivada pela necessidade de avanços biblioteconômicos, do desenvolvimento e aperfeiçoamento computacional e do potencial da revolução científica e tecnológica neste contexto. Ante a carência de pesquisas mais específicas sobre as questões que permeavam os aspectos informacionais, tornou-se imprescindível o advento da informação como objeto de pesquisa, apropriando-se inevitavelmente da crescente tendência no desenvolvimento de novas tecnologias, incluindo a digital.

Este é o ponto de partida para o desdobramento do conceito de Representação da Informação (RI). A organização informacional, por ser um procedimento que abrange descrições físicas e de conteúdo dos recursos informacionais, resulta na estratégia de descrição e representação da informação, definida enquanto um grupo de componentes que retratam propriedades dos objetos

de informação (BRASCHER; CAFÉ, 2008, p. 5). Este grupo de elementos descreve o documento por seu conteúdo, características e objetivos, e organiza essas descrições para que os usuários possam acessar e recuperar este item nos sistemas de informação (HJØRLAND, 2008).

Na década de 1970, com o desenvolvimento do paradigma cognitivo apontado por Capurro (2003), o usuário passa a ter um papel ativo em sua relação com a informação, o que por sua vez implica um processo gradual de conexão entre as Ciências Sociais e a Ciência da Informação. Saracevic (1996) revelou três atributos gerais que respaldam a existência e o desenvolvimento da Ciência da Informação: suas características interdisciplinares, sua conexão com a tecnologia da informação e sua participação intensa na sociedade da informação. Ao adentrar no paradigma cognitivo, a Ciência da Informação e seus teóricos passam a prestar mais atenção aos fatores humanos e à tecnologia digital, de modo a conectá-los aos campos social, político, econômico e cultural, bem como a utilizá-los para direcionar os meios, tecnologias e processos necessários em sua atuação. Na confluência desses eventos caracterizados por mudanças substantivas, o estabelecimento da Organização do Conhecimento também marcou a década de 1970, sobretudo com o surgimento da ISKO.

A necessidade de ordenar o conhecimento sempre foi objeto de preocupação, todavia nos tempos antigos ela ainda parecia atrelada ao domínio exclusivo de bibliotecários e filósofos. Posteriormente, autores de enciclopédia e educadores também assumiram o protagonismo nesse segmento.

A origem histórica da Organização do Conhecimento remete à base teórica da classificação, originada remotamente como um campo de conhecimento específico da Filosofia pelo modelo proposto por Aristóteles. Além da lógica aristotélica, que exerceu grande influência nessas teorias, outros estudiosos também foram responsáveis pela concepção dos principais fundamentos teóricos e metodológicos que os taxonomistas utilizariam para modelar e representar um domínio do conhecimento. Desde Paul Otlet e Henri La Fontaine no início do século XX, documentalistas e cientistas da informação passam a atuar como contribuintes e, a partir da década de 1960, terminologistas também assumem sua participação nesse trabalho (DAHLBERG, 1993).

Importantes teóricos como Evelyn Bliss, Ranganathan, através da teoria da classificação facetada, e Dahlberg, por meio da teoria do conceito, influenciaram

significativamente a constituição da Organização do Conhecimento. Entretanto, a Organização do Conhecimento como campo de pesquisa foi consolidada pelos estudos conduzidos por Dahlberg (1993). A partir de 1973, pesquisadores e futuros membros da *International Society for Knowledge Organization* (ISKO) passam a discutir a importância do campo científico e a demonstrar a concepção de classificação como um esquema de agrupamento de objetos semelhantes.

Dahlberg (2006) define Organização do Conhecimento como uma disciplina científica indispensável que pode pertencer ao ambiente da Ciência da Informação mas que assume um importante significado e aplicabilidade em muitos outros campos. Na concepção da referida autora, a menos que o conhecimento seja representado por frações de conhecimento, ou seja, unidades e suas muitas aglutinações possíveis de palavras, símbolos, termos e enunciados, ele não pode ser apreendido ou representado por si só (DAHLBERG, 1993). Portanto, a fim de poder abordar a Organização do Conhecimento, convém destacar em primeiro lugar a questão da compreensão do "conhecimento" e, em seguida, o conteúdo que é sistematicamente organizado, representado e inferido.

Com base no exposto, Dahlberg (2006, p. 12) propôs a concepção de que o conhecimento tem diferentes e complexos graus de representação, distinguindo-se entre elementos de conhecimento (características dos conceitos obtidas por predição de atributos), unidades de conhecimento (grupos de características dos conceitos, representadas por um signo), unidades de conhecimento maiores (combinações de conceitos) e sistemas de conhecimento (entidades compostas por unidades de conhecimento organizadas em uma estrutura coesa e adequadamente planejada). Assim, o objeto da Organização do Conhecimento abrange quatro níveis relativos aos seus referentes no mundo real ou abstrato, compreendendo-os conceitualmente e organizando-os ao agrupá-los, organizá-los e expressá-los verbalmente de acordo com cada plano (DAHLBERG, 2006, p. 12).

Dahlberg, em especial, exerceu grande influência sobre os aspectos práticos e epistemológicos. Seu empenho dispensado à questão culminou na criação da ISKO em 1989, vindo a ser a primeira presidente da organização responsável por exercer um papel fundamental na expansão das abordagens teóricas da Organização do Conhecimento.

A ISKO se apresenta como uma instituição científica na vanguarda das discussões desta temática, e trata a Organização do Conhecimento "como um

movimento de teorização da classificação bibliográfica e de instrumentos afins” (SEMIDÃO, 2019, p.15). A própria entidade se define como uma organização que possui como missão principal o apoio teórico e metódico a todos os tipos de trabalhos relacionados à sua área – a Organização do Conhecimento – destinados a bibliotecas, centros de informação, arquivos, museus e meios de comunicação em tudo que se refere à sistematização das ciências, tarefas administrativas (estatísticas), tecnologia, cultura, terminologia, entre outros (DAHLBERG, 2006).

Ao observarmos seu histórico desde a primeira conferência internacional em 1990 até os capítulos ISKO promovidos em distintas regiões e países mundo afora, é perceptível a atuação tanto em aspectos práticos quanto teóricos na Organização do Conhecimento.

Hoje, a ISKO e seus capítulos estruturam o passado, presente e futuro da Organização do Conhecimento, abrangendo a contextualização conceitual e histórica do campo, o espaço das discussões teóricas correntes e das práticas deste universo científico, atuando, ainda como norteadora das tendências futuras. A instituição possui os seguintes capítulos regionais, caracterizados por reuniões internacionais em anos pares e por reuniões nacionais ou regionais em anos ímpares (GUIMARÃES, 2013; ISKO, 2020):

- Brasil;
- Canadá e Estados Unidos;
- China;
- França;
- Alemanha, Áustria e Suíça;
- Índia;
- Irã;
- Itália;
- Países Baixos (Bélgica, Holanda e Luxemburgo);
- Magrebe (Tunísia, Argélia e Marrocos);
- Polônia;
- Cingapura;
- Espanha e Portugal;
- Reino Unido; e
- África Ocidental.

Após o início do capítulo ISKO Brasil em 2007, autores brasileiros aumentaram tanto sua participação nos eventos internacionais quanto a visibilidade de seus trabalhos no periódico *Knowledge Organization*. Silva, Evangelista e Guimarães (2019) evidenciam que o maior volume da produção brasileira no referido periódico foi registrado após o I Congresso Brasileiro em Organização e Representação do Conhecimento, evento realizado em Brasília no ano 2011 e em confluência com os demais movimentos já destacados.

O cenário atual da ISKO, associado ao capítulo brasileiro, revela uma área já consolidada que começou pela iniciativa de Dahlberg. Em sua carreira, a autora desempenhou múltiplas funções no ensino e na pesquisa, a despeito de ter sido particularmente importante na conceituação da Organização do Conhecimento.

Dahlberg (2006) elaborou uma definição importante do campo da Organização do Conhecimento, conferindo-lhe a concepção dos instrumentos e práticas da teoria do conceito, classificação, indexação e representação do conhecimento. A autora também destacou a sua natureza científica em decorrência desta possuir seu próprio objeto e campo de atividade: "conhecimento" e "organização", respectivamente.

Comparativamente, Esteban Navarro e Garcia Marco (1995) tratam a Organização do Conhecimento como um encontro entre a gestão documental e as múltiplas disciplinas da vanguarda científica e da pesquisa tecnológica. Os autores também a entendem como uma disciplina consistente cujo escopo se propõe ao desenvolvimento, construção, gestão, uso e avaliação de sistemas para descrever, classificar, catalogar, ordenar, armazenar, comunicar e recuperar documentos para o testemunho, preservação e divulgação do conhecimento humano (ESTEBAN NAVARRO; GARCIA MARCO, 1995).

Com efeito, o objetivo da Organização do Conhecimento é trabalhar em três dimensões, representando, organizando e comunicando documentos do conhecimento humano para garantir que sejam convertidos em informações que possam gerar novos conhecimentos. Via de regra, caracteriza-se como sendo uma ciência que sistematiza conceitos e conhecimentos a partir de informações registradas de acordo com suas características (PINHO, 2006).

Além da teoria, o envolvimento e a preocupação com o desenvolvimento de técnicas, ferramentas e processos para organizar, representar e restaurar o

conhecimento são inerentes (FUJITA, 2013) e essenciais para a prática da Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Assim, as atividades da Organização do Conhecimento estão relacionadas às práticas profissionais desses campos, bem como orientadas à dimensão social em seus produtos, processos e instrumentos comprometidos com a praticidade e adequação do conhecimento relacionado às comunidades que atendem (PINHO, 2010). De modo análogo, as Humanidades Digitais tem se mostrado preocupadas em elevar a discussão de seu conceito para além das tecnologias digitais, uma vez que seus aspectos também contemplam questões de caráter humano envolvidos nesses ambientes (ARAÚJO, 2017).

Quanto ao uso do termo "Organização do Conhecimento" na literatura brasileira, verifica-se a presença tanto do termo "Organização e Representação do Conhecimento" (ORC) quanto "Organização da Informação" (OI), sendo por vezes difícil distinguir suas acepções na literatura científica. Brascher e Café (2008) apontam que os Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação do país utilizam os termos Organização do Conhecimento e Organização da Informação de forma semelhante, em virtude da notória inter-relação entre essas áreas.

[...] há cursos que contemplam apenas um dos termos, como OI, [...] há os que englobam as duas temáticas: RI [representação da informação] e OC, [...] OI e OC [...]. Alguns cursos incorporam as três temáticas: OI, OC e RI, [...] OI, RI e RC [...] e há, ainda, as 4 temáticas compreendidas numa mesma linha de pesquisa [...].  
[...] os contextos de uso confirmam nossa percepção inicial de que há situações em que os termos são utilizados com significados equivalentes e outras em que são utilizados com diferentes significados. A presença dos termos na ementa de uma mesma linha de pesquisa indica que há evidentemente uma interrelação entre essas temáticas de pesquisa (BRASCHER; CAFÉ, 2008, p. 12).

Embora a Organização do Conhecimento esteja relacionada à formação de domínios do saber para estabelecer a representação do conhecimento, a organização da informação inclui o processo de representação do objeto informacional (LIMA, 2020), que visa principalmente promover a recuperação efetiva da informação pelos usuários.

Dahlberg (2006) define Organização do Conhecimento como a área que abrange

os objetos e atividades da teoria de conceito, classificação e indexação e representação do conhecimento, onde por "representação do conhecimento" não apenas entendemos a estrutura lógica da representação conceitual, mas também todas as questões de nomear conceitos pelos termos mais adequados, em que questões de terminologia também devem ser consideradas (DAHLBERG, 2006, p.12).

Lima (2020) afirma que a Organização do Conhecimento organiza os saberes a partir da modelagem de domínios, e que no âmbito da organização da informação participa o processo de representação do conteúdo dos recursos e objetos informacionais para que sejam posteriormente recuperados pelo usuário. Dessa forma, uma representação sistemática do conhecimento produzido pela Organização do Conhecimento pode ser empregada na organização da informação para padronizar a representação da informação, conferindo-lhe maior facilidade nas ações de recuperação e uso. Compreensivelmente, organizar o conhecimento é uma condição mandatória para a organização da informação em termos de seu conteúdo. De todo modo, quando o domínio do conhecimento é modelado e representado na forma de um Sistema de Organização do Conhecimento, ambos se aprofundam na representação do conhecimento e da informação.

Levando em consideração as práticas de arquivos, bibliotecas e museus, os Sistemas de Organização do Conhecimento podem ser definidos como sistemas que incluem todos os tipos de esquemas para a organização do conhecimento humano, tais como sistemas de classificação e categorização, dicionários, glossários, listas de cabeçalhos de assuntos, controles de autoridades, vocabulários controlados, tesouros e taxonomias. Outrossim, incluem esquemas menos tradicionais, como redes semânticas, ontologias e outras ferramentas de comunicação em rede digital (HODGE, 2000; HJORLAND, 2008; BRATKOVÁ; KUČEROVÁ, 2014).

Qualquer que seja o instrumento empregado, o mesmo deve fornecer uma visão geral do conteúdo de uma coleção e dar suporte à recuperação (HODGE, 2000). Devido à sua complexidade, não há intenção de examinar cuidadosamente todos os conceitos e aplicações dos Sistemas de Organização do Conhecimento, em virtude da limitação do escopo deste trabalho.

A construção de qualquer Sistema de Organização do Conhecimento baseia-se na linguagem documentária e requer conhecimentos especiais, tais como normas, especificações, padrões e formatos (SANTOS; JESUS; LUCA, 2015).

Embora tais sistemas possam ser analógicos ou digitais, a praticidade e a variedade de opções oferecidas pela atual tecnologia digital são inegáveis e demandam contribuições interdisciplinares da Linguística, Lógica e Computação, tendo em vista a interoperabilidade e o registro de metadados.

Do ponto de vista teórico e metodológico, são ferramentas com diferentes níveis de estrutura e forma que contam com diferentes métodos capazes de contemplar diversos aspectos e objetivos. Sua tipologia é complexa, porém Bratková e Kučerová (2014) fornecem 16 tipos de categorização de recursos, conforme a descrição apresentada na Figura 1.

**Figura 1** - Tipologia de Sistemas de Organização do Conhecimento

	Categoria		Tipos			
 Força semântica	Vocabulários estrutura linear	Organização de termos	1	lista de termos	A	Lista de palavras
			2	stopwords/lista de exclusão		
			3	vocabulário controlado/dicionário		
			4	lista, lista de códigos	B	A + definição
			5	glossário		
			6	terminologia		
			7	anel de sinônimos	C	B + equivalência
	Classificação Estrutura hierárquica	Organização de conceitos	8	gazetters	D	C + termos referidos
			9	lista/arquivo de autoridades		
			10	lista de cabeçalho de assunto	E	D + hierarquias
			11	esquema de categorização		
			12	taxonomia		
			13	esquema de classificação	F	E + associações
			14	tesauro		
			15	rede semântica	G	F + inferências
			16	ontologia		

**Fonte:** Lima (2020 *apud* BRATKOVÁ; KUČEROVÁ, 2014).

Pressupõe-se que, a cada incremento do potencial de expressão do Sistema de Organização do Conhecimento, a precisão nas buscas realizadas através da

força semântica também aumentará. Ao mesmo tempo, as dificuldades de construção e mão de obra também aumentam (BRATKOVÁ; KUČEROVÁ, 2014).

Cinco décadas após Vannevar Bush ter apresentado o conceito visionário do Memex, as tecnologias semânticas foram estabelecidas e o cenário da Ciência da Informação desencadeou discussões envolvendo metadados e ontologias. Outrossim, o impacto de indivíduos e organizações que utilizam a Internet na sociedade passou a ser objeto de pesquisas, superando os limites do campo profissional da computação.

O desafio de compreender o papel da informação na era digital, especialmente na Ciência da Informação, consiste em estabelecer competências digitais para os usuários, bem como para os profissionais da informação que têm como escopo de sua profissão o oferecimento e a promoção do acesso destes recursos (PALETTA; SILVA, 2020).

Em especial, na terceira onda pós-internet as tecnologias semânticas deram uma grande contribuição para os métodos de organização, representação e recuperação da informação. Essas tecnologias permitiram uma série de avanços na Internet pois facilitaram o compartilhamento de documentos entre pesquisadores, tornando-os acessíveis e detectáveis tanto por humanos quanto por máquinas. Como uma rede interativa, a *Web* também pode usar tecnologias como dados vinculados (*linked data*) e modelos estruturados para aprimorar a representação semântica e a recuperação de informações, ensejando a colaboração entre pessoas e o acesso remoto aos recursos informacionais.

O progresso da Organização do Conhecimento reflete os recursos das tecnologias colaborativas utilizadas no ambiente digital. A inserção dessas tecnologias inclui a inovação necessariamente vinculada às tradições e missão dos profissionais da informação em ambientes como bibliotecas ou repositórios digitais, bem como ao seu papel na organização e gestão da informação.

No entanto, o maior desafio reside ainda na grande quantidade de dados não estruturados e na crescente dificuldade de acesso e recuperação de grandes quantidades de informações. Segundo Lima (2020), a solução inclui, entre outros, a criação de ontologias para auxiliar na disponibilização de conteúdos que demandem uma melhor representação na *Web* para que sejam devidamente recuperados; a disponibilização de informações em diferentes formatos e formas de acesso; a utilização de repositórios e ambientes virtuais com recursos de aprendizagem; o

armazenamento de informações na nuvem (computação em nuvem); e a melhoria da padronização de modo a tornar o conteúdo acessível.

Portanto, as taxonomias e ontologias desempenham um papel fundamental, uma vez que estruturas representativas e mecanismos de acesso são necessários para ilustrar o manejo deste novo tipo de ambiente e os recursos de informação. A taxonomia se destaca na Ciência da Informação por ser amplamente empregada, visto se tratar de uma ferramenta utilizada nas mídias digitais para criar estrutura de domínio e rótulos de metadados, de modo que os itens de informação possam ser organizados de forma sistemática para auxiliar na recuperação da informação (LIMA, 2020).

Por sua vez, a ontologia é uma formalização sistemática da definição de conceitos, relações e regras, capturando o conteúdo semântico do domínio em um formato legível por computadores (VICKERY, 1997).

Desde a década de 1990, com o surgimento da inteligência artificial e a evolução natural de sua aceção, a ontologia tem sido proposta como um instrumento de representação do conhecimento para expressar o uso explícito da semântica nas esferas da Ciência da Informação e da Computação. Embora todos os empregos tenham origem na filosofia aristotélica, outros usos têm sido concebidos desde então, identificando a ontologia como uma forma generalizada de classificação que não comporta os estudos da Ciência da Informação (VICKERY, 1997; SOERGEL, 2000; LIMA, 2020).

