



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Fabiane Führ

Humanidades digitais em cidades inteligentes: um modelo de projetos para a
preservação do patrimônio e memória cultural

Florianópolis

2024

Fabiane Führ

Humanidades digitais em cidades inteligentes: um modelo de projetos para a
preservação do patrimônio e memória cultural

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Edgar Bisset Alvarez

Florianópolis

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Führ, Fabiane

Humanidades digitais em cidades inteligentes : um modelo de projetos para a preservação do patrimônio e memória cultural / Fabiane Führ ; orientador, Edgar Bisset Alvarez, 2024.

287 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Ciência da Informação. 2. Humanidades digitais. 3. Patrimônio cultural. 4. Memória cultural. 5. Cidades inteligentes. I. Bisset Alvarez, Edgar. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

Fabiane Führ

Humanidades Digitais em Cidades Inteligentes: um modelo de projetos para a preservação do patrimônio e memória cultural

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado, em 25 de abril de 2024, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Ricardo Medeiros Pimenta, Dr.

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro ((IBICT/UFRJ)

Prof.^a Mônica Marques Carvalho Gallotti, Dr.^a

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Prof.^a Paula Carina de Araújo, Dr.^a

Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Prof.^a Renata Cardozo Padilha, Dr.^a

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Prof. Edgar Bisset Alvarez, Dr.

Orientador

Florianópolis, 2024

Para Felipe e Amábile

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo imensamente ao meu marido, Felipe, e à minha filha, Amábile, pelo amor e paciência ao longo desses quatro anos de pesquisa. Agradeço aos meus filhos *pets* Bolinha, Magali e Kiti, por tornarem os dias mais leves e alegres!

Agradeço aos meus pais, Vera e Isidoro, ao meu irmão Gabriel e à minha sogra Lérica, pelo apoio. Gratidão aos meus antepassados, pois graças aos seus esforços, eu e aquela que me sucede podemos estar aqui hoje, preservando valores e tradições e fazendo nossas próprias escolhas, se assim o quisermos ou julgarmos necessário.

Agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Edgar Bisset Alvarez, pela generosidade com que me guiou ao longo desta pesquisa, pela sua empatia e atenção. Aos membros da banca de qualificação pelas sugestões que tornaram essa pesquisa melhor.

Entrar no doutorado foi algo muito sonhado, porém, fugiu totalmente do que eu esperava. Esse período, marcado por uma pandemia que afetou a vida de todos, pôs em dúvida a ciência, trouxe à tona todo tipo de notícias falsas, causou mortes, sofrimento psíquico e afastamento social.

O afastamento social, necessário para que não colocássemos em risco nossa vida e a vida daqueles com quem nos importamos, fez com que o doutorado fosse realizado totalmente a distância. Meus colegas e eu tivemos apenas dois encontros presenciais. Foi pouco tempo, mas foi o suficiente para conhecer colegas que estiveram comigo ao longo desse processo, como minha querida amiga Adriana Calegari Crispim, com quem dividi angústias e alegrias neste período. Gostaria de agradecer também às minhas colegas de Representação Discente 2020/2021 – Fernanda Delgado, Patrícia Bertotti, Amábile Costa, Callu Bamberg e Sabrina Martins, pois nossas reuniões fizeram com que eu me sentisse pertencente ao Programa, mesmo que de forma remota, e fizeram com que o meu ânimo não desabasse de vez durante a pandemia.

Os dois primeiros anos (2020 e 2021) foram marcados por aulas on-line, não apenas as minhas, mas da minha filha também. Passamos pelos desafios da

alfabetização e das tarefas escolares, bem como das leituras e da produção de artigos científicos.

Contudo, a pandemia permitiu que assistíssemos aulas de outros programas, participássemos de eventos científicos nacionais sem que fosse necessário sair de casa e viajar. Por isso, agradeço aos Programas de Pós-graduação que abriram suas portas aos alunos externos, pois permitiram que eu conhecesse professores e colegas incríveis.

Agradeço aqui à minha amiga e professora Dra. Paula Carina de Araújo, que ministrou as disciplinas Introdução à Pesquisa Científica na Pós-Graduação (UDESC) e Métricas e Análise da Informação (UFPR); à Profa. Dra. Helena de Fátima Nunes Silva, pela disciplina Métodos Qualitativos em Pesquisa (UFPR); à Profa. Dra. Taiane Ritta Coelho e ao Prof. Dr. Ricardo Mendes Jr., pela disciplina Tópicos Emergentes II (Cidades Inteligentes) (UFPR); à Profa. Dra. Taiane Ritta Coelho e à Profa. Dra. Marcia Regina Martelozo Cassitas Hino, pela disciplina Análise de Dados Qualitativos Assistida por Software (UFPR); e aos professores Dra. Daiane Rossi e Dr. Fábio Gouveia, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), pela disciplina Metodologias de Pesquisa em Humanidades Digitais.

Às minhas amigas Suzana, Paula e Karolayne, obrigada por tudo! Pelos desabafos, risadas, lágrimas, tudo junto e separado! À minha personal e amiga, Julia, por me manter em movimento! E, para Eglem, Rogéria, Patricia e Marildinha, meu obrigada, meninas!

Aos meus colegas do Sistema de Bibliotecas da UFPR, principalmente aos da Biblioteca de Ciências da Saúde – SEDE, pois a equipe teve que se reorganizar para que eu pudesse sair de licença e realizar esta pesquisa.