De todo modo, as tecnologias semânticas introduzem grandes contribuições no processo de organização, representação e recuperação de informações. No que diz respeito à representação descritiva, o catálogo tradicional pôde ser automatizado de forma a criar catálogos *online* de acesso público ou, ainda, *Online Public Access Catalog* (OPAC), permitindo que bibliotecas trabalhem em rede com elevada eficiência.

O núcleo semântico é composto pela grande escala de dados vinculados, diversos níveis de integração, complexidade, acessibilidade e possibilidade de raciocínio sobre os dados disponíveis na *Web*, algo considerado como um grande desafio para as próximas gerações. Também é parte integrante desse desafio o desenvolvimento da representação do conhecimento e da informação na *Web* a fim de buscar soluções interoperáveis e permitir a partilha de recursos de informação,

ênfatizando o desenvolvimento de esquemas e padrões de metadados para a promoç o da informa o nos diversos reposit rios digitais.

O interesse na utiliza o de sistemas para organizar e pesquisar materiais na Internet   muito evidente. Tal interesse estimula sistemas e servi os de Organiza o do Conhecimento como uma tend ncia atualmente observada pelo movimento do acesso aberto, reposit rios digitais e compartilhamento de dados de pesquisas.

Nesta pesquisa, constatou-se a situa o supramencionada nas Humanidades a fim de destacar os aspectos digitais e apresentar cen rios atuais para que o futuro da Organiza o do Conhecimento possa ser visualizado atrav s dos movimentos tecnol gicos introduzidos nesse dom nio.

A Organiza o do Conhecimento abriga uma perspectiva de interdisciplinaridade. Seu desenvolvimento cont nuo depende da manuten o de uma abertura cont nuo e de sua intera o com outros campos transdisciplinares, como as Humanidades Digitais, respons veis por inspirar ideias, m todos e elementos gerados por meio dessas intera oes. O objetivo da busca de solu oes para os impasses identificados nesse percurso   manter o progresso do pensamento te rico e das aplica oes pr ticas.

Como consenso, uma das atividades principais da Ci ncia da Informa o   a utiliza o de sistemas de informa o para a busca de informa oes (BURGHARDT; WOLFF; WOMSER-HACKER, 2015). Devido   recente prolifera o dos mecanismos de busca, esse t pico de discuss o permeia diversas a oes nas quais a Ci ncia da Informa o est  profundamente envolvida. Paletta (2015) destacou que o caminho da constru o de uma Internet mais inteligente perpassa uma transforma o no mundo digital em rela o   organiza o informacional, uma transforma o cujo emprego dessas tecnologias simplifiquem o processo de busca de informa oes e de gera o de novos conhecimentos.

Este contexto d  origem a um novo perfil do usu rio da informa o, novos requisitos de recursos computacionais, novas capacidades de gera o de novos conhecimentos e sistemas projetados para tanto. Al m da base t cnica do sistema de recupera o da informa o pautada em uma pesquisa mais relacionada   tecnologia da informa o, o foco deve concentrar-se principalmente no processamento da informa o atrav s de metadados, recupera o da informa o e sua efic cia na satisfa o das necessidades do usu rio (BURGHARDT, WOLFF; WOMSER-HACKER, 2015).

Isso também se aplica aos projetos de pesquisa em Humanidades Digitais, nos quais fornecimento de dados digitais possibilita novas formas de pesquisa e análise de dados. As questões de gerenciamento de dados de pesquisa, o uso de infraestrutura de dados adequada, o acesso aberto aos dados de pesquisa e a citação correta de dados são elementos que estão intimamente relacionados.

Burghardt, Wolff e Womser-Hacker (2015) propuseram um modelo de tecnologia digital referente à Organização do Conhecimento e Humanidades Digitais. Além de bibliotecas digitais, modelagem, marcação social, recuperação de imagens, comportamento de informação musical e recuperação musical, projetos em colaboração com experiência e linguística computacional também são contemplados.

Além de modelos de tecnologia digital utilizados em conjunto com as humanidades e a Organização do Conhecimento, pode-se observar que a tecnologia tem participado ativamente na solução do problema de recuperação da informação, de modo a minimizar seu impacto e objetivar a interoperabilidade na representação informacional.

Ao se passar da problemática restrita ao âmbito da informação para o âmbito do conhecimento, convém importante destacar a presença de alguns gargalos que demandam uma resolução concreta, tais como aqueles apontados por Lima (2020): dificuldades relacionadas ao aumento de publicações na Internet; grande quantidade de dados não estruturados; acesso a grande quantidade de informações e sua recuperação.

As dificuldades aos usuários se ampliaram, bem como as informações agora distribuídas em diferentes plataformas e o empecilho de padronizar as tecnologias digitais para alcançar a interoperabilidade semântica, de modo que estes impasses se converteram em um grande desafio a ser superado.

Robinson, Priego e Bawden (2015) apontaram que a Ciência da Informação, sua respectiva área de Organização do Conhecimento e as Humanidades Digitais possuem certos tópicos informacionais de interesse comum, tais como:

busca e recuperação; bibliotecas e arquivos digitais; metadados e descrição de recursos; ontologia, classificação e taxonomia; publicação e disseminação; acesso aberto; *linked data*; gestão e curadoria de coleções; portais e repositórios; bibliografia; digitalização; preservação; interatividade e experiência do usuário; interfaces e navegação; patrimônio cultural; visualização de informações; *big data* e mineração de dados; e bibliometria (ROBINSON; PRIEGO; BAWDEN, 2015, p. 46, tradução nossa).

Os temas elencados constituem o foco das atividades práticas e da análise teórica. Via de regra, as necessidades dos usuários podem servir de motivação à pesquisa cujo objetivo seja união desses campos, dado que, em determinados contextos, a recuperação da informação constitui o foco da Organização do Conhecimento e o acesso à informação vem ganhando espaço nas discussões das Humanidades Digitais.

Embora muito se discuta sobre o progresso tecnológico nesses dois campos, sua natureza humanística é evidente, visto que estão relacionados sobretudo ao sujeito, tendo o fator social como pano de fundo das discussões.

As Humanidades Digitais manifestam sua preocupação com o comportamento humano neste novo ambiente digital, algo que lhes permite uma proximidade com a Ciência da Informação através das teorias de Araújo (2017) e do paradigma social de Capurro (2003). Tal como as Humanidades Digitais, a Organização do Conhecimento se estabelece com um enfoque social a partir da criação e desenvolvimento de produtos e serviços destinados aos usuários da informação.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo de natureza bibliográfica, exploratória e descritiva, e recorre aos preceitos da pesquisa bibliográfica para a coleta de *corpus* e para análise aprofundada dos dados gerados através da análise textual e lexicométrica do *software* Iramuteq, bem como para a discussão dos achados. Optou-se pela estratégia de pesquisa bibliográfica, uma vez que o objetivo estabelecido requer tanto as análises quanto a busca por respostas aos campos teóricos da Organização do Conhecimento.

Conforme classificação de Noronha e Ferreira (2007), a revisão de literatura e, por extensão, a pesquisa bibliográfica devem ser realizadas segundo o propósito, a abrangência, a função e o tipo de análise desenvolvida. Sob esses critérios, esta pesquisa se classifica como:

- \_ propósito: analítico, ao fornecer, com a somatória de revisões específicas, um panorama geral do desenvolvimento de uma área em especial;
- \_ abrangência: temática, ao lançar foco sobre um determinado tema;
- \_ função: de atualização, ao apresentar a literatura publicada recentemente e atuar como serviço de alerta sobre o assunto, destacando trabalhos importantes na área de abrangência; e
- \_ tipo de análise ou tratamento da literatura consultada: bibliográfico, devido à tendência de limitar-se à comparação entre distintas abordagens da literatura selecionada.

Vale-se aqui, num primeiro momento, de proceder a uma pesquisa bibliográfica da Ciência da Informação através dos critérios estabelecidos por Lima e Miotto (2007) e Salvador (1986), abrangendo as seguintes etapas:

- \_ pesquisa bibliográfica;
- \_ aplicação do *software* Iramuteq; e
- \_ análise qualitativa da terceira classe identificada pelo *software*.

Para a construção do desenho do método e a seleção dos procedimentos, Salvador (1986) aponta uma série de procedimentos a serem seguidos, incluindo quatro etapas de um processo contínuo, cada uma delas baseada na etapa precedente e concluída na etapa seguinte. Trata-se da elaboração do projeto de pesquisa, da investigação das soluções, da análise explicativa e da síntese integradora.

A elaboração do projeto de pesquisa consiste basicamente em apresentar as informações reportadas neste trabalho pelo capítulo introdutório, pois se referem à escolha do assunto e à formulação do problema de pesquisa. Considera-se que o item 4.1 elenca as atividades desenvolvidas na etapa de investigação das soluções, uma vez que está vinculada “à exploração do material pertinente ao estudo” (LIMA; MIOTO, 2007, p. 41), coleta e documentação.

Portanto, a análise explicativa das soluções e a síntese integradora estão contidas respectivamente na aplicação do *software* Iramuteq e na análise qualitativa da terceira classe identificada pelo *software*, uma vez que a primeira aborda a análise e exploração da documentação, ao passo que a segunda procede à análise e reflexão dos documentos, resultando na análise e nos resultados da pesquisa.

A fase quantitativa da pesquisa foi concebida durante a coleta, análise e síntese de dados originários de artigos de periódicos científicos obtidos através das bases de dados internacionais da Ciência da Informação e das bases multidisciplinares que, a partir da aplicação de filtros, permitiram a seleção de publicações nesta especialidade. Foram empregadas técnicas estatísticas e de elaboração de grafos<sup>23</sup> e, para a codificação, utilizou-se do Iramuteq, *software* destinado ao tratamento de dados.

A fase qualitativa da pesquisa, por sua vez, foi viabilizada a partir dos resultados oriundos do tratamento de dados com o Iramuteq, mediante a obtenção de classes que permitiram identificar e agrupar as concepções de Humanidades Digitais em Organização do Conhecimento.

---

<sup>23</sup> Proveniente da Matemática e adaptado de maneira informal à área da Programação, um grafo (originário do termo *graph* em inglês) pode ser considerado como um conjunto de nodos ou vértices conectados sempre de dois a dois por arcos, segmentos ou arestas.

#### 4.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Para realização da pesquisa bibliográfica, percorreu-se os estágios indicados por Salvador (1986) e Lima e Miotto (2007) na etapa de investigação de soluções, ao entenderem que a compilação de dados dispersos em várias publicações contribui para a construção de um cenário conceitual para determinada episteme.

Lima e Miotto (2007) sugerem quatro macrocategorias delimitadoras do universo de estudo e que colaboram para orientar a seleção do material, caracterizadas pelos parâmetros temático, linguístico, cronológico e, ainda, pelas principais fontes de consultas, conforme o Quadro 1:

**Quadro 1** - Critérios delimitantes do universo de estudo para seleção do material

<b>CATEGORIAS SEGUNDO LIMA E MIOTTO (2007, p. 41)</b>	<b>CRITÉRIOS DA PESQUISA</b>
Parâmetro temático – as obras relacionadas ao objeto de estudo, de acordo com os temas que lhe são correlatos.	Presença das Humanidades Digitais na Organização do Conhecimento.
Parâmetro linguístico – obras nos idiomas português, inglês, espanhol, etc.	Recorte do idioma inglês na literatura.
Principais fontes que se pretende consultar – livros, periódicos, teses, dissertações, coletâneas de textos, etc.	Artigos de periódicos das três bases de dados selecionadas.
Parâmetro cronológico de publicação – para seleção das obras que comporão o universo a ser pesquisado, definindo o período a ser pesquisado.	A partir da data de publicação do Manifesto das Humanidades Digitais (2010).

**Fonte:** Dados da pesquisa, com base em Lima e Miotto (2007).

Considerando-se o parâmetro temático da presença das Humanidades Digitais na Organização do Conhecimento, o parâmetro linguístico consistiu no recorte do idioma inglês na literatura, ao passo que as principais fontes de consulta foram artigos de periódicos das bases de dados citadas mais adiante. Como parâmetro cronológico, adotou-se a publicação do Manifesto das Humanidades Digitais, conforme detalhado a seguir.

A pesquisa científica sobre Organização do Conhecimento não se caracteriza pelo emprego de um termo específico, tampouco o uso do termo “Organização do Conhecimento” é comum em todas as pesquisas sobre a temática. Esse método de definição para as Humanidades Digitais, porém, caracteriza-se pela utilização do

próprio termo “humanidades digitais”. Assim, optou-se por definir o *corpus* de pesquisa em um recorte de artigos científicos que apresentasse o termo supracitado em bases de dados e periódicos eletrônicos da Ciência da Informação para posterior afinamento, ao invés do movimento oposto, alinhando o movimento com o método de pesquisa bibliográfica apresentado por Salvador (1986).

Esta manobra mostrou-se mais viável para identificar as pesquisas de Organização do Conhecimento com base na literatura estabelecida da área. Utilizou-se, para tanto, os estudos de Dahlberg (2006), Guimarães (2017) e os artigos de Humanidades Digitais selecionados pela literatura da Organização do Conhecimento como viés de confirmação, bem como dos princípios estabelecidos pelo *Classification System for Knowledge Organization Literature* (CSKOL) de Dahlberg (2006, p. 15; SEMIDÃO, 2019).

Uma vez definido o projeto, a coleta de dados foi realizada em três bases de dados eletrônicas:

- *Web of Science* (WoS): contempla literatura internacional em diversas áreas do conhecimento; referência de revisão de literatura em inúmeros estudos da Ciência da Informação;
- *Library and Information Science Abstracts* (LISA): abrange a literatura internacional na área de Ciência da Informação desde 1969; e
- *Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text* (LISTA): desde 1960, tem indexado literatura internacional nos campos da Ciência da Informação e da Tecnologia da Informação.

A escolha se justifica uma vez que essas bases de dados permitem a coleta em temáticas, seja pelo filtro de área do conhecimento (no caso da WoS), seja por pertencerem inteiramente à Ciência da Informação. Além da pertinência para a área e da obtenção de quantidade de resultados expressivos, as bases foram selecionadas pela facilidade de acesso e garantia de reprodutibilidade da pesquisa, uma vez que até o momento da coleta eram gratuitas mediante o acesso pelo Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Ministério da Educação (CAPES/MEC)<sup>24</sup>, acesso este fornecido às

---

<sup>24</sup> Disponível em [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br).

universidades públicas, e também por permitirem que os dados fossem exportados e compatíveis uns com os outros para a edição das planilhas de texto.

Em relação aos parâmetros de inclusão e exclusão, foram estabelecidas as seguintes delimitações:

Para o estabelecimento do recorte temporal inicial, conforme: (1) o apresentado no referencial teórico estabelecido na segunda seção sobre Humanidades Digitais; (2) o intuito de recuperar artigos da forma mais abrangente possível; (3) o movimento das novas tecnologias e das Humanidades Digitais; optou-se por considerar a data de publicação do Manifesto das Humanidades Digitais visando a recuperação de pesquisas possivelmente influenciadas pela sua existência.

Portanto, resolveu-se adotar o filtro temporal nas buscas a partir da realização das discussões antes mesmo da publicação, fato documentado no próprio texto do Manifesto: “Nós, atores ou observadores das *digital humanities* (humanidades digitais), reunimo-nos em Paris no momento de realização do THAT Camp dos dias 18 e 19 de maio de 2010” (DACOS, 2010, grifo nosso).

Na *Web of Science* (WoS), a busca foi realizada pela seguinte expressão: ("Digital Humanities" OR "Humanidades Digitales" OR "Humanidades Digitais"), bem como refinada por: TIPOS DE DOCUMENTO: (ARTICLE) AND CATEGORIAS DO WEB OF SCIENCE: (INFORMATION SCIENCE LIBRARY SCIENCE); o tempo estipulado compreendeu o intervalo entre 2010-2021<sup>25</sup>. Os resultados obtidos no dia 21 de janeiro de 2021 consistiram em 252 registros.

Já na base *Library and Information Science Abstracts* (LISA), a busca foi realizada pela expressão: nof ("Digital Humanities" OR "Humanidades Digitales" OR "Humanidades Digitais") AND stype.exact ("Scholarly Journals") AND at.exact ("Article")<sup>26</sup>, além dos limites adicionais de Tipo de fonte: periódicos acadêmicos; Tipo de documento: artigo; além dos filtros aplicados de Data de publicação: 2010-05-18 - 2021-01-21<sup>27</sup>. Os resultados obtidos no dia 13 de janeiro de 2021 e posteriormente aplicados nos filtros temporais totalizaram 441 registros.

---

<sup>25</sup> Termos em letras maiúsculas, espaços, formatos e caracteres foram mantidos no formato original das bases para garantia da reprodutibilidade da busca apresentada em suas interfaces.

<sup>26</sup> Idem.

<sup>27</sup> Termos em letras maiúsculas, espaços, formatos e caracteres foram mantidos no formato original das bases para garantia da reprodutibilidade da busca apresentada em suas interfaces

Na base *Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text* (LISTA), a busca foi realizada pela expressão: "TI ("Digital Humanities" OR "Humanidades Digitales" OR "Humanidades Digitais") OR SU ("Digital Humanities" OR "Humanidades Digitales" OR "Humanidades Digitais") OR AB ("Digital Humanities" OR "Humanidades Digitales" OR "Humanidades Digitais"), aplicando os seguintes filtros de Tipo de documento: Article; Tipo de publicação: periodical<sup>28</sup>. Os resultados obtidos no dia 13 de janeiro de 2021 e posteriormente aplicados aos filtros temporais totalizaram 373 registros.

Considerando que os resultados seriam confrontados e, portanto, deveriam ser compatíveis, optou-se por mantê-los em uma única língua que fosse da maioria dos registros, no caso em questão, na língua inglesa. Portanto, foram removidos os registros que não possuíam resumos, ou que possuíam mas se encontravam em outras línguas, bem como duplicações e inconsistências, resultando na redução de 1102 registros para 526.

A principal técnica empreendida nas fases da pesquisa bibliográfica foi a leitura (RIBEIRO, 2010, p. 31). Assim, procedeu-se aos tipos de leitura que, conforme Salvador (1986), implicam:

- leitura de reconhecimento do material bibliográfico;
- leitura exploratória;
- leitura seletiva;
- leitura reflexiva ou crítica; e
- leitura interpretativa.

Da leitura de reconhecimento do material bibliográfico à leitura reflexiva ou crítica, as técnicas foram empregadas em diversos momentos da pesquisa, não obstante, grande parte realizou-se também através da aplicação do Iramuteq em seleções lexicométricas e análises quali-quantitativas. Uma vez definida a terceira classe, selecionada para a pesquisa como representante prevalente da interação das Humanidades Digitais e Organização do Conhecimento, suas ferramentas e tecnologias, o Iramuteq trouxe um *corpus* textual final à pesquisa, que se utilizou, finalmente, da leitura interpretativa dos artigos.

---

<sup>28</sup> Idem.

À essa altura, segundo o método da pesquisa bibliográfica, a leitura exploratória dos resumos permitiu identificar 96 artigos (APÊNDICE A), primando por documentos que de alguma forma contemplassem discussões pertinentes à Organização do Conhecimento<sup>29</sup>.

Observou-se também a ocorrência comum de termos provenientes do universo científico da Organização do Conhecimento a fim de classificar os resumos pertencentes a ela, tais como: *categorise, classification, classification system, controlled vocabularies, descriptors, domain, index, information retrieval, knowledge management, knowledge organization, ko, markup, ontology, problems of natural language, semantic, standardization, subject, tagging, taxonomies, thesauri e vocabularies*.

Para além destes elementos, também foram adotados os mesmos critérios para artigos que haviam sido publicados em periódicos especializados de Organização do Conhecimento, como o *Knowledge Organization*, título expressivo do pensamento da área (ARAÚJO, 2019, p. 42), bem como artigos que haviam sido indexados pelo *Classification System for Knowledge Organization Literature* (CSKOL).

#### 4.2 APLICAÇÃO DO SOFTWARE IRAMUTEQ

Esta etapa corresponde à aplicação do Iramuteq para análise textual e, a partir dela e do uso da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) nos 96 registros, justifica-se a seleção da classe que representa o tema central da pesquisa, ou seja, a adesão do termo Humanidades Digitais em práticas e conceitos de pesquisas da Organização do Conhecimento. A obtenção da divisão por classes proporciona a posterior apreciação em uma só classe a fim de mostrar a relação mais efetiva e, a partir de então, partir para uma análise mais aprofundada.

Retomando uma vez mais os tipos de leitura, ao usar desde aquela de reconhecimento do material bibliográfico até a reflexiva ou crítica em diversos momentos da pesquisa, explorou-se a fundo o método bibliográfico, bem como

---

<sup>29</sup> Este estágio não caracteriza o recorte final, que foi obtido seguido pela leitura seletiva dos trabalhos após análise do Iramuteq, apresentado adiante, propiciando identificar os artigos de natureza satisfatória para o objetivo da pesquisa.

seleções lexicométricas e análises quali-quantitativas através da aplicação do Iramuteq.

Embora o *software* possa auxiliar nesta seleção, segundo Lima e Miotto (2007, p. 41) a leitura interpretativa “requer um exercício de associação de idéias, transferência de situações, comparação de propósitos, liberdade de pensar e capacidade de criar” do pesquisador, adotando como critério norteador o propósito de sua pesquisa.

A leitura reflexiva dos trabalhos permitiu sumarizar e ordenar as informações (SALVADOR, 1986), além de organizá-los em torno do tema da pesquisa. Por fim, a leitura interpretativa permitiu a tessitura da síntese integradora, responsável por proporcionar uma visão panorâmica dos trabalhos analisados.

Neste sentido, faz-se necessária uma breve descrição do Iramuteq, um *software* livre que possibilita a análise estatística textual através de diversas funções utilizando as linguagens de programação R e *Python*. Conforme Camargo e Justo (2013), o Iramuteq pode realizar variadas análises de dados de texto, incluindo dicionários de texto simples como lematização e cálculos de frequência de palavra, até análises heterogêneas e complexas. Com o *software*, a distribuição de palavras pode ser organizada em uma representação gráfica compreensível e clara com base na análise lexicográfica.

O Iramuteq foi originalmente desenvolvido em francês pelo *Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales* (LERASS) da Universidade de Toulouse, França, tendo sido desde então aplicado como ferramenta de análise de dados em pesquisas científicas. Embora utilizado nesta pesquisa com o dicionário de inglês, passou a ter grande adesão no Brasil a partir de 2013, após o aprimoramento do dicionário de português conduzido pelas equipes da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Estadual Paulista (UNESP) visando análises suficientemente precisas para a produção do Iramuteq com textos em português (CAMARGO; JUSTO, 2013).

Convém destacar a relevância do Iramuteq no meio científico, uma vez que já nasceu dentro dele e absorve muitas das necessidades de análises dos cientistas provenientes das Ciências Humanas e Sociais. Camargo e Justo (2013) afirmam que o Iramuteq possui funções estatísticas concisas, seu acesso é gratuito e é *open source*. Tais características favorecem a sua aplicação na Ciência da Informação brasileira desde 2016, com destaque para os estudos apresentados por Ferreira

(2016), Gouveia (2019), Lopes (2019), Carvalho (2020) e Hoffmann, Alvarez e Martí-Lahera (2020), cenário que atesta a eficiência e eficácia do *software*.

Para o tratamento dos dados tal como *software* requer, os metadados de título do periódico, ano de publicação e resumo, bem como a numeração de 1 a 96 estabelecida para a identificação dos documentos analisados foram devidamente limpos, padronizados e formatados em arquivo texto (.txt) e submetidos ao Iramuteq em fevereiro de 2021. As informações de autoria e título foram suprimidas, uma vez que não havia nenhum autor com mais de uma aparição, fator que não resultaria em análises futuras por essa variável, além da tendência de pesquisas e instruções observadas não se utilizarem dos títulos na análise (SALVIATI, 2017).

O programa utiliza o conceito de *corpus* textual, texto e segmento de texto (ST). Para ele, *corpus* é um conjunto de textos construídos pelo usuário para formar o objeto de análise dentro do tema, e o texto é a unidade da coleção, tal como um artigo compilado dentro do *corpus*. O segmento de texto, via de regra, é um segmento de três linhas, dimensionado pelo próprio *software* de acordo com o tamanho do *corpus* considerando a ambientação das palavras (SALVIATI, 2017).

Assim, o recurso tecnológico realizou a análise de similitude, resultando na geração de grafos que representam a conexão entre as palavras no *corpus* do texto, de modo que o tema e a estrutura foram agrupados por relevância a partir da coocorrência entre as expressões como um indicador de frequência (SALVIATI, 2017).

Dentre as manobras realizadas, tais como estatísticas de texto, análises específicas que associam texto a variáveis e Análise Fatorial por Correspondência (AFC), etc., a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) se destaca como um método proposto por Reinert (1990) para obter categorias compostas por palavras claramente relacionadas à divisão estabelecida. Configura-se, portanto, como um esquema hierárquico que permite ao pesquisador inferir as principais ideias do *corpus*. De modo geral, este método classifica os segmentos de texto de acordo com seu respectivo vocabulário e divide suas coleções de acordo com a frequência da forma simplificada. Essa análise visa obter classes que apresentem simultaneamente terminologias semelhantes entre si e que contrastem os elementos de outras classes (POCINHO, 2018).

Cervi (2018) chamou o sistema computacional proposto por Reinert (1990) de Análise de Conteúdo Automatizada (ACA), por entender que a tecnologia está

diretamente relacionada às funções de captura, organização e interpretação da análise dos conteúdos suportada por equipamentos tecnológicos e *softwares* estatísticos. Assim, a ACA atua de modo a interferir o menos possível na subjetividade dos pesquisadores na classificação do texto.

Uma vez selecionados os 96 resumos mediante premissas da Organização do Conhecimento (DAHLBERG, 2006; GUIMARÃES, 2017; SEMIDÃO, 2019) e das concepções de Humanidades Digitais apresentadas na atualidade, o material analisado foi escolhido a fim de verificar o comportamento de pesquisas que citassem Humanidades Digitais sob quaisquer perspectivas e que se envolvessem com os objetos da Organização do Conhecimento. No intuito de sintetizar este comportamento, a seleção foi submetida à análise do Iramuteq e à interpretação dos dados pela pesquisadora.

Para atingir os objetivos propostos pela pesquisa, procedeu-se à triagem dos principais autores e conceitos de Humanidades Digitais nos artigos completos da seleção. Em seguida, os resumos em língua inglesa dos 96 artigos foram submetidos à análise do *software*, justificando sua validade para análise do conteúdo e para a identificação e categorização lexicométricas.

A apresentação e a discussão dos dados inicialmente versam sobre os resumos dos artigos coletados, que delineiam o *corpus* textual sobre os mesmos. Uma vez lançada a seleção de artigos no Iramuteq, o *software* chegou às seguintes inferências:

**Quadro 2** - Principais dados do *corpus* textual submetido ao Iramuteq

DADO	QUANTIDADE
Formas	3080
Hapax	1567
Ocorrências	16917
Resumos	96
Segmentos de textos (STs)	477

**Fonte:** Dados da pesquisa, com base no *software* Iramuteq.

Tal como se observa no Quadro 2, foi possível constatar que o *corpus* de 96 artigos (número de resumos analisados) submetidos possuía: 477 segmentos de

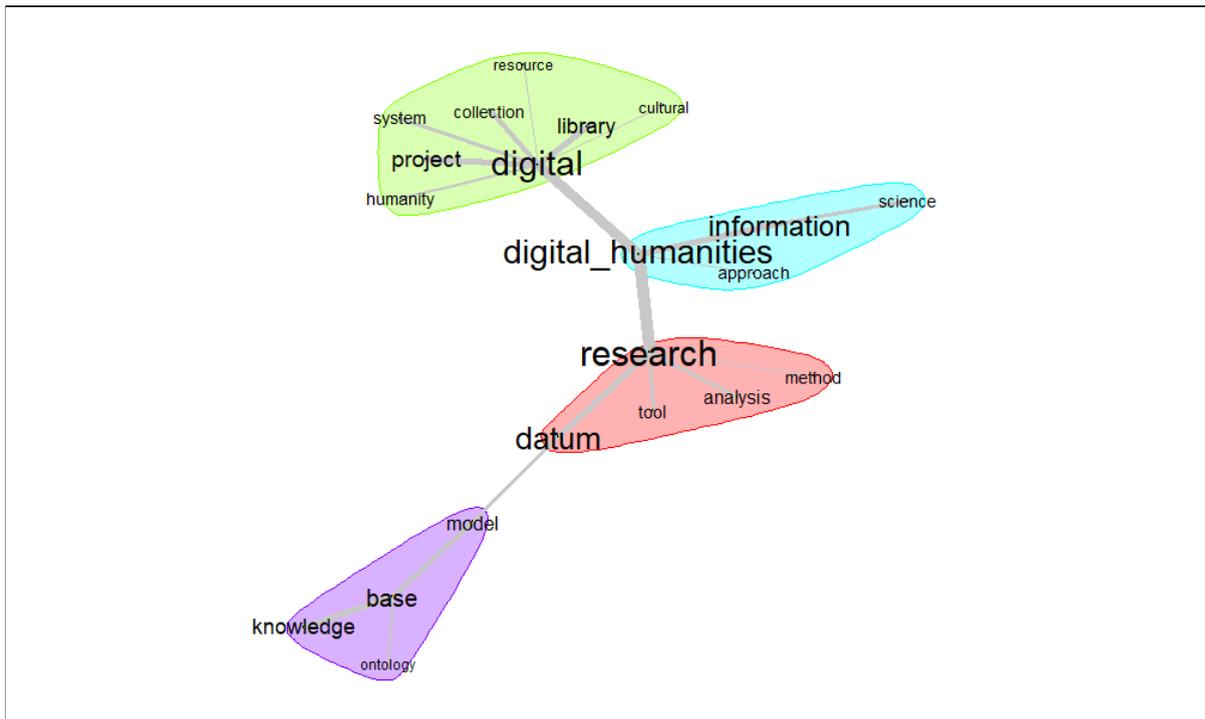
texto (STs) gerados a partir do texto, contendo aproximadamente 3 linhas; um total de 16.917 ocorrências, ou seja, o total de palavras do *corpus*; 3080 formas, sem considerar as palavras repetidas; e 1567 hapax com apenas uma ocorrência no texto, que representam 50,88% da forma e 9,26% do número de ocorrências.

#### **4.2.1 Análise de similitude**

A análise de similitude mostra as conexões existentes entre as formas do *corpus*, de modo que se possa inferir a estrutura do texto e os tópicos relacionados ao *corpus* (SALVIATI, 2017). Por meio dessa análise, as conexões existentes entre as palavras podem ser identificadas através da raiz semântica do radical, de modo que o conteúdo também seja identificado.

Para que o *software* gere análises de fácil visualização, conforme corrobora o manual do Iramuteq (SALVIATI, 2017, p. 74), nem todas as formas são utilizadas, contam apenas aquelas que aparecem mais de 40 vezes na frequência dos segmentos de texto (EFF), ou seja, 21 formas. Como mostra a Figura 2, em tradução livre, destacam-se os termos “pesquisa” (130 ocorrências), “digital” (124 ocorrências), “dados” (122 ocorrências), “informação” (115 ocorrências) e “humanidades digitais” (110 vezes ocorrências), constituindo alguns nós das ramificações principais, chamadas de comunidades. Além da formação das três principais comunidades a partir desses termos, também é possível notar o surgimento de uma comunidade periférica no entorno do termo “base” (76 vezes ocorrências).

**Figura 2** - Gráfico de análise de similitude do *corpus*



**Fonte:** Dados da pesquisa, com base no *software* Iramuteq.

Embora o número de ocorrências entre os termos principais seja um pouco diferente, pode-se perceber pelo gráfico que os vértices que conectam os termos têm espessuras distintas, de modo que se pode inferir que a proximidade no texto se deve antes aos termos "digital", "humanidades digitais" e "pesquisa". O termo "conhecimento" não se aproxima de "humanidades digitais", tampouco estabelece semelhanças. Isso nos leva a crer que tais termos têm pouca ou nenhuma conexão textual, o que nos permite inferir que, embora estejam no escopo das duas disciplinas, as pesquisas aqui analisadas não vinculam de forma explícita a Organização do Conhecimento às Humanidades Digitais.

Na ramificação da palavra "pesquisa", representada em vermelho, figuram expressões como "dados", "análise", "ferramenta" e "método", referentes aos termos de escolhas de técnicas aplicadas à pesquisa no contexto metodológico. No entanto, a partir de "dados", surge uma nova comunidade, destacada em roxo, que introduziu termos como "modelagem", "bases", "conhecimento" e "ontologia", o que provavelmente é um indício de que "dados" e suas palavras derivantes podem ter dois significados de acordo com o contexto:

- \_ (1) metodologicamente falando, a partir dos dados utilizados em um estudo; e
- \_ (2) usando bases de dados, metadados, modelagem de dados, dados vinculados e mesmo dados relacionados ao conceito de informação, como objeto de pesquisa.

Por sua vez, o termo “digital”, em verde, possui a ramificação a mais diversa. A análise de similitude realizada pelo Iramuteq mostra que mesmo outros verbetes como "projeto", "coleção", "cultura", "recurso" ou "fonte", "biblioteca", "sistema" e "humanidade", também diretamente conectados ao eixo central da comunidade de "digital", não estabelecem necessariamente uma relação direta entre si. Convém notar que, muito embora as palavras “digital” e "humanidade" apareçam separadamente neste agrupamento, elas não envolvem "humanidades digitais", visto que estas se manifestam com um sublinhado (  ) no texto. Uma vez que "digital" está diretamente relacionada aos termos supracitados, pode-se inferir que o uso de ferramentas ou ambientes digitais apresenta origens distintas nas pesquisas analisadas, todavia conservando um papel central por nos apresentar uma das principais características das Humanidades Digitais.

Na ramificação em azul, as “humanidades digitais” são visivelmente um termo central, elas extrapolam o centro da comunidade e ocupam o gráfico completo, demonstrando que os termos principais estão conectados por meio delas, característica que revela e confirma a importância do tema nos artigos. Os verbetes relacionados a esta comunidade são "informação", "ciência" e "aproximação".

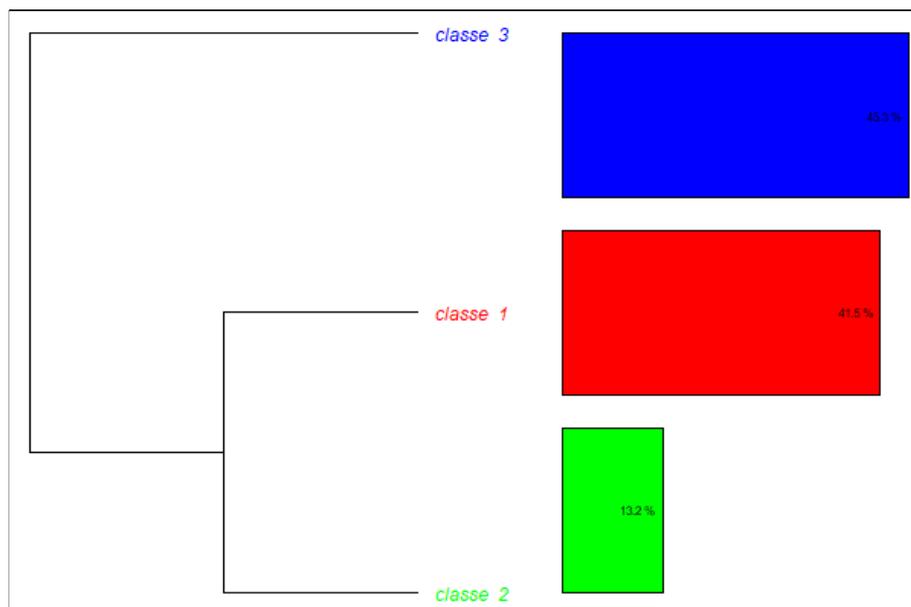
Portanto, a análise de similitude revela semelhanças entre a Ciência da Informação e as Humanidades Digitais ao esclarecer o método, o uso de sistemas e os objetivos finais, como apontou Pimenta (2020). Por ser um método complexo de expressão de palavras extraídas de um *corpus* específico e pré-selecionado, este tipo de análise evidencia a relação entre os diferentes termos e o fluxo de significado contextual entre as maiores incidências no processo de discussão. A análise de similitude permitiu a sobreposição de campos de acordo com a frequência de ocorrência das palavras e a força de suas ocorrências comuns, e pôde representar nitidamente a relação entre o eixo da discussão e as palavras. Essa relação reflete os temas entre Humanidades Digitais e Ciência da Informação que a literatura

científica especializada já vinha demonstrando, conforme discussão apresentada na segunda seção desta pesquisa.

#### **4.2.2 Classificação Hierárquica Descendente (CHD) ou Classificação pelo Método de Reinert**

O *corpus* textual é processado por meio da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) do Iramuteq. De acordo com a predominância do assunto, a classificação forma um esquema hierárquico chamado de classes. Por meio da CHD, o Iramuteq sistematiza o *corpus* em classes, estabelecendo a quantidade de classes e o conteúdo de cada uma, permitindo a compreensão dos grupos e das ideias centrais do *corpus* (SALVIATI, 2017).

O *corpus* utilizado originou 2.433 lemas ou formas lematizadas. Mostrou também a média de formas por segmentos de texto (STs) (35,46), o número de STs classificados (417 de um total de 477, totalizando 87,42%), dividido em três classes, conforme apresentado na Figura 3. Perante uma retenção inferior a 70% do número de STs classificados pela CHD, o *corpus* não é representativo ou é muito diversificado (SALVIATI, 2017), portanto, o resultado de 87,42% supera as expectativas em sua estratificação e possibilita análises consistentes.

**Figura 3** - Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente

**Fonte:** Dados da pesquisa, com base no *software* Iramuteq.

No dendrograma ou diagrama de árvore, observa-se uma divisão a partir do *corpus* inicial que deu origem à terceira classe (azul), representando 45,3% dos STs classificados. A posterior divisão dos dados remanescentes resultou na primeira classe (vermelha) e segunda classe (verde), que representaram 41,5% e 13,2% dos 417 STs classificados, respectivamente.

Também é possível extrair diretamente do *software* as palavras que compõem cada classe e, em seguida, observar os STs que compõem as classes, de modo que o pesquisador possa estudar e inferir as convergências entre elas e analisar as relações existentes entre os STs (BUENO, 2018). Para se obter uma visualização mais nítida das classes, elaborou-se um organograma com seus elementos a partir do qui-quadrado (também chamado de  $\chi^2$ ), conforme ilustrado na Figura 4, a saber:

Figura 4 - Filograma e resumos classificados



Fonte: Dados da pesquisa, com base no *software* Iramuteq.

A notação ilustrada na Figura 4 apresenta o resumo da composição de cada classe, desde aquela com menor número de ocorrências, a segunda classe, com um total de 55 STs, até aquela com maior número, a terceira classe, com 189 STs. O resultado das classes em relação ao *corpus* total demonstra que, quanto mais STs adicionados à classe, maior será o grau de correlação entre o vocabulário de cada ST e o vocabulário existente nos outros STs, podendo este último pertencer inclusive a artigos diferentes. Da mesma forma, quanto menor o número de STs em uma classe, menor será a relação do vocabulário em cada ST com outros STs e com o vocabulário de outras classes.

Diante desse cenário, a segunda classe mostra-se menos aglutinada, uma vez que, comparada ao *corpus* total das CHD, possui o menor número de STs e, portanto, assume menor relevância para os STs constituintes de outras classes. Diametralmente oposta, a terceira classe é a mais aglutinada devido ao maior grau de interconexão entre os STs que a compõem.

O Iramuteq também permite exibir os STs que integram cada classe. Esta função permite entender os respectivos agrupamentos dos STs em determinada classe, conforme mostrado na Figura 5. O *software* reescreve todo o *corpus* de forma que cada ST assuma a cor da sua classe. É importante salientar que STs não categorizados, variáveis e limites de texto são exibidos em preto, ou seja, não são classificados.

**Figura 5 - Trecho de STs do *corpus* colorido por classes**

```
**** *art_053 *per_literaryandlinguisticcomputing *ano_2013
scholars are using the web every day to search read collaborate and ultimately do their research
while some of the basic activities that the scholars do such as reading and writing papers are already well supported in the digital world some essential scholarly
primitives such as annotation augmentation contextualization
and externalization do not yet have clear support in terms of software tools what scholars ultimately do during their research activity is to iteratively and
collaboratively create new knowledge
with the advent of the digital humanities we now have the opportunity and technology to capture at least a part of this knowledge and make it available as
machine processable data so to be better explorable and discoverable
in this paper we present and discuss pundit a novel semantic annotation tool that enables scholars to collect annotate and contextualize web resources
deep_linking is used in conjunction with an rdf_based data model to allow granular selection of content e
g text excerpts image fragments pundit aims at enabling scholars to produce meaningful machine readable data that captures the semantics of their annotations by
providing a customizable annotation environment where domain specific vocabularies can be loaded
and easy ways of integrating with existing web archives or libraries pundit enables users to publish their annotations and collaboratively build a semantic graph
such a graph can be consumed via http apis and standard sparql thus allowing existing linked data applications to easily work with the data and web clients in
general to build specific visualizations
```

**Fonte:** Dados da pesquisa, com base no *software* Iramuteq.

O Iramuteq organiza o vocabulário de cada ST em cada classe de acordo com sua relevância para a mesma. Nesse sentido, pode-se observar que a pontuação atribuída a cada ST, chamada de “score”, figura em cada variável de forma decrescente. O *software* também pode comparar o número de repetições desses termos, destacando as palavras de maior importância em cada ST. A partir dessa modalidade de avaliação é possível observar que os textos com maior score, ou seja, com maior representatividade das classes são:

- \_ primeira classe: resumo 85, com ST de score 109,99;
- \_ segunda classe: resumo 5, com ST de score 283,2; e
- \_ terceira classe: resumo 43, com ST de score 169,39.

Considerando todos os dados gerados pelo *software*, algumas proposições podem ser inferidas por classe. A primeira proposição está relacionada ao fator de agrupamento das classes, ou seja, suas características.

Os STs da primeira classe possuem tópicos relacionados aos contextos institucionais e de infraestrutura dos estudos, bem como políticas de preservação e questões patrimoniais. Mais importante ainda, nela o termo “humanidades digitais” foi devidamente categorizado, o que indica a relevância da classe, podendo-se daí inferir que as pesquisas podem utilizar as Humanidades Digitais para apresentar os cenários institucionais em que se aplicam. Temas como infraestrutura física e tecnológica de instituições acadêmicas, centros e organizações, bem como suporte de bibliotecas e unidades de informação constituem elementos suscetíveis à descrição a partir dessas pesquisas.

De modo análogo, os temas da segunda classe estão relacionados à sociedade, bibliografia, literatura, história, cartografia, etc. Isso é um indício de que os resumos aqui classificados destacam questões que permeiam a Ciência Humana antes mesmo do meio digital. Ao analisar todos os termos elencados nesta classe, interpreta-se a abordagem de alguns Sistemas de Organização do Conhecimento de Humanidades, bem como a abrangência de pesquisas debruçadas sobre as implicações que envolvem seus usuários e a recuperação da informação.

Por outro lado, a terceira classe representa os aspectos técnicos e teóricos da Organização do Conhecimento, responsáveis pela manifestação de termos como “esquema”, “conjunto de dados”, “conteúdo”, “organização”, “dados”,

"conhecimento", "OC", "metainformação", "ontologia", "semântico", "assunto", "vocabulário", "modelagem", entre outros, bem como do contexto em que estão inseridos. O destaque é a presença dos artigos compilados nos periódicos *Knowledge Organization* e *Journal of Documentation* pertencentes a esta classe, com títulos que, via de regra, abordam temas congêneres.

Como visão corroborativa na literatura especializada, Guimarães (2017, p. 90) apresenta a tridimensionalidade da pesquisa em Organização do Conhecimento a partir das dimensões epistemológica, aplicada e cultural considerando que: (1) no nível epistemológico, figuram conceitos, fundamentos históricos e metodológicos, diálogos interdisciplinares e produções científicas; (2) no nível aplicado, modelos, formatos, ferramentas, produtos e estruturas, dando especial ênfase aos Sistemas de Organização do Conhecimento; e, (3) no nível cultural, questões sociais, educacionais e políticas, bem como o papel de mediação entre contextos culturais. A partir desses níveis, pode-se traçar paralelos entre as classes obtidas pelo Iramuteq.

Os temas de todas as classes estão relacionados com todas as dimensões estabelecidas por Guimarães (2017), mas, grosso modo, pode-se inferir que determinadas características são destacadas e, se há semelhanças entre os argumentos já existentes, as dimensões podem ser aplicadas no contexto das classes. A terceira apresenta características mais atinentes à dimensão aplicada; já a segunda, à dimensão cultural. Em relação à dimensão epistemológica, é tarefa difícil estabelecer uma semelhança clara com a primeira classe, devido sobretudo à falta de pesquisas epistemológicas no *corpus* coletado, tema que será discutido mais adiante.

#### 4.3 ANÁLISE QUALITATIVA DA TERCEIRA CLASSE IDENTIFICADA PELO SOFTWARE

O terceiro momento da escolha metodológica da pesquisa caracteriza-se pela análise qualitativa da terceira classe, obtida pela aplicação do Iramuteq. Esta manobra permitiu identificar: a) os escopos investigativos trabalhados em pesquisas que integram as Humanidades Digitais e a Organização do Conhecimento; e b) as concepções de Humanidades Digitais empregadas nestes estudos.

Ao retomar a evidência da terceira classe em paralelo à Organização do Conhecimento perante a primeira e segunda classes, é importante ressaltar que a

Organização do Conhecimento nas referidas classes não está cancelada, afinal, são resumos que foram escolhidos para este *corpus*. Contudo, sob a ótica do referencial teórico estabelecido na terceira classe e, mais especificamente, as premissas da Organização do Conhecimento (DAHLBERG, 2006; GUIMARÃES, 2017; SEMIDÃO, 2019), é possível observar que a terceira classe abrange aspectos da Organização do Conhecimento com maior consistência.

Se por um lado a terceira classe está naturalmente conectada aos aspectos técnicos e teóricos da Organização do Conhecimento e a periódicos científicos da área, o referencial teórico dos capítulos dois e três deste trabalho corrobora este entendimento.

A terceira classe representa melhor a confluência das Humanidades Digitais com a Organização do Conhecimento tanto por abrigar claramente artigos de temáticas como conhecimento e domínio quanto por dominar espaços como acesso, modelagem, preservação, processamento da informação, recuperação da informação e taxonomia, etc., assuntos já sugeridos por Pimenta (2020).

Embora a primeira classe abrigue o termo *digital humanities* e, a segunda, o termo *digital* – apenas quando sozinho –, é na terceira classe que os artigos de aspectos práticos e profissionais desses campos interagem melhor. Neste sentido, Pinho (2010) afirma que os aspectos digitais da Organização do Conhecimento implicam na funcionalidade e adaptação do conhecimento relacionado aos grupos que atende. Araújo (2017), por sua vez, aponta que as Humanidades Digitais sempre estiveram focadas no aprimoramento do debate para além da tecnologia digital, visto que seus tópicos também incluem os fatores humanos envolvidos nesses meios.

Quando Burghardt, Wolff e Womser-Hacker (2015) propuseram um modelo de tecnologia digital relacionado à Organização do Conhecimento e Humanidades Digitais, a pesquisa dos referidos autores citou aspectos como marcação social, modelagem, modelos conceituais e recuperação de imagens, ou seja, termos integrantes da terminologia atribuída à terceira classe no momento da divisão. No mesmo sentido, Robinson, Priego e Bawden (2015) apontaram em sua pesquisa tópicos como classificação, dados vinculados, desenho de interface, experiência do usuário, interatividade, metadados, mineração de dados, navegação, ontologia, repositórios e taxonomia, temas que também se alocam na terceira classe.

Entende-se, portanto, que a terceira classe abriga os artigos que melhor abordam a Organização do Conhecimento e seus aspectos teóricos e práticos no que concerne ao tangenciamento das Humanidades Digitais, além de ser a classe com maior potencialidade de abordar questões relevantes à Organização do Conhecimento.

Portanto, ao sinalizar que o *corpus* da pesquisa seria delimitado pelos artigos que compõem a terceira classe, foi possível estabelecer a seleção de um *corpus* textual coeso para a pesquisa a partir da leitura interpretativa dos artigos.

Por fim, obteve-se um recorte de **25 artigos** para a composição final do *corpus* de pesquisa, devidamente armazenados e organizados em planilhas.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De modo a aprofundar os achados obtidos, conduziu-se uma análise aprofundada dos 25 artigos incluídos e sistematizados na terceira classe gerada pelo Iramuteq, uma vez que este conjunto de textos revela uma maior proximidade com o escopo da Organização do Conhecimento.

A riqueza de análises mais aprofundadas constitui uma das vantagens da interpretação inferencial proposta pela pesquisa bibliográfica nas etapas de leitura, sobretudo por entender que é impossível para os pesquisadores se concentrarem apenas no conteúdo dos documentos. Deve-se, para além disso, aprofundar a análise desvendando seus conteúdos latentes (TRIVIÑOS, 1992, p. 162).

Para tanto, pautou-se novamente nas cinco técnicas de leitura apresentadas por Salvador (1986), em especial à leitura interpretativa subsequente à leitura dos artigos, de modo a se obter uma visão completa dos conteúdos contemplados e o alcance de aspectos mais profundos. Esta manobra permitiu identificar: a) os escopos investigativos trabalhados em pesquisas que integram as Humanidades Digitais e a Organização do Conhecimento; e b) as concepções de Humanidades Digitais empregadas nestes estudos.

Neste sentido, o Quadro 3 apresenta o escopo de cada um dos 25 artigos científicos analisados em seus pormenores. Ao apresentá-los, busca-se evidenciar de forma qualitativa a conexão das pesquisas com a Organização do Conhecimento e as ferramentas consideradas como pertencentes às Humanidades Digitais, conforme segue:

**Quadro 3** - Escopo dos artigos da terceira classe

N. <sup>30</sup>	AUTORES	ESCOPO
8	(PERTSAS; CONSTANTOPOULOS, 2016).	Apresenta uma ontologia para modelagem de práticas acadêmicas denominada <i>Scholarly Ontology</i> (SO). Apontam características das estruturas ontológicas, principalmente os benefícios perante as novas tecnologias das humanidades, além de descrever a modelagem, uso e reuso de dados pela ferramenta.

<sup>30</sup> A numeração segue as atribuições estabelecidas no Apêndice A para que se mantenha a correlação com o artigo original.

9	(VLACHIDIS; TUDHOPE, 2015)	Apresenta a técnica automática de detecção de negação e desambiguação de sentido de palavras, um desafio apresentado pela variedade em que a negação pode ser expressa em linguagem natural no contexto de indexação semântica de literatura cinza arqueológica para recuperação de informação. Aponta que os resultados são encorajadores, apresentando 89% de precisão.
11	(CHEN, 2019)	Usa o Banco de Dados de Nomes e Biografias na transformação de dados originais em dados vinculados ( <i>linked data</i> ) para explorar o enriquecimento semântico através do aumento do conteúdo das entidades com recursos externos, incrementando também as relações hierárquicas entre as propriedades e mostrando seu domínio para enriquecimento de pesquisas que se utilizam de uma plataforma chinesa de Humanidades Digitais.
13	(DENG, 2020)	Apresenta um modelo conceitual para o desenvolvimento da memória oral chinesa com base nos métodos das Humanidades Digitais, ao se assemelhar a uma rede relacionada de conhecimento – útil tanto para acadêmicos da área quanto para a pesquisa sobre a memória oral das Humanidades Digitais.
14	(LIANG; WANG; LI, 2020)	Baseia-se na teoria arquivística e analisa a automação de texto por OCR e ferramentas de crowdsourcing (como <i>captcha</i> ) para realizar o gerenciamento de atribuição de tarefas a voluntários na digitalização de arquivos da biblioteca de Xangai, tais como transcrição, pontuação, revisão, descrição de metadados, segmentação e anotação de atributos.
16	(LI, <i>et al.</i> , 2020)	De acordo com as etapas de construção de um modelo de ontologia, o artigo estudou e analisou os elementos de eventos, baseado em muitas ontologias e vocabulários de eventos existentes. Além disso, modela a ontologia de eventos históricos da República da China, representando eventos e personalidades históricas com relacionamentos ricos e de entidades.
18	(ARANO-POGGI; BEL, 2014)	Apresenta o projeto europeu do Clarin IULA-UPF, <i>Competence Center</i> , que compila e inter-relaciona as informações necessárias aos humanistas digitais em um catálogo de dados vinculados ( <i>linked data</i> ) e a seleção dos materiais e instrumentos descritivos utilizados na elaboração do catálogo, também chamado de repositórios de informação especializada.
19	(HEUWING; MANDL; WOMSER-HACKER, 2016)	Observa e discute o comportamento informacional de historiadores em suas pesquisas em mídias educacionais históricas para apresentar um processo de design contextual ao definir requisitos informacionais buscados por eles para ferramentas que possibilitem a análise de texto automática e multidimensional.
20	(MARSH, 2017)	Descreve como o sistema de gerenciamento de conteúdo Omeka apoia a representação e apresentação das exposições digitais da National Agricultural Library (NAL), exemplificando como a ferramenta trabalha a representação, organização e acesso de objetos digitais com metadados de assunto, autoria, contexto e outros recursos.

29	(WETTLAUFER; WESTPHAL, 2014)	Apresenta alguns dos métodos e práticas textuais das Humanidades Digitais em relação a bibliotecas e, especialmente arquivos, sobretudo em linguística computacional e PNL. Aborda as Humanidades Digitais como área transdisciplinar e apresenta o histórico do termo e práticas de "humanities computing".
32	(TOMIĆ; WILLER, 2013)	Aponta infraestruturas colaborativas, como soluções de organização para reuso de dados e interoperabilidade de ferramentas digitais nas Humanidades Digitais e tecnologia da informação para digitalização de incunábulo e manuscritos medievais, neste caso, especificamente os croatas, através de tecnologias semânticas e dados abertos vinculados ( <i>linked open data</i> ).
43	(MELGAR ESTRADA, 2011)	Revisa a literatura que aborda os Mapas de tópicos ( <i>Topic Maps</i> ), buscando a resposta conceitual sobre a interseção com a Organização do Conhecimento, mas também sua aplicabilidade em Bibliotecas, Arquivos, Museus e Bibliotecas Digitais em Humanidades. Aponta que os mapas de tópicos fornecem os mecanismos necessários para levar os Sistemas de Organização do Conhecimento existentes para a <i>Web</i> através de ontologias de forma mais natural que as tecnologias existentes.
44	(ROSS, <i>et al.</i> , 2011)	Investiga o uso do Twitter pela comunidade acadêmica de Humanidades Digitais em conferências e aponta que um backchannel (recurso de comunicação não verbal, em tempo real, que não interrompe um apresentador ou evento) possibilita a expansão da comunicação e participação em eventos entre os membros da comunidade.
51	(PORTIER, <i>et al.</i> , 2012)	Trata da questão central da codificação de documentos multiestruturados e propõe um modelo para construção de edições digitais de grandes arquivos de manuscritos, denominado <i>Multi-Structured Document Model</i> (MSDM), que tem como diferencial sua base em estrutura documentária, estrutura básica e correspondências de relações.
52	(GRADMANN, <i>et al.</i> , 2013)	Aborda projetos de modelagem conceitual e ontologia por um grupo de estudos de gestão do conhecimento ao tratar do <i>Europeana Data Model</i> (EDM), da conversão de metadados para o padrão <i>Resource Description Framework</i> (RDF) e do enriquecimento semântico automatizado e baseado nos usuários, focado em manuscritos digitalizados para a Europeana, bem como a modelagem atrelada a projetos de Humanidades Digitais.
66	(GILL, <i>et al.</i> , 2017)	Combina abordagens computacionais de processamento de linguagem natural e mineração de texto com análise humana para demonstrar como é possível explorar um conjunto de dados textuais de forma otimizada, aplicando mineração de texto e utilizando desde palavras-chave em contexto e informações de frequência até a modelagem de tópicos.
68	(SIMON, <i>et al.</i> , 2017)	Apresenta o Recogito 2, ferramenta de código aberto para anotação semântica, além de discorrer sobre sua história e atividade atual e discutir o papel da anotação de dados vinculados. Examina alguns trabalhos relacionados no campo de aplicativos de dados vinculados, ferramentas de anotação semântica e integração com tesouros e listas de autoridade.

79	(YACO RAMAPRASAD, 2019)	Sugere a estrutura de uma linguagem comum para melhorar a conexão entre os domínios dos artefatos de patrimônio cultural e proporciona mapear a literatura científica atual para descobrir áreas com muitas e poucas pesquisas em determinados domínios de instrução. O mapeamento pode ser usado para gerar gráficos ontológicos que iluminarão claramente os elementos ou caminhos de informática para o ensino de patrimônio cultural.
80	(ROBLEDANO-ARILLO; NAVARRO-BONILLA; CERDÁ-DÍAZ, 2019)	Apresenta um modelo conceitual e ontologia de dados abertos vinculados ( <i>linked open data</i> ) para a codificação e disseminação de metadados de arquivos fotográficos históricos, buscando abranger exaustivamente a representação de conteúdos e contextos que este suporte não costuma ter devido às suas peculiaridades através de métodos de representação textual que permitam apoiar sistemas de consulta de conteúdos gráficos potentes.
83	(POTHA; STAMATATOS, 2019)	Apresenta um estudo sistemático que examina a utilidade da modelagem de tópicos quando combinada com métodos de verificação de autor, cobrindo paradigmas baseados em instância e em perfil, bem como paradigmas intrínsecos e extrínsecos, focando em Indexação Semântica Latente e Alocação de Dirichlet Latente. Conclui que os métodos baseados em perfis, extrínsecos e Alocação de Dirichlet Latente são mais eficazes.
84	(MARTIN-RODILLA; GONZALEZ-PEREZ, 2019)	Trata do panorama dos metadados nas Humanidades Digitais a partir da modelagem conceitual. Descreve 30 abordagens existentes e propõe uma abordagem para diminuir a proliferação de padrões de metadados. Uma abordagem simples e expressiva da metainformação pode ser usada ao tratar a metainformação em Humanidades Digitais voltada para indexação e busca, representação, integração e geração de conhecimento.
87	(KALITA; DEKA, 2020)	Desenvolve e apresenta uma ontologia para preservação da base de conhecimento das práticas de dança tradicional, testada usando as danças das tribos Rabha, do Nordeste da Índia. Considera a importância de sistemas de informação para a preservação coletiva de bases de conhecimento cultural seguindo sistemas de organização de conhecimento.
88	(HOCKER; SCHINDLER; RITTBERGER, 2020)	Apresenta uma nova abordagem para a criação de ontologias no campo da Ciência Aberta através do design participativo em entrevistas, considera que os esquemas de codificação são um resultado importante da pesquisa qualitativa e que a reutilização de dados pode gerar um grande potencial para a Ciência Aberta.
93	(DAQUINO, 2020)	Apresenta uma análise comparativa de dados abertos vinculados sobre história da arte com o objetivo de avaliar a credibilidade de fontes secundárias que registram atribuições de obras de arte. Desenvolve um modelo de classificação baseado em ontologia para recomendar atribuições de autorias para obras de arte e apoiar o processo de tomada de decisão de historiadores e catalogadores.

96	(NIU, 2020)	Apresenta a ferramenta Mapa de Conhecimento em um projeto de memória urbana e propõe um modelo conceitual ao usar os portões da cidade de Pequim como um caso focal, pois é útil para a organização semântica e visualização de dados heterogêneos. A partir da mineração de pontos de memória de dados de memória urbana, busca organizar o conhecimento e construir relações semânticas entre os pontos de memória.
----	-------------	---

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Dentro do contexto dos artigos que abordam as Humanidades Digitais, a primeira convergência que salta aos olhos ao compará-los é o enfoque em esquemas, ontologias, modelos conceituais e ferramentas que, via de regra, estão inseridos no universo das tecnologias digitais de humanidades. Evidenciam-se aplicações que se apropriam de questões abordadas na Organização do Conhecimento em maior ou menor nível, geralmente em questões práticas.

Em um segundo momento, é possível realizar um agrupamento por estudos que apresentam tais ferramentas em contextos nacionais e observam objetos culturais ou históricos em contextos semânticos, com destaque para os trabalhos desenvolvidos em ou para bibliotecas, arquivos ou museus da China, Espanha, Croácia, dentre outros.

Também vale destacar um outro tipo de agrupamento temático no que concerne à origem dos dados ou informações tratadas, elementos divergentes entre conteúdo coletado da *Web* (através de mídias sociais ou não), catálogos de bibliotecas ou arquivos, repositórios digitais para análise. Por outro lado, há um movimento inverso de digitalização cuja finalidade é capturar e digitalizar dados de acervos com menor projeção de disponibilização na Internet e, por isso, busca criar ou aprimorar ferramentas que se preocupem com o reuso e recuperação da informação através de camadas semânticas estruturadas.

Aparentemente, muitas pesquisas que abordam ontologias, tecnologias semânticas e *linked open data* se classificam como pesquisas de Humanidades Digitais, seja por se especializarem em informações e dados das Ciências Humanas para aplicar as tecnologias abordadas, seja por dar enfoque à temática do desenvolvimento da indexação de assunto, contextualização de dados e da própria Organização do Conhecimento para o enriquecimento das construções semânticas estudadas. Isso é observável no recorte apontado da busca por Humanidades Digitais ampliada para o escopo de ontologias, todavia não é possível determinar no

escopo desta pesquisa se o contrário é verídico, ou seja, se a maioria das pesquisas ontológicas se classificam como pertencentes às Humanidades Digitais.

Em maior ou menor grau, todos os trabalhos participam das Humanidades Digitais considerando o contexto em que estão inseridos, uma vez que trazem elementos à discussão teórica ou prática abordada por elas. Entretanto, curiosamente, nem todos os trabalhos conceituam as Humanidades Digitais, tampouco há qualquer correlação temporal (no sentido de serem os artigos mais recentes omissos perante a conceituação do termo), o que pode refletir três possíveis cenários:

- as Humanidades Digitais já se apresentam como um conceito consagrado e o cenário não demanda uma conceitualização geral;
- trabalhos são publicados em contextos cuja necessidade de explanação é prescindível, tais como, por exemplo, ambientes específicos de humanistas digitais, profissionais ou cientistas atuantes nessa área; e
- os autores as consideram um conceito dedutivo pela simplicidade da sua terminologia, ao possibilitar que o leitor entenda que as Humanidades Digitais são caracterizadas por elementos do ambiente digital aplicado à área das Ciências Humanas.

Sobre as concepções de Humanidades Digitais, constata-se que dos 25 artigos oriundos da terceira classe, apenas sete apresentam uma conceitualização atribuída às Humanidades Digitais. Tais conceitos estão listados no Quadro 4, de modo a evidenciar a abordagem empregada em cada um dos estudos e, idealmente, revelar como as discussões sobre Humanidades Digitais estão sendo conduzidas no âmbito das questões teóricas e metodológicas trabalhadas na Organização do Conhecimento.

**Quadro 4 - Concepções de Humanidades Digitais em Organização do Conhecimento**

N. <sup>31</sup>	AUTORES	CONCEPÇÕES
13	(DENG, <i>et al.</i> , 2020)	As Humanidades Digitais se originaram na Itália em 1949, quando o padre jesuíta Roberto Busa escreveu "Humanidades digitais baseadas em textos" ( <i>apud</i> JONES, 2016). Ele introduziu uma nova abordagem para a pesquisa em humanidades, estendeu o paradigma de pesquisa tradicional e expandiu a visão e a utilização da pesquisa tradicional em humanidades ( <i>apud</i> HUANG, 2019). As Humanidades Digitais integram os quocientes da computação e da tecnologia com a pesquisa das humanidades tradicionais e, portanto, permitem que os pesquisadores abordem "atomização acadêmica e questões não correlacionadas" (BURDICK <i>et al.</i> , 2018). Por meio de tecnologias como computação, análise de dados e visualização, o conhecimento humanístico pode ser filtrado, extraído, explicado, conectado e reduzido, o que remodela o conhecimento humanístico, "redesenha o contorno" (BURDICK <i>et al.</i> , 2018) do setor acadêmico e constrói um novo campo acadêmico interativo que expande a esfera de uma disciplina acadêmica.
14	(LIANG; WANG; LI, 2020)	Atualmente, as humanidades estão estabelecendo novas metodologias para a era digital que utilizam as tecnologias da informação, dando origem ao emergente campo interdisciplinar das Humanidades Digitais. Uma área de pesquisa das Humanidades Digitais busca aplicar ferramentas de análise digital para processar os materiais de pesquisa em massa, e a observação geral por máquina é uma das filosofias centrais no projeto do sistema (CHEN <i>et al.</i> , 2011).
16	(LI, <i>et al.</i> , 2020)	[Humanidades Digitais] são uma área de pesquisa interdisciplinar surgida nos últimos anos. A pesquisa nesta área não apresenta apenas aspectos teóricos, mas também tem aplicações práticas específicas em diversas disciplinas de humanidades, como história, literatura e filosofia. Algumas dessas aplicações práticas envolvem arquivos digitais, coleções de textos, edições acadêmicas digitais e ferramentas para pesquisar dados em textos digitalizados.
29	(WETTLAUFER; WESTPHAL, 2014)	Humanidades digitais estão em fase de definição desde o início de sua implantação como disciplina especializada, o que dificulta a delimitação da área temática e dos métodos.[...] Ainda não existe uma definição geral aplicável, mas há uma série de tentativas de definição que, em maior ou menor grau, giram em torno das Humanidades Digitais como "prática". Trata-se de uma situação em que uma disciplina especializada se relaciona com uma área de assunto (humanidades) que não pode ser definida em mais detalhes e na qual os processos auxiliados por computador devem ser usados. O elemento de conexão encontra-se atualmente mais no uso de métodos de Ciência da Computação do que no campo extraordinariamente amplo de pesquisa em humanidades, que é dividido em pelo menos 40 disciplinas individuais com diferentes métodos de pesquisa e áreas de pesquisa.[...] Baseado no termo " <i>Humanities Computing</i> " e no campo relativamente jovem da " <i>Computational Linguistics</i> ", o termo <i>Digital Humanities</i> foi inicialmente estabelecido na área da língua anglo-saxônica em 2004 com a publicação do " <i>Companion to the Digital Humanities</i> " por

<sup>31</sup> A numeração segue as atribuições estabelecidas no Apêndice A para que se mantenha a correlação com o artigo original.

		<p>Schreibmann, Simon e Unsworth. Desde então, a "comunidade de especialistas" tem procurado estabelecer suas próprias cátedras em universidades e se organizou em centros que estão em rede uns com os outros em todo o mundo através da "CenterNet".</p> <p>Vários periódicos especializados também se estabeleceram, incluindo o "<i>Literary and Linguistic Computing</i>" em meados da década de 1980 (renomeado como "<i>Digital Humanities Quarterly</i>" em 2007) e o "<i>Journal of Digital Humanities</i>", publicado desde 2001. As Humanidades Digitais também têm seu próprio mito fundador, referente à colaboração do Padre Roberto Busa com a IBM na criação do Índice Thomisticus desde meados da década de 1940. Esses exemplos apontam com suficientes razões que as Humanidades Digitais não surgiram do nada em meados da última década, pelo contrário, elas remontam a estruturas anteriores que foram em sua maioria criadas a partir de assuntos específicos relacionados às humanidades e que estão intimamente relacionados a elas em termos de método e conteúdo distinto.[...].</p> <p>As Humanidades Digitais (DH) não são, estritamente falando, uma ciência auxiliar, mas estão em processo de se estabelecer como uma disciplina independente. As Humanidades Digitais evoluíram da Computação das Humanidades, que agora estão parcialmente absorvidas pelas Humanidades Digitais. As Humanidades Digitais preferem se definir como uma prática ou conjunto de métodos.</p>
32	(TOMIĆ; WILLER, 2013)	<p>As Humanidades Digitais estavam no início da disciplina chamada computação em humanidades. [...]</p> <p>Conforme definido por seu "pai" Roberto Busa, as Humanidades Digitais são "a automação de toda análise possível da expressão humana (portanto, é uma atividade primorosamente "humanística"), no sentido mais amplo da palavra, da música ao teatro, do design e pintura à fonética, mas cujo núcleo continua sendo o discurso dos textos escritos (BUSA, 2004).</p>
44	(ROSS, <i>et al.</i> , 2011)	<p>Campo interdisciplinar de pesquisa e ensino preocupado com a interseção das disciplinas de computação e humanidades.</p>
84	(MARTIN-RODILLA; GONZALEZ-PEREZ, 2019)	<p>As Humanidades Digitais, como um campo relativamente novo e interdisciplinar (PARK, 2009), apresenta significativa fragmentação institucional tanto em programas de financiamento quanto em custódia de informações e políticas de uso. [...]</p> <p>As Humanidades Digitais também envolvem uma ampla gama de trabalhos autorreflexivos sobre como a disciplina está trabalhando para produzir novos conhecimentos a partir de dados.</p>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Ao analisar os conceitos apontados pela pesquisa e destacados no Quadro 4, não se observou qualquer divergência substancial nos conceitos introduzidos na segunda seção desta pesquisa sobre Humanidades Digitais, o que evidencia um consenso sobre a integração das características transdisciplinares.

Os estudos não se utilizam de autores comumente referenciados na conceituação do termo, tampouco fazem menção ao marco do Manifesto das Humanidades Digitais. Contudo, em um dos artigos, cita-se a obra "*A Companion to*

*Digital Humanities*”, publicada por Susan Schreibman, Ray Siemens e John Unsworth em 2004, comumente referenciada em pesquisas sobre Humanidades Digitais.

Alguns artigos recorrem aos conceitos históricos das Humanidades Digitais propostos pelo padre Busa, considerado o pioneiro da primeira aplicação das Humanidades Digitais e da predecessora da área, a que chamaram de Humanidades Computacionais, mas não discutem diretamente os aspectos contemporâneos das Humanidades Digitais. Outros, pelo menos por definição, limitam-na à interseção da Ciência da Computação e Humanidades, mas não deixam de destacar as características transdisciplinares de sua pesquisa e ensino.

A nomeação de questões transdisciplinares também está em consonância com a configuração científica da própria Organização do Conhecimento, considerada como uma disciplina derivada dos campos das ciências cognitivas, como Ciência da Informação, Lógica, Matemática, Linguística, Comunicação, Psicologia e Computação (GARCIA MARCO, 1997, p. 8).

Em termos de conceituação, o artigo 16, de Li *et al.* (2020), também enfatiza outro aspecto importante: as aplicações práticas envolvendo arquivos digitais, coleções de textos, versões acadêmicas digitais e ferramentas de busca de dados em textos digitalizados nas áreas de humanidades como história, literatura e filosofia.

Araújo (2017) apontou que, no campo da Ciência da Informação, o principal diálogo com as Humanidades Digitais se dá nas seguintes áreas: discussões sobre preservação e patrimônio cultural na sociedade atual; promoção do acesso universal de forma democrática; e formulação de políticas públicas de desenvolvimento tecnológico.

Como os objetos de estudo das Humanidades Digitais e da Ciência da Informação se aproximam de forma orgânica e caracterizam alguns dos novos problemas enfrentados pelas Humanidades, é fácil observar a correlação entre as Humanidades Digitais e a Ciência da Informação. Idealmente, essa aproximação acaba se materializando no universo investigativo da Organização do Conhecimento e na discussão de problemas e temáticas provenientes do ambiente digital. Não obstante, embora o *corpus* de pesquisa congregue temas e questões próprias da Organização do Conhecimento, essa disciplina raramente é mencionada, depreendendo-se daí que a aproximação dessa área com as Humanidades Digitais

se concentra principalmente nos aspectos culturais e tecnológicos. Isto posto, é possível entender por que muitas pesquisas em Humanidades Digitais e Ciência da Informação tratam apenas desses aspectos, sem nomeá-los como pesquisas no escopo da Organização do Conhecimento.

O artigo 29, intitulado *Digital Humanities*, de Wettlaufer e Westphal (2014), enfatiza que as Humanidades Digitais estão em fase de definição desde o seu início. Essa situação reflete a ausência de definições sobre as Humanidades Digitais no *corpus* de pesquisa analisado, seja proveniente de concepções pessoais dos autores ou aquelas respaldadas em algum estudo proeminente sobre Humanidades Digitais. Entretanto, como observado no Quadro 3, seus métodos e aplicabilidade não encontram muitos obstáculos, e o grau de persistência em pesquisas é maior.

A única exceção apontada é o próprio artigo 29, cujas definições conservam aspectos mais teóricos do que práticos. Seus autores, Wettlaufer e Westphal (2014), explicam que isso ocorre pelo fato de não haver ainda uma definição geral aplicável e comumente aceita sobre as Humanidades Digitais, a despeito das tentativas crescentes nesta direção.

Ao revisitar o referencial teórico apresentado nesta pesquisa, ressalta-se que as Humanidades Digitais não se limitam ao desenvolvimento tecnológico das humanidades e que, ao longo de seu processo de desenvolvimento, entre muitas outras características, a natureza transdisciplinar do campo é fartamente evidente, bem como seu estabelecimento como novo paradigma do campo da Ciência da Informação. Araújo (2017) argumenta que o surgimento das Humanidades Digitais não só permite e aprimora a compreensão da tecnologia, mas também possibilita que as pessoas entendam a tecnologia como um meio social, sendo a compreensão do seu impacto, importância e as diferentes possibilidades de uso questões emergentes para os pesquisadores que atuam no campo da informação.

Os métodos empregados nestes artigos ilustram a extensão desse entendimento, permitindo-nos observar aspectos como a transformação da pesquisa tradicional em humanidades, sua dinâmica, o ambiente transdisciplinar e interativo e a forma sob a qual a tecnologia da informação é utilizada.

Outrossim, constata-se que a maior parte das pesquisas que vinculam Humanidades Digitais e Organização do Conhecimento concentra-se em dimensões aplicadas e serve como vitrine para projetos futuros de Humanidades Digitais. Essas pesquisas raramente são exclusivas da Ciência da Informação, mas utilizam-na para

desenvolver tecnologias e ferramentas que podem ajudar o público-alvo, seja ele um humanista digital, um pesquisador, uma comunidade científica ou a comunidade de um modo geral. Na área de aplicação da Organização do Conhecimento através do estudo das Humanidades Digitais, a realização e usabilidade de objetos digitais representam um ciclo completo de conceitos e aplicações práticas, levando ao uso da sociedade civil (CONEGLIAN; SANTAREM, 2016). Portanto, o produto da fusão dessas ciências é uma das funções da Ciência da Informação como Ciência Social Aplicada.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desta pesquisa de mestrado, buscou-se investigar a configuração dos estudos em Ciência da Informação que trabalham com as Humanidades Digitais, a fim de apresentar as iniciativas e oportunidades provenientes da vinculação do digital e humanístico à Organização do Conhecimento.

Na Ciência da Informação, há uma enorme aceitação do ambiente digital nos campos informacionais teórico e prático. Embora os debates conceituais e filosóficos sobre as possibilidades e fronteiras das Humanidades Digitais não sejam mais novidade, conservam ainda uma composição transdisciplinar. Ao analisar a Ciência da Informação, o interesse consistiu na identificação da existência das Humanidades Digitais na Organização do Conhecimento. Com objetos de pesquisa em confluência, algumas similaridades são visíveis, mas é na história recente de ambas que se identifica também uma relativa sobreposição de interesses e de referências na temática da informação e suas respectivas tecnologias digitais.

Pode-se afirmar que as Humanidades Digitais caminham rumo à sua consolidação como campo científico, já estabelecido tanto no Brasil quanto internacionalmente. Na Ciência da Informação, percebe-se o movimento de vinculação das Humanidades Digitais como linha de pesquisa transdisciplinar, a consolidação de especialistas e o fortalecimento epistemológico da área.

Através do levantamento para o aporte teórico desta pesquisa, observou-se a forte relação que as Humanidades Digitais guardam com as tecnologias em um cenário de excesso de informação e dados, e reforçam o espaço para a discussão sobre como outras disciplinas se relacionam com a Organização do Conhecimento a partir de seu caráter transdisciplinar, de modo a promover a solução de problemas antigos.

Ao apresentar as Humanidades Digitais em uma configuração científica com a Organização do Conhecimento a partir da Ciência da Informação, elas se revelam um campo transdisciplinar e abrangente. Embora a literatura científica não proponha uma definição unânime, a consistência das iniciativas que as vinculam como objeto de investigação dos cientistas da informação parece ser consenso para o alargamento do campo de atuação da Ciência da Informação e o estabelecimento das Humanidades Digitais, sobretudo em uma sociedade cada vez mais mediada pelo digital.

Discussões envolvendo Humanidades Digitais e Organização do Conhecimento podem subsidiar o desenvolvimento de ambientes digitais mais acessíveis. As soluções formuladas pela Organização do Conhecimento para a questão do excesso informacional em meios digitais, interoperabilidade, representação, recuperação e semântica perpassam questões das Humanidades Digitais, estando cada vez mais próximas e abrangendo questões comuns.

Para tanto, é substancial estimular os elos entre pesquisadores, instituições congêneres, produções científicas, aplicações práticas, bem como salientar os desafios diante da representação e organização da informação e do conhecimento no ambiente digital.

Nesta pesquisa, buscou-se investigar a configuração dos estudos em Ciência da Informação que trabalham com as Humanidades Digitais a fim de apresentar as iniciativas e oportunidades oriundas da vinculação do digital e humanístico à Organização do Conhecimento. Os critérios de busca e coleta dos dados empregados, bem como a respectiva forma de análise dos dados e apresentação dos resultados se mostraram adequados, uma vez que os objetivos aqui estabelecidos foram alcançados.

O total de pesquisas detectadas e sinalizadas como *corpus* para a interpretação inferencial da terceira e mais significativa classe proveniente da análise textual com Iramuteq revela que a inserção terminológica das Humanidades Digitais em discussões inerentes à Organização do Conhecimento não é tão escassa quanto poderia parecer numa observação superficial. Em contrapartida, se as buscas tivessem se restringido a artigos que apresentassem o termo Organização do Conhecimento, supõe-se que o número de trabalhos seria muito menor.

De toda forma, a aproximação entre Humanidades Digitais e Organização do Conhecimento se mostra deveras profícua, especialmente no momento em que os efeitos das tecnologias digitais são objetos cada vez mais presentes nas Humanidades, tal como a inevitabilidade de se articular o fazer tecnológico aos fazeres humanos. De fato, a busca por novos olhares para as questões trabalhadas no universo científico da Organização do Conhecimento indica um possível respaldo sob o prisma das Humanidades Digitais, num fenômeno cuja aproximação é capaz de favorecer debates quanto aos problemas e perspectivas de ambas as áreas.

A aplicação do Iramuteq para a análise textual do *corpus* de pesquisa demonstrou-se muito oportuna e constituiu um diferencial da pesquisa, uma vez que, a princípio, o *software* seria usado apenas como ferramenta para tratamento dos dados coletados, mas ao longo do processo acabou assumindo um papel substancialmente relevante no trabalho. Via de regra, o Iramuteq é mais utilizado em pesquisas na área da saúde e na aplicação de questionário, constituindo ainda um recurso pouco utilizado em análises sistemáticas e análises de conteúdo na Ciência da Informação. Neste sentido, a presente pesquisa também contribui para estimular o emprego do *software* como ferramenta para análise textual em outras pesquisas, visando explorações mais aprofundadas de seus recursos.

Ao efetuar uma análise das iniciativas que aproximam Humanidades Digitais e Organização do Conhecimento, a percepção mais evidente que emerge desse cenário é a de que a maioria dos trabalhos encontrados não estavam relacionados com a Organização do Conhecimento de forma ativa, ou seja, através do seu uso terminológico. Uma das possíveis explicações seria a recente aproximação de humanistas digitais à Ciência da Informação – mas ainda não especificamente à Organização do Conhecimento – a fim de explorar seu aporte teórico em benefício mútuo.

Embora a primeira fase de coleta dos dados tenha revelado um número expressivo de pesquisas em Ciência da Informação que empregassem a terminologia Humanidades Digitais, os critérios de inclusão e exclusão adotados, associados à análise textual oriunda do Iramuteq – complementada pela etapa de interpretação e inferência dos estudos incluídos na terceira classe – revelaram que as pesquisas ainda se defrontam com alguma dificuldade em teorizar, discutir e se apropriar dos domínios epistemológicos da Organização do Conhecimento e das Humanidades Digitais.

Alicerçadas no *corpus* de pesquisa analisado, considera-se que as Humanidades Digitais vinculadas à Organização do Conhecimento se manifestam em dimensões sobretudo práticas, tais como a construção de acervos, repositórios e ambientes digitais, modelos ontológicos, modelos de aplicação ou, ainda, através de enfoques transversais presentes nos temas informacionais, sempre buscando explorar questões relacionadas ao tratamento, organização, representação e recuperação consistente da informação registrada.

Constata-se que estas investigações retratam as Humanidades Digitais e sua proximidade com a Organização do Conhecimento quase sempre desprovidas do suporte em evidências diretas da inter-relação das áreas, salientando principalmente a promoção do digital no âmbito das humanidades.

Assim, ao apresentar estes empecilhos como os maiores desafios a serem superados, e simultaneamente apontar as possibilidades de organização e representação da informação e do conhecimento no ambiente digital, considera-se que os objetivos da pesquisa foram devidamente alcançados – todavia não encerram discussão –, atestando que pesquisas complementares são necessárias para a expansão da temática.

Os resultados alcançados comprovam que a Organização do Conhecimento assimila a afluência dos aspectos sociais no ambiente digital, à semelhança da absorção das Humanidades Digitais em seus debates e práxis informacionais. Não obstante, o recente destaque das Humanidades Digitais denota a necessidade de ampliar essa aproximação não apenas para contribuir com os avanços do campo, mas antes para produzir subsídios que beneficiem as discussões e saberes voltados aos diversos desafios e perspectivas da Organização do Conhecimento no ambiente digital.

Portanto, enfatiza-se não somente o caráter inovador da pesquisa, suas contribuições e impacto na sociedade, bem como sua influência tecnológica e educacional, mas também sua importância em contextos econômicos e culturais tanto no âmbito nacional quanto internacional. A relação da Organização do Conhecimento com as Humanidades Digitais revela-se frutífera, sobretudo no contexto atual em que os efeitos das tecnologias digitais são assuntos cada vez mais debatidos nas humanidades e em virtude da necessidade premente de vincular o tecnológico ao humano.

Enquanto recomendação, considera-se que a Organização do Conhecimento insira as Humanidades Digitais em sua agenda de estudos, de modo a abordar as adversidades e desafios do digital sob um viés humanístico.

A vertente aqui investigada é atual, urgente e conta com um potencial expressivo desenvolvimento no campo da informação. Portanto, espera-se que esta pesquisa incentive e ofereça subsídios para o desenvolvimento de discussões envolvendo o digital e o humanístico pela ótica da Organização do Conhecimento, além de servir como recorte comparativo de uma fotografia temporal para o futuro.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Marco Antônio de; DAMIAN, Ieda Pelógia Martins. Humanidades Digitais: um campo praxiológico para mediações e políticas culturais?. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB)*, 16., 2015, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa, 2015. Disponível em: <https://bdpi.usp.br/item/002749636>. Acesso em: 22 out. 2020.
- ALVES, Daniel. As Humanidades Digitais como uma comunidade de práticas dentro do formalismo acadêmico: dos exemplos internacionais ao caso português. **Ler História**, n. 69, p. 91-103, 2016. Disponível em: <https://journals.openedition.org/lerhistoria/2496>. Acesso em: 14 set. 2020.
- ANDRADE, Laura Mariane de; DAL'EVEDOVE, Paula Regina. Humanidades Digitais na Ciência da Informação brasileira: análise da produção científica. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, p. 439-451, 11 fev. 2020.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Teorias e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação em Pauta**, v. 2, n. 2, p. 9-34, 24 dez. 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/20162>. Acesso em: 28 set. 2020.
- ARAÚJO, Paula Carina de. **Epistemology of knowledge organization: a metatheoretical investigation**. 2019. 133 f. Tese (Doutorado) - Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/181617>. Acesso em: 4 abr. 2020.
- BORKO, Harold. **Information Science: what is it?**. 1968. Disponível em: <https://bit.ly/2HCckEb>. Acesso em: 25 out. 2019
- BRASCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da Informação ou Organização do Conhecimento? *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 9., 2008, São Paulo. **Anais [...]**. 2008. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/schedConf/presentations>. Acesso em: 05 out. 2020.
- BRAJKOVÁ, Eva; KUČEROVÁ, Helena. Systémy organizace znalostí a jejich typologie = Knowledge organization systems and their typology. **Knihovna: knihovnická revue**, v. 25, n. 2, p. 1-25, 2014. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/24914/>. Acesso em: 15 out. 2020.
- BUENO, Alcione José Alves. **Uma análise por meio do software Iramuteq de teses e dissertações defendidas entre 2007 e 2017 com a temática filmes comerciais no ensino de ciências**. 2018. 93 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ponta Grossa, 2018. Disponível em: <http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/2748>. Acesso em: 4 abr. 2020.

BURGHARDT, Manuel; WOLFF, Christian; WOMSER-HACKER, Christa. Informationswissenschaft und Digital Humanities. **Information - Wissenschaft & Praxis**, v. 66, n. 5-6, p. 287-294, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/iwp-2015-0053>. Acesso em: 23 set. 2020.

BURNARD, Lou. **What is the Text Encoding Initiative?**: how to add intelligent markup to digital resources. Marseille: OpenEdition Press, 2014. Disponível em: <https://books.openedition.org/oep/426>. Acesso em: 19 set. 2020.

BUSH, Vannevar. As we may think. **Atlantic Monthly**, v. 176, n. 1, p. 101-108, 1945. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>. Acesso em: 19 abr. 2019.

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, dez. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16>.

CAPURRO, Rafael. **Epistemologia em Ciência da Informação**. [S. l.]: [s. n.], 2003.

CARVALHO, Priscila Ramos. **Conexão informacional entre as campanhas eleitorais**: análise de estratégias e postagens no Facebook. 2020. 166 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Informação, Escola de Comunicação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/1055>. Acesso em: 24 out. 2020.

CASIMIRO, Adelaide Helena Targino; ARAÚJO, Wagner Junqueira de. Pós-humanismo e pós-humano: revisão sistemática em bases científicas. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 18, 2020. DOI: 10.20396/rdbci.v18i00.8661569.

CAVALCANTI, Marcia Teixeira; SALES, Luana Farias; PIMENTA, Ricardo Medeiros. Compartilhamento e acesso a dados de pesquisa em Humanidades Digitais. **Cadernos BAD**, n. 1, p. 30-40, 2018. Disponível em: <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/1948>. Acesso em: 12 ago. 2020.

CERVI, Emerson U. Análise de conteúdo automatizada para conversações em redes sociais *online*: uma proposta metodológica. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS, 42., 2018, Caxambu. **Anais [...]**. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.anpocs.com/index.php/papers-40-encontro-3/gt-31/gt17-22/>. Acesso em: 22 fev. 2021.

CHIOTIS, Theodoros. How do you define Digital Humanities? **Wiki, Universidade de Alberta**, 2011. Disponível em: [http://www.artsrn.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How\\_do\\_you\\_define\\_Humanities\\_Computing\\_Digital\\_Humanities%3F#How\\_do\\_you\\_define\\_Digital\\_Humanities.3F\\_282010.29](http://www.artsrn.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How_do_you_define_Humanities_Computing_Digital_Humanities%3F#How_do_you_define_Digital_Humanities.3F_282010.29). Acesso em: 25 out. 2020.

CONEGLIAN, Caio Saraiva; SANTAREM, José Eduardo. Europeana no Linked Open Data: conceitos de Web Semântica na dimensão aplicada das Humanidades Digitais. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, [S. l.], v. 22, n. 48, p. 88-90, 14 dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/1518-2924.2017v22n48p88>.

CUMMINGS, James. How do you define Digital Humanities? **Wiki, Universidade de Alberta**, 2010. Disponível em: [http://www.artsrn.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How\\_do\\_you\\_define\\_Humanities\\_Computing/\\_Digital\\_Humanities%3F#How\\_do\\_you\\_define\\_Digital\\_Humanities.3F\\_.282010.29](http://www.artsrn.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How_do_you_define_Humanities_Computing/_Digital_Humanities%3F#How_do_you_define_Digital_Humanities.3F_.282010.29). Acesso em: 26 out. 2020.

DACOS, Marin. **Manifesto das Humanidades Digitais**. THAT Camp Paris, 2010. [Tradução de Hervé Théry]. Disponível em: <https://humanidadesdigitais.org/manifesto-das-humanidades-digitais/>. Acesso em: 10 set. 2020.

DAHLBERG, Ingetraut. Knowledge Organization: a new science?. **Knowledge Organization**, [S. l.], v. 33, n. 1, p. 11-19, 2006. Disponível em: <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/0943-7444-2006-1-11/knowledge-organization-a-new-science-volume-33-2006-issue-1>. Acesso em: 14 out. 2020.

DAHLBERG, Ingetraut. Knowledge Organization: its scope and possibilities. **Knowledge Organization**, [S. l.], v. 20, n. 4, p. 211-222, 1993. <http://dx.doi.org/10.5771/0943-7444-1993-4-211>.

DAHMER, André. **[Tirinha sem título]**. 2 set. 2020. Twitter: @malvados. Disponível em: <https://twitter.com/malvados/status/1301215780462358528>. Acesso em: 18 fev. 2021.

DELGADO, María Magdalena Ziegler. El tiempo de las Humanidades Digitales: entre la Historia del Arte, el Patrimonio Cultural, la ciudadanía global y la educación en competencias digitales. **Revista de Comunicación de la SEECI**, (52), 29-47, jul-nov. 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.15198/seeci.2020.52.29-47>. Acesso em: 14 set. 2020.

DEL RIO, Gimena. Humanidades Digitales CAICYT: Las Humanidades Digitales en la agenda de investigación de las Ciencias de la Información. **Zenodo**, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://zenodo.org/record/3233995>. Acesso em: 22 set. 2020.

DIGITAL humanities. **Wikipedia**, 8 set. 2020. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/Digital\\_humanities](https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_humanities). Acesso em: 9 set. 2020.

ESTEBAN NAVARRO, Miguel Angel; GARCIA MARCO, Francisco Javier. Las “Primeras Jornadas sobre Organización del Conocimiento: Organización del Conocimiento e Información Científica”. **Scire**: representación y organización del conocimiento, v. 1, n. 1, p. 149-157, 1 jun. 1995. Disponível em: <https://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1038>. Acesso em: 15 ago. 2020.

FERREIRA, Liliane Juvência Azevedo. **A gestão do conhecimento no sistema de bibliotecas da Universidade Federal de Goiás (SIBI/UFG) por meio da análise de redes sociais**. 2016. 187 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/20208>. Acesso em: 24 out. 2020.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A importância teórica e prática da indexação na fundamentação científica da organização e representação do conhecimento. *In*: DODEBEI, Vera; GUIMARÃES, José Augusto Chaves (org.). **Complexidade e Organização do Conhecimento: desafios do nosso século**. Rio de Janeiro: ISKO Brasil, 2013. p. 147-159. Disponível em: <http://isko-brasil.org.br/wp-content/uploads/2013/02/Estudos-avan%C3%83%C2%A7ados-2-1.pdf>. Acesso em: 19 set. 2020.

GALINA RUSSELL, Isabel. ¿Qué son las Humanidades Digitales? **Revista Digital Universitaria**, 2011, v. 12, n.7. Disponível em: <http://www.revista.unam.mx/vol.12/num7/art68/index.html>. Acesso em: 10 dez. 2019.

GARCIA MARCO, Francisco Javier. Avances en organización del conocimiento en España: los II encuentros sobre organización del conocimiento en los sistemas de información y documentación. *In*: GARCIA MARCO, Francisco Javier (coord.). **Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación: actas del II Encuentro de ISKO-España**. Zaragoza: Librería General, 1997. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=595067>. Acesso em: 05 fev. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Hagar Espanha. Marcos históricos e teóricos da Organização do Conhecimento. **Informação & Informação**, v. 22, n. 2, p. 33-66, 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/31442>. Acesso em: 22 set. 2020.

GOUVEIA, Fabio Castro. Estudos altimétricos no Brasil: uma análise a partir dos currículos da plataforma lattes-cnpq. **Transinformação**, Campinas, v. 31, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e190027>.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A presença brasileira no cenário de produção científica da ISKO. *In*: DODEBEI, Vera; GUIMARÃES, José Augusto Chaves (org.). **Complexidade e Organização do Conhecimento: desafios do nosso século**. Rio de Janeiro: ISKO Brasil, 2013. p. 218-227. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/135138>. Acesso em: 15 out. 2020.

GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Organização do Conhecimento: passado, presente e futuro sob a perspectiva da ISKO. **Informação & Informação**, Londrina, v. 22, n. 2, p. 84-98, 29 out. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2017v22n2p84>.

HJØRLAND, Birger. Fundamentals of knowledge organization. **Knowledge Organization**, v. 30, n. 2, p. 87-111, 2003.

HJØRLAND, Birger. Knowledge Organization (KO). **Knowledge Organization**, v. 43, n.6, p. 474-484, 2016.

HJØRLAND, Birger. Theories of knowledge organization: theories of knowledge. **Knowledge Organization**, v. 40, n. 3, p. 169-181, 2013.

HJØRLAND, Birger. What is knowledge organization (KO)? **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2-3, p. 86-101, 2008.

HODGE, Gail. **Systems of Knowledge Organization for digital libraries: beyond traditional authority files**. Arlington: Council On Library And Information Resources, 2000. Disponível em: <https://www.clir.org/pubs/reports/pub91/contents/>. Acesso em: 15 out. 2020.

HOFFMANN, Yohana Taise; ALVAREZ, Edgar Bisset; MARTÍ-LAHERA, Yohannis. Análise textual com IRaMuTeQ de pesquisas recentes em História da educação matemática no Brasil: um exemplo de Humanidades Digitais. **Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información**, [S. l.], v. 34, n. 84, p. 103-133, 2 jul. 2020. Universidad Nacional Autónoma de México. <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.84.58097>.

INTERNATIONAL SOCIETY FOR KNOWLEDGE ORGANIZATION (ISKO). **ISKO chapters**. 2020. Disponível em: <https://www.isko.org/chapters.html>. Acesso em: 17 out. 2020.

KIRSCHENBAUM, Matthew G. What is digital humanities and what's it doing in english departments? **ADE Bulletin**, v. 150, n. 7, p. 55-61, 2010. Disponível em: <https://www.ade.mla.org/content/download/7914/225677>. Acesso em: 9 set. 2020.

KIRSCHENBAUM, Matthew G. What Is “Digital Humanities,” And Why Are They Saying Such Terrible Things About It? **Differences**, 1 May 2014; 25 (1): 46–63. Disponível em: <https://doi.org/10.1215/10407391-2419997>. Acesso em: 14 set. 2020.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das revoluções científicas**. 12. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Ed. Unesp, 2000.

LIMA, Gercina Ângela de. Da Organização do Conhecimento à recuperação da informação: teorias e técnicas. In: LIMA, Gercina Ângela de. (org.) **Pesquisa Integrada em Organização do Conhecimento e Recuperação da Informação**. Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2016. Disponível em: [https://www.academia.edu/36370528/Pesquisa\\_Integrada\\_em\\_Organiza%C3%A7%C3%A3o\\_do\\_Conhecimento\\_e\\_Recupera%C3%A7%C3%A3o\\_da\\_Informa%C3%A7%C3%A3o](https://www.academia.edu/36370528/Pesquisa_Integrada_em_Organiza%C3%A7%C3%A3o_do_Conhecimento_e_Recupera%C3%A7%C3%A3o_da_Informa%C3%A7%C3%A3o). Acesso em: 05 out. 2020.

LIMA, Gercina Ângela de. Organização e representação do conhecimento e da informação na Web: teorias e técnicas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 25, n. Especial, p. 57-97, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22283>. Acesso em: 05 maio 2020.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis**. Florianópolis, v. 10, n. esp., p. 37-45, 2007. <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>.

LOPES, Gabriel Henrique de Oliveira. **Acesso informacional no Brasil: uma análise crítica e sociopolítica da informação**. 2019. 161 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Informação, Departamento de Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Letras, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/183647>. Acesso em: 24 out. 2020.

LÓPEZ-HUERTAS, Maria J. Domain analysis for interdisciplinary knowledge domains. **Knowledge Organization**, v. 42, n. 8, p. 570–580, 2015. Disponível em: [https://www.ergon-verlag.de/isko\\_ko/downloads/knowledge-organization-journal/ko-42-2015/ko-42-2015---8.html](https://www.ergon-verlag.de/isko_ko/downloads/knowledge-organization-journal/ko-42-2015/ko-42-2015---8.html). Acesso em: 4 abr. 2020.

MOURA, Maria Aparecida. Ciência da Informação e Humanidades Digitais: mediações, agência e compartilhamento de saberes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, n. Especial, v. 24, p. 57-69, 2019.

NORONHA, Dayse Pires; FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Revisões de literatura. *In*: CAMPELLO, Bernadete. Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. p. 191-198.

NININ, Débora Marroco. **Linked Open Data em coleções de patrimônio cultural: aspectos da representação da informação para Humanidades Digitais**. 2018. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/10538>. Acesso em: 9 set. 2020.

O'DONNELL, Paris. How do you define Humanities Computing/Digital Humanities? **Wiki, Universidade de Alberta**, 2015. Disponível em: [http://tapor.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How\\_do\\_you\\_define\\_Humanities\\_Computing/\\_Digital\\_Humanities%3F](http://tapor.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How_do_you_define_Humanities_Computing/_Digital_Humanities%3F). Acesso em: 25 out. 2020.

PALETTA, Francisco Carlos; SILVA, Armando Manuel Barreiros Malheiro da. Organização do Conhecimento na Web de dados desafios e competências do profissional da informação. *In*: MARTINS, Ernane Rosa (org.). **Gestão e organização da informação e do conhecimento**. Ponta Grossa: Atena, 2020. p. 153-164. Disponível em: [osf.io/h3n5j](https://osf.io/h3n5j). Acesso em: 3 out. 2020.

PALETTA, Francisco Carlos. Ciência da Informação e Humanidades Digitais: uma reflexão. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB)*, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina, 2018.

Disponível em:

<http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIXENANCIB/xixenancib/paper/view/1531>.

Acesso em: 30 jun. 2019.

PALETTA, Francisco Carlos. Informação, criatividade e tecnologia: uma reflexão ética. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 16., 2015, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa: UFPB, 2015. Disponível em:

<http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/2776>.

Acesso em: 29 set. 2020.

PIERAZZO, Elena. Introduction To The Digital Humanities. **King 's College London**, 2017. Disponível em

<https://www.kcl.ac.uk/study/courses-data/modules/4/Introduction-To-The-Digital-Humanities-4aav1003>. Acesso em: 26 out. 2020.

PIMENTA, Ricardo Medeiros. Por que Humanidades Digitais na Ciência da Informação? Perspectivas pregressas e futuras de uma prática transdisciplinar comum. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 30, n. 2, 15 jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n2.52122>. Acesso em: 9 set. 2020.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; FERREZ, Helena Dodd. **Tesouro brasileiro de Ciência da Informação**. Rio de Janeiro: Ibict, 2014. Disponível em:

<https://ibict.br/publicacoes-e-institucionais/tesouro-brasileiro-de-ciencia-da-informacao>. Acesso em: 18 fev. 2021.

PINHO, Fábio Assis. **Aspectos éticos em representação do conhecimento**: em busca do diálogo entre Antonio García Gutiérrez, Michèle Hudon e Clare Beghtol. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/93693>. Acesso em: 19 set. 2020.

PINHO, Fábio Assis. **Aspectos éticos em representação do conhecimento em temáticas relativas à homossexualidade masculina**: uma análise da precisão em linguagens de indexação brasileiras. 2010. 149 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/103379>. Acesso em: 19 set. 2020.

POCINHO, Margarida. **Introdução à análise de dados**: mendeley e iramuteq. Coimbra: [S. n.], 2018. 50 p. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/331284686\\_INTRODUCAO\\_A\\_ANALISE\\_D\\_E\\_DADOS\\_-\\_MENDELEY\\_E\\_IRAMUTEQ](https://www.researchgate.net/publication/331284686_INTRODUCAO_A_ANALISE_D_E_DADOS_-_MENDELEY_E_IRAMUTEQ). Acesso em: 24 out. 2020.

REID, Alex. Digital humanities: two venn diagrams. **Alex Reid**, 2011. Disponível em: <https://profalexreid.com/2011/03/09/digital-humanities-two-venn-diagrams/>. Acesso em: 26 out. 2020.

REINERT, Max. Alceste une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: aurelia de gerard de nerval. **Bulletin of Sociological Methodology**, [S. l.], v. 26, n. 1, p. 24-54, mar. 1990. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/075910639002600103>.

RIBEIRO, Luciane Meire. **Necessidades de informação na perspectiva das teorias de estudos de usuários**: principais paradigmas e abordagens alternativas. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

RICH, John Martin. **Bases humanísticas da educação**. São Paulo: Zahar, 1975.

ROBINSON, Lyn; PRIEGO, Ernesto; BAWDEN, David. Library and Information Science and Digital Humanities: two disciplines, joint future?. *In*: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INFORMATION SCIENCE, 14., 2015, Zadar. **Proceedings** [...]. Disponível em: <https://zenodo.org/record/17969#.X5eVsohKjLY>. Acesso em: 26 out. 2020.

RODRÍGUEZ-YUNTA, L. Ciberinfraestructura para las humanidades digitales: una oportunidad de desarrollo tecnológico para la biblioteca académica. **El profesional de la información**, v. 23, n. 5, 2014. Disponível em: <http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2014/sept/01.pdf>. Acesso em: 22 set. 2019.

RUSSELL, Silvia. How do you define Digital Humanities? **Wiki, Universidade de Alberta**, 2010. Disponível em: [http://www.artsrn.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How\\_do\\_you\\_define\\_Humanities\\_Computing/\\_Digital\\_Humanities%3F#How\\_do\\_you\\_define\\_Digital\\_Humanities.3F\\_282010.29](http://www.artsrn.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How_do_you_define_Humanities_Computing/_Digital_Humanities%3F#How_do_you_define_Digital_Humanities.3F_282010.29). Acesso em: 26 out. 2020.

SALVADOR, Ângelo Domingos. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica**: elaboração de trabalhos científicos. 11. ed. Porto Alegre: Sulina, 1986.

SALVIATI, Maria Elisabeth (org.). **Manual do Aplicativo Iramuteq**. Planaltina: [S. n.], 2017. 93 p. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati>. Acesso em: 21 fev. 2021.

SANTOS, Cibele Araújo Camargo Marques dos; JESUS, Eduardo de Abreu de; LUCA, João Ricardo de. A informação digital e os Sistemas de Organização do Conhecimento. *In*: SEMINÁRIO FESPSP SÃO PAULO: A CIDADE E SEUS DESAFIOS, 1., 2015, São Paulo. **Anais** [...]. 2015. p. 1-15. Disponível em: <https://docplayer.com.br/55974766-Seminario-fespsp-sao-paulo-a-cidade-e-seus-desafios-05-a-09-de-outubro-de-2015-gt-6-informacao-e-ambientes-digitais-organizacao-e-acesso.html>. Acesso em: 15 out. 2020.

SANTOS, Hercules Pimenta; VENÂNCIO, Renato Pinto. Redocumentarização, historiografia e Humanidades Digitais: o caso do arquivo público mineiro. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, n. XVIII ENANCIB, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/104021>. Acesso em: 26 jul. 2020.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235>. Acesso em: 28 set. 2020.

SARACEVIC, Tefko. Interdisciplinary nature of information science. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 36-41, 1995. Disponível em: [http://www.brapci.inf.br/\\_repositorio/2010/03/pdf\\_dd085d2c4b\\_0008887.pdf](http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/03/pdf_dd085d2c4b_0008887.pdf). Acesso em: 24 set. 2019.

SCHNAPP, Jeffrey, *et al.* Digital Humanities Manifesto 2.0. **Multitudes**, v. 59, n. 2, 2015, pp. 181-195. Disponível em: <https://www.cairn-int.info/journal-multitudes-2015-2-page-181.htm>. Acesso em: 23 set. 2020.

SEMIDÃO, Rafael Aparecido Moron. **Abordagens teóricas de Organização do Conhecimento: uma análise a partir do CSKOL da ISKO**. 2019. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/181580>. Acesso em: 4 abr. 2020.

SILVA, Manoela Ferreira da; EVANGELISTA, Isadora Victorino; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A presença da produção científica brasileira na revista Knowledge Organization no século XXI. **Informação & Informação**, Londrina, v. 24, n. 3, p. 28-51, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2019v24n3p28>.

SIQUEIRA, Marcelo Nogueira de; FLORES, Daniel. Ciência da informação e Humanidades Digitais: diálogos possíveis de uma relação em desenvolvimento – artigos científicos no Brasil. **Liinc em Revista**, v. 15, n. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4563>. Acesso em: 9 set. 2020.

SOERGEL, Dagobert. The Rise of Ontologies or the Reinvention of Classification. **Journal Of The American Society For Information Science**, [S. l.], v. 50, n. 12, p. 1119-1120, 17 mar. 2000. Disponível em: [https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1999\)50:12%3C1119::AID-ASI12%3E3.0.CO;2-I](https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:12%3C1119::AID-ASI12%3E3.0.CO;2-I). Acesso em: 16 out. 2020.

SOUSA, Maria Clara Paixão. **As Humanidades Digitais Globais?: anotações**. 2015. Disponível em: <https://humanidadesdigitais.org/hd2015/anotacoes>. Acesso em: 25 out. 2020.

SOUSA, Maria Clara Paixão. **Grupo de Pesquisas Humanidades Digitais**: relatório de atividades. 2013. Disponível em: [https://humanidadesdigitais.files.wordpress.com/2013/09/grupohumanidadesdigitais\\_relatoriocompleto\\_2011-2013.pdf](https://humanidadesdigitais.files.wordpress.com/2013/09/grupohumanidadesdigitais_relatoriocompleto_2011-2013.pdf). Acesso em: 25 out. 2020.

SOUSA, Maria Clara Paixão. **Um breve panorama**: Humanidades Digitais. 2011. Disponível em: <https://humanidadesdigitais.org/breve-panorama>. Acesso em: 26 out. 2020.

SVENSSON, Patrik. Humanities computing as digital humanities. **Digital Humanities Quarterly**, v. 3, n. 3, 2009. Disponível em: <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>. Acesso em: 19 set. 2020.

TENNIS, Joseph T. Epistemology, theory, and methodology in knowledge organization: toward a classification, metatheory, and research framework. **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2-3, p. 102-112, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.5771/0943-7444-2008-2-3-102>.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992.

VICKERY, Brian C. Ontologies. **Journal Of Information Science**, [S. l.], v. 23, n. 4, p. 277-286, ago. 1997. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/016555159702300402>.

WEBSTER, Jessica Wagner. Digital Collaborations: A Survey Analysis of Digital Humanities Partnerships Between Librarians and Other Academics. **Digital Humanities Quarterly**, v. 13, n. 4, 2019. Disponível em: <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/13/4/000441/000441.html>. Acesso em: 19 set. 2020.

## APÊNDICE A - Artigos que compõem a coleta de dados

N.	REFERÊNCIA DO ARTIGO	CITAÇÃO
1	HONG, L. <i>et al.</i> A cooperative crowdsourcing framework for knowledge extraction in digital humanities - cases on Tang poetry. <b>Aslib Journal Of Information Management</b> , [S. l.], 2020.	(HONG, <i>et al.</i> , 2020)
2	TORRES-SALINAS, D.; ROMERO-FRIAS, E.; ARROYO-MACHADO, W. Mapping the backbone of the Humanities through the eyes of Wikipedia. <b>Journal Of Informetrics</b> , [S. l.], 2019.	(TORRES-SALINAS; ROMERO-FRIAS; ARROYO-MACHADO, 2019)
3	MUNZMAY, A. Reading and writing in the digital thicket: musicology, digital humanities, and the hybrid music library. <b>Bibliothek Forschung Und Praxis</b> , [S. l.], 2018.	(MUNZMAY, 2018)
4	WINTERS, J.; PRESCOTT, A. Negotiating the born-digital: a problem of search. <b>Archives And Manuscripts</b> , [S. l.], 2019.	(WINTERS; PRESCOTT, 2019)
5	LOPEZ, D. R.; GOMEZ-ACEBO, J. L. B. Networking women translators in Spain (1868-1936) and their presence in the Mnemosyne digital library. <b>Electronic Library</b> , [S. l.], 2018	(LOPEZ; GOMEZ-ACEBO, 2018)
6	ILSEN, A. A treasure is lifted: digitized fully indexed newspapers, and a report on work in progress on GDR newspapers. <b>Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie</b> , [S. l.], 2015.	(ILSEN, 2015)
7	BURGHARDT, M. Digital humanities in musicology: toward computer-based transcription and analysis of handwritten music scores. <b>Bibliothek Forschung Und Praxis</b> , [S. l.], 2018.	(BURGHARDT, 2018)
8	PERTSAS, V.; CONSTANTOPOULOS, P. Scholarly ontology: modeling scholarly practices. <b>International Journal On Digital Libraries</b> , [S. l.], v. 18, n. 3, p. 173-190, maio 2016. DOI: 10.1007/s00799-016-0169-3.	(PERTSAS; CONSTANTOPOULOS, 2016)
9	VLACHIDIS, A.; TUDHOPE, D. Negation detection and word sense disambiguation in digital archaeology reports for the purposes of semantic annotation. <b>Program-electronic Library And Information Systems</b> , [S. l.], 2015.	(VLACHIDIS; TUDHOPE, 2015)
10	BURGHARDT, M.; WOLFF, C.; WOMSER-HACKER, C. Information science and digital humanities. <b>Information-wissenschaft Und Praxis</b> , [S. l.], 2015.	(BURGHARDT; WOLFF; WOMSER-HACKER, 2015)
11	CHEN, S. J. Semantic enrichment of linked personal authority data: a case study of elites in late imperial China. <b>Knowledge Organization</b> , [S. l.], 2019.	(CHEN, 2019)
12	ANGLADA, L. M. Many changes and some certainties for research and special libraries, and documentation centers. <b>Profesional De La Información</b> , [S. l.], 2019.	(ANGLADA, 2019)

13	DENG, J. <i>et al.</i> A conceptual model of Chinese oral memory based on digital humanities. <b>Library Trends</b> , [S. l.], v. 69, n. 1, p. 223-249, 2020. DOI: 10.1353/lib.2020.0019.	(DENG, <i>et al.</i> , 2020)
14	LIANG, J. H.; WANG, H.; LI, X. J. Task design and assignment of full-text generation on mass Chinese historical archives in digital humanities: a crowdsourcing approach. <b>Aslib Journal of Information Management</b> , [S. l.], 2020.	(LIANG; WANG; LI, 2020)
15	LEMOS, D. L. D.; SOUZA, R. R. Knowledge organization systems for the representation of multimedia resources on the web: a comparative analysis. <b>Knowledge Organization</b> , [S. l.], 2020.	(LEMOS; SOUZA, 2020)
16	LI, H. <i>et al.</i> Research on knowledge organization and visualization of historical events in the Republic of China era. <b>Library Trends</b> , [S. l.], 2020.	(LI, <i>et al.</i> , 2020)
17	WUTTKE, U.; SPIECKER, C.; NEUROTH, H. Parthenos: a digital research infrastructure for eHumanities and eHeritage. <b>Bibliothek Forschung Und Praxis</b> , [S. l.], 2019.	(WUTTKE; SPIECKER; NEUROTH, 2019)
18	ARANO-POGGI, S.; BEL, N. Linked data of publications, projects and computational tools for digital humanities researchers: the pilot catalog of the Clarin IULA-UPF Center. <b>Profesional de la Información</b> , [S. l.], 2014.	(ARANO-POGGI; BEL, 2014)
19	HEUWING, B.; MANDL, T.; WOMSER-HACKER, C. Combining contextual interviews and participative design to define requirements for text analysis of historical media. <b>Information Research-an International Electronic Journal</b> , [S. l.], 2016.	(HEUWING; MANDL; WOMSER-HACKER, 2016)
20	MARSH, E. Chickens, aprons, markets, and cans How the National Agricultural Library uses Omeka as its content management system for digital exhibits. <b>Digital Library Perspectives</b> , [S. l.], 2017.	(MARSH, 2017)
21	CREMER, F.; KLAFFKI, L.; STEYER, T. Research data publication: a matter for an editorial board?: a service concept for research data publication in the humanities. <b>Bibliothek Forschung Und Praxis</b> , [S. l.], 2019.	(CREMER; KLAFFKI; STEYER, 2019)
22	ANDRADE, L. M. ; DAL'EVEDOVE, P. R. Digital humanities in Brazilian Information Science: a scientific production analysis. <b>Revista Ibero-americana de Ciência da Informação</b> , [S. l.], 2020.	(ANDRADE; DAL'EVEDOVE, 2020)
23	RADEMAKER, A. <i>et al.</i> A linked open data architecture for the historical archives of the Getulio Vargas Foundation. <b>International Journal On Digital Libraries</b> , [S. l.], 2015.	(RADEMAKER, <i>et al.</i> , 2015)
24	TEIXEIRA, D. D. <i>et al.</i> The philological documents editing process using the Edictor software. <b>Revista Ibero-americana De Ciência da Informação</b> , [S. l.], 2020.	(TEIXEIRA, <i>et al.</i> , 2020)
25	TAHMASEBI, N. <i>et al.</i> Visions and open challenges for a knowledge-based culturomics. <b>International Journal On Digital Libraries</b> , [S. l.], 2015.	(TAHMASEBI, <i>et al.</i> , 2015)
26	ZEDLITZ, J. Biographical standards. <b>Archivar</b> , [S. l.], 2017.	(ZEDLITZ, 2017)

27	STROTMANN, V. The bibliographical database for the historiography of Ottoman Europe (15th to 18th century): a cooperative project for the presentation of research data. <b>Bibliothek Forschung und Praxis</b> , [S. l.], 2019.	(STROTMANN, 2019)
28	TOMASI, F. A digital humanities methodology for teaching knowledge organization and LAM. <b>AIB Studi</b> , [S. l.], 2020.	(TOMASI, 2020)
29	WETTTLAUFER, J.; WESTPHAL, S. Digital humanities. <b>Archivar</b> , [S. l.], 2014.	(WETTTLAUFER; WESTPHAL, 2014)
30	OROPESA SERRANO, M. C.; RODRÍGUEZ ROCHE, S. Digital humanities: analysis of research carried out in the Faculty of Communication in the Period 1993-2016. <b>Ciencias de la Información</b> , [S. l.], 2017.	(OROPESA SERRANO; RODRÍGUEZ ROCHE, 2017)
31	JOHNSTON, M.; KÖNTGES, T. Increasing metadata usability for the New Zealand Cartoon Archive at the Alexander Turnbull Library. <b>Alexandria</b> , [S. l.], 2016.	(JOHNSTON; KÖNTGES, 2016)
32	TOMIĆ, M.; WILLER, M. Possibilities of extending digital humanities into semantic web environment: the case study of Croatian medieval manuscripts and incunabula and their fragments. <b>Knygotyra</b> , [S. l.], 2013.	(TOMIĆ; WILLER, 2013)
33	WEBER, A. Potenziale digitalisierter Fotobestände für die Erschließung, Nutzung und Vermittlung in Archiven. <b>Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie</b> , [S. l.], 2020.	(WEBER, 2020)
34	TOGNOLI, N.; CHAVES GUIMARÃES, J. A. Provenance as a knowledge organization principle. <b>Knowledge Organization</b> , [S. l.], 2019.	(TOGNOLI; CHAVES GUIMARÃES, 2019)
35	NININ, D. M.; SIMIONATO, A. C. Publication of open data in cultural heritage institutions. <b>Palabra Clave</b> , [S. l.], 2018.	(NININ; SIMIONATO, 2018)
36	CARPVİK, K. Research libraries branch. <b>Fontes Artis Musicae</b> , [S. l.], 2015.	(CARPVİK, 2015)
37	HOUSTON, N. M.; LAWRENCE, L.; PATRICK, A. Teaching and learning with the periodical poetry index. <b>Victorian Periodicals Review</b> , [S. l.], 2012.	(HOUSTON; LAWRENCE; PATRICK, 2012)
38	BARRON, S. The fundamental interconnectedness of all things: the impact of networked knowledge systems on cataloging. <b>Catalogue &amp; Index</b> , [S. l.], 2012.	(BARRON, 2012)
39	RANKIN, S.; LEES, C. The McGill library chapbook project: a case study in TEI encoding. OCLC Systems & Services, [S. l.], 2015.	(RANKIN; LEES, 2015)
40	STEEVES, V.; RAMPIN, R.; CHIRIGATI, F. Using ReProZip for reproducibility and library services. <b>IASSIST Quarterly</b> , [S. l.], 2018.	(STEEVES; RAMPIN;; CHIRIGATI, 2018)
41	LEHENMEIER, C. From historical weather records to digital research data: Development of a transcription tool with a focus on tables at the Regensburg University Library. <b>Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie</b> , [S. l.], 2020.	(LEHENMEIER, 2020)

42	ВОЛКОВА, Н. А.; КАТАЕВА, О. В.; ХОДАНОВИЧ, М. А. Humanities in the structure of library bibliographic classification. <b>Bibliotekovedenie</b> , [S. l.], 2019.	(ВОЛКОВА; КАТАЕВА; ХОДАНОВИЧ, 2019)
43	MELGAR ESTRADA; L. M. Topic maps from a knowledge organization perspective. <b>Knowledge Organization</b> , [S. l.], 2011.	(MELGAR ESTRADA, 2011)
44	ROSS, C. <i>et al.</i> Enabled backchannel: conference Twitter use by digital humanists. <b>Journal of Documentation</b> , [S. l.], 2011.	(ROSS, <i>et al.</i> , 2011)
45	EVANS, S.; THOMPSON, H.; WATKINS, A. Discovering open access art history: a comparative study of the indexing of open access art journals. <b>Serials Librarian</b> , [S. l.], 2011.	(EVANS; THOMPSON; WATKINS, 2011)
46	BLACKWELL, C.; BLACKWELL, A. H. Image 'quotation' using the C.I.T.E. architecture. <b>Ariadne</b> , [S. l.], 2011.	(BLACKWELL; BLACKWELL, 2011)
47	HOLLEY, B. Random ramblings: print-based humanities research: is it time for a fresh look at the digital age? <b>Against the Grain</b> , [S. l.], 2011.	(HOLLEY, 2011)
48	FIORMONTE, D. Towards a cultural critique of the digital humanities. <b>Historical Social Research/Historische Sozialforschung</b> , [S. l.], 2012.	(FIORMONTE, 2012)
49	REILLY, S. K.; LEFFERTS, M.; MOYLE, M. Collaboration to build a meaningful connection between library content and the researcher. <b>New Review of Information Networking</b> , [S. l.], 2012.	(REILLY; LEFFERTS; MOYLE, 2012)
50	MORGAN, E. L. Use and understand: the inclusion of services against texts in library catalogs and "discovery systems". <b>Library Hi Tech</b> , [S. l.], 2012.	(MORGAN, 2012)
51	PORTIER, P. E. <i>et al.</i> Modeling, encoding and querying multi-structured documents. <b>Information Processing and Management</b> , [S. l.], 2012.	(PORTIER, <i>et al.</i> , 2012)
52	GRADMANN, S. <i>et al.</i> Modeling and ontologies in knowledge management: lessons learned in three research projects in the context of europeana and the excellence cluster at humboldt-universitat zu berlin. <b>Information: Wissenschaft &amp; Praxis</b> , [S. l.], 2013.	(GRADMANN, <i>et al.</i> , 2013)
53	GRASSI, M. <i>et al.</i> Pundit: augmenting web contents with semantics. <b>Literary and Linguistic Computing</b> , [S. l.], 2013.	(GRASSI, <i>et al.</i> , 2013)
54	THOMAS, L. Cartographic and literary intersections: digital literary cartographies, digital humanities, and libraries and archives. <b>Journal of Map &amp; Geography Libraries</b> , [S. l.], 2013.	(THOMAS, 2013)
55	EDELSON, S. M.; FERSTER, B. MapScholar: a web tool for publishing interactive cartographic collections. <b>Journal of Map &amp; Geography Libraries</b> , [S. l.], 2013.	(EDELSON; FERSTER, 2013)
56	BLANKE, T.; PIERAZZO, E.; STOKES, P. A. Digital publishing seen from the digital humanities. <b>Logos</b> , London, 2014.	(BLANKE; PIERAZZO; STOKES, 2014)

57	KOLTAY, T. Research data and libraries. <b>Könyvtári Figyelő</b> , [S. l.], 2014.	(KOLTAY, 2014)
58	READ, S.; SWARTS, J. Visualizing and tracing: research methodologies for the study of networked, sociotechnical activity, otherwise known as knowledge work. <b>Technical Communication Quarterly</b> , [S. l.], 2015.	(READ; SWARTS, 2015)
59	STEINER, E.; KOCH, C. A digital archive of cultural heritage objects: standardized metadata and annotation categories. <b>New Review of Information Networking</b> , [S. l.], 2015.	(STEINER; KOCH, 2015)
60	PETERS, D. <i>et al.</i> The digital library in the re-inscription of African cultural heritage. <i>IFLA Journal</i> , [S. l.], 2015.	(PETERS, <i>et al.</i> , 2015)
61	EL HADI, W. Digital libraries and digital humanities: some reflections on their synergy. <b>Pakistan Journal of Information Management &amp; Libraries</b> , [S. l.], 2016.	(EL HADI, 2016)
62	ARDANUY, J. How to: a search tool folklore motifs in the context of digital humanities. <b>BiD: Textos Universitarios de Biblioteconomía i Documentación</b> , [S. l.], 2016.	(ARDANUY, 2016)
63	MONTOYA, R. D. Advocating for sustainability: scaling-down library digital infrastructure. <b>Journal of Library Administration</b> , [S. l.], 2016.	(MONTOYA, 2016)
64	CHOI, Y.; SYN, S. Y. Characteristics of tagging behavior in digitized humanities online collections. <b>Journal of the Association for Information Science and Technology</b> , [S. l.], 2016.	(CHOI; SYN, 2016)
65	BUDDENBOHM, S. <i>et al.</i> Quality assessment for the sustainable provision of software components and digital research infrastructures for the arts and humanities. <b>Bibliothek Forschung und Praxis</b> , [S. l.], 2017.	(BUDDENBOHM, <i>et al.</i> , 2017)
66	GILL, A. J. <i>et al.</i> Insight workflow: systematically combining human and computational methods to explore textual data. <b>Journal of the Association for Information Science and Technology</b> , [S. l.], 2017.	(GILL, <i>et al.</i> , 2017)
67	CORDELL, S. A.; GOMIS, M. So what are you going to do with that?: the promises and pitfalls of massive data sets. <b>College &amp; Undergraduate Libraries</b> , [S. l.], 2017.	(CORDELL; GOMIS, 2017)
68	SIMON, R. <i>et al.</i> Linked data annotation without the pointy brackets: introducing recogito 2. <b>Journal of Map &amp; Geography Libraries</b> , [S. l.], 2017.	(SIMON, <i>et al.</i> , 2017)
69	FREEDMAN, R.; VIGLIANTI, R.; CRANDELL, A. The collaborative musical text. <b>Music Reference Services Quarterly</b> , [S. l.], 2017.	(FREEDMAN; VIGLIANTI; CRANDELL, 2017)
70	FENLON, K. Thematic research collections: libraries and the evolution of alternative digital publishing in the humanities. <b>Library Trends</b> . [S. l.], 2017.	(FENLON, 2017)

71	XIA, C.; LIU, W. Name authority control in digital humanities: building a name authority database of shanghai library. <b>International Journal of Librarianship</b> , [S. l.], 2018.	(XIA; LIU, 2018)
72	CHA, J. Digital korean studies: recent advances and new frontiers. <b>Digital Library Perspectives</b> , [S. l.], 2018.	(CHA, 2018)
73	GIVEN, L. M.; WILLSON, R. Information technology and the humanities scholar: documenting digital research practices. <b>Journal of the Association for Information Science and Technology</b> , [S. l.], 2017.	(GIVEN; WILLSON, 2017)
74	NURMIKKO-FULLER, T. Building prototypes aggregating musicological datasets on the semantic web. <b>Bibliothek Forschung und Praxis</b> , [S. l.], 2018.	(NURMIKKO-FULLER, 2018)
75	COLAVIZZA, G. The closer the better: similarity of publication pairs at different cocitation levels. <b>Journal of the Association for Information Science and Technology</b> , [S. l.], 2018.	(COLAVIZZA, 2018)
76	LEE, H.-L.; WANG, S. Investigating digital humanities: a domain analysis of conference proceedings published in Taiwan, 2009-2016. <b>Tushu Zixun Xuekan</b> , [S. l.], 2018.	(LEE; WANG, 2018)
77	MILLER, A. Text mining digital humanities projects: assessing content analysis capabilities of voyant tools. <b>Journal of Web Librarianship</b> , [S. l.], 2018.	(MILLER, 2018)
78	CHEN, C.-M.; CHANG, C. A Chinese ancient book digital humanities research platform to support digital humanities research. <b>The Electronic Library</b> , [S. l.], 2019.	(CHEN; CHANG, 2019)
79	YACO, S.; RAMAPRASAD, A. Informatics for cultural heritage instruction: an ontological framework. <b>Journal of Documentation</b> , [S. l.], 2019.	(YACO RAMAPRASAD, 2019)
80	ROBLEDANO-ARILLO, J.; NAVARRO-BONILLA, D.; CERDÁ-DÍAZ, J. Application of Linked Open Data to the coding and dissemination of Spanish Civil War photographic archives. <b>Journal of Documentation</b> , [S. l.], 2019.	(ROBLEDANO-ARILLO; NAVARRO-BONILLA; CERDÁ-DÍAZ, 2019)
81	PURVES, R. S.; WINTER, S.; KUHN, W. Places in Information Science. <b>Journal of the Association for Information Science and Technology</b> , [S. l.], 2019	(PURVES; WINTER; KUHN, 2019)
82	FRITZE, C. Where to go with the digital scholarly edition? a contribution from the perspective of the Austrian National Library. <b>Bibliothek Forschung und Praxis</b> , [S. l.], 2019.	(FRITZE, 2019)
83	POTHA, N.; STAMATATOS, E. Improving author verification based on topic modeling. <b>Journal of the Association for Information Science and Technology</b> , [S. l.], 2019.	(POTHA; STAMATATOS, 2019)
84	MARTIN-RODILLA, P.; GONZALEZ-PEREZ, C. Metainformation scenarios in digital humanities: characterization and conceptual modeling strategies. <b>Information systems</b> , [S. l.], 2019.	(MARTIN-RODILLA; GONZALEZ-PEREZ, 2019)

85	GOLUB, K. Subject indexing in humanities: a comparison between a local university repository and an international bibliographic service. <b>Journal of Documentation</b> , [S. l.], 2020.	(GOLUB, 2020)
86	CHEN, J.; OU, S. Research on the construction of the semantic model for Chinese ancient architectures based on architectural narratives. <b>The Electronic Library</b> , [S. l.], 2020.	(CHEN; OU, 2020)
87	KALITA, D.; DEKA, D. Ontology for preserving the knowledge base of traditional dances (OTD). <b>The Electronic Library</b> , [S. l.], 2020.	(KALITA; DEKA, 2020)
88	HOCKER, J.; SCHINDLER, C.; RITTBERGER, M. Participatory design for ontologies: a case study of an open science ontology for qualitative coding schemas. <b>Aslib Journal of Information Management</b> , [S. l.], 2020.	(HOCKER; SCHINDLER; RITTBERGER, 2020)
89	MESCHINI, F. Literature, book, computer and narration: models and shapes of electronic literature. <b>JLIS.it</b> , [S. l.], 2020.	(MESCHINI, 2020)
90	KNIGHT, R. C.; RODRIGUES, E.; CIOTA, R. Facilitating collaborative metadata creation for faculty-initiated digital projects. <b>Journal of Library Metadata</b> , [S. l.], 2020.	(KNIGHT; RODRIGUES; CIOTA, 2020)
91	ENGERER, V. P. Information professionals going beyond the needful user in digital humanities project collaboration. <b>Journal of Information Science Theory and Practice</b> , [S. l.], 2020.	(ENGERER, 2020)
92	KOYA, K.; CHOWDHURY, G. Cultural heritage information practices and ischools education for achieving sustainable development. <b>Journal of the Association for Information Science and Technology</b> , [S. l.], 2020.	(KOYA; CHOWDHURY, 2020)
93	DAQUINO, M. A computational analysis of art historical linked data for assessing authoritativeness of attributions. <b>Journal of the Association for Information Science and Technology</b> , [S. l.], 2020.	(DAQUINO, 2020)
94	PINEDA, L. A. <i>et al.</i> Practical non-monotonic knowledge-base system for un-regimented domains: a case-study in digital humanities. <b>Information Processing &amp; Management</b> , [S. l.], 2020.	(PINEDA, <i>et al.</i> , 2020)
95	LIANG, H.; HOU, W.; ZHOU, L. KnowPoetry: a knowledge service platform for tang poetry research based on domain-specific knowledge graph. <b>Library Trends</b> , [S. l.], 2020.	(LIANG; HOU; ZHOU, 2020)
96	NIU, L. Building a memory map to reconstruct an urban memory: the case of the Beijing city gates. <b>Library Trends</b> , [S. l.], 2020.	(NIU, 2020)