Aproveito para agradecer à Universidade Federal do Paraná, instituição pública na qual atuo como bibliotecária, por conceder a licença e permitir que essa pesquisa fosse realizada e por investir nos seus quadros funcionais. E, à Universidade Federal de Santa Catarina, instituição pública na qual realizei esta pesquisa. Aos professores e técnicos-administrativos de ambas as instituições por lutarem e promoverem uma educação superior de qualidade.

*Se nos abstermos sempre da mudança por causa da ideia de que essa
mudança pode ser para pior,
então não existe nenhuma esperança para vencer a injustiça.*

Isaac Asimov

RESUMO

As humanidades digitais promovem a unificação de saberes, conhecimentos e técnicas que podem ser adotadas pelas cidades inteligentes para a divulgação e preservação dos patrimônios culturais e da memória cultural. Objetiva propor um modelo para o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais, que possam ser adotados por cidades inteligentes, buscando a salvaguarda do patrimônio cultural e da memória cultural das comunidades e regiões nas quais estão inseridas. Para atender ao objetivo geral apresenta os seguintes objetivos específicos: a) abordar o cenário epistemológico e paradigmático emergente das humanidades digitais no contexto da Ciência da Informação; b) apresentar as humanidades digitais como elemento que conecta as tecnologias ao desenvolvimento de projetos de preservação do patrimônio cultural e da memória cultural; c) compreender as características que definem as cidades inteligentes que servirão como objeto de implementação do modelo; d) mapear os aspectos que permeiam projetos de humanidades digitais, e e) determinar os atributos e os elementos necessários para compor o modelo de projeto de humanidades digitais para cidades inteligentes. Está amparada no método quadripolar (polo epistemológico, polo teórico, polo técnico e polo morfológico) e nas dimensões da pesquisa (dimensão política e dimensão ética). O polo epistemológico apresenta os aspectos históricos e teóricos das humanidades digitais e sua aproximação com a Ciência da Informação, viabilizado pelo paradigma pós-custodial. O polo teórico explora as relações entre as humanidades digitais, a ciência da informação, o patrimônio cultural, a memória cultural e as cidades inteligentes. No polo técnico ocorre a construção do objeto científico. Utiliza a revisão integrativa de literatura, realizada em 30 artigos, e emprega a análise de conteúdo, realizada em 151 projetos concorrentes na categoria *Best Use DH For Public Engagement* no *Digital Humanities Awards*, para identificar os requisitos que permeiam os projetos de humanidades digitais. O polo morfológico compreende a estruturação da pesquisa, a apresentação e discussão dos resultados. Enquanto, as dimensões política e ética apresentam o posicionamento crítico em relação aos resultados da pesquisa. Os resultados apontam que as instituições de memória e cultura são fundamentais para o desenvolvimento de cidades inteligentes, que os recursos tecnológicos contribuem com a preservação dos patrimônios culturais, que as cidades são formadas por patrimônios materiais e imateriais que contribuem para a formação da memória cultural, que a participação cidadã e os dados abertos são práticas que promovem projetos de humanidades digitais mais justos e colaboram com o fortalecimento de cidades inteligentes. Ressalta a necessidade de implantação de tecnologias e infraestruturas de redes e a proposição de políticas públicas que priorizem o cidadão. Identifica sete categorias e 91 requisitos úteis para a elaboração de projetos de humanidades digitais. Propõe o modelo para a preservação do patrimônio cultural e memória cultural em cidades inteligentes, no qual se enfatiza a atuação das instituições de memória e cultura para a educação e o desenvolvimento de competências informacionais e digitais dos cidadãos, requisito essencial para que a sociedade (administradores e gestores públicos, profissionais e cidadãos) possa elaborar projetos de humanidades digitais mais justos e inclusivos.

Palavras-chave: humanidades digitais; patrimônio cultural; memória cultural; cidades inteligentes; ciência da informação.

ABSTRACT

Digital humanities promote the unification of knowledge, knowledge, and techniques that can be adopted by smart cities for the dissemination and preservation of cultural heritage and cultural memory. It aims to propose a model for the development of digital humanities projects, which can be adopted by smart cities, seeking to safeguard the cultural heritage and cultural memory of the communities and regions in which they are located. To meet the general objective, it presents the following objectives specifically: a) address the emerging epistemological and paradigmatic scenario of digital humanities in the context of Information Science; b) present digital humanities as an element that connects technologies to the development of projects to preserve cultural heritage and cultural memory; c) understand the characteristics that define smart cities that will serve as the object of implementing the model; d) map the aspects that permeate digital humanities projects, and e) determine the attributes and elements necessary to compose the digital humanities project model for smart cities. It is supported by the quadripolar method (epistemological pole, theoretical pole, technical pole, and morphological pole) and the research dimensions (political dimension and ethical dimension). The epistemological pole presents the historical and theoretical aspects of digital humanities and their approach to Information Science, made possible by the post-custodial paradigm. The theoretical hub explores the relationships between digital humanities, information science, cultural heritage, cultural memory, and smart cities. At the technical hub, the construction of the scientific object takes place. It uses an integrative literature review, carried out on 30 articles, and employs content analysis, carried out on 151 competing projects in the Best Use DH For Public Engagement category at the Digital Humanities Awards, to identify the requirements that permeate digital humanities projects. The morphological pole comprises the structuring of the research, the presentation, and discussion of the results. Meanwhile, the political and ethical dimensions present a critical position about the research results. The results indicate that memory and cultural institutions are fundamental for the development of smart cities, that technological resources contribute to the preservation of cultural heritage, that cities are formed by material and immaterial heritage that contribute to the formation of cultural memory, that citizen participation and open data are practices that promote fairer digital humanities projects and help strengthen smart cities. It highlights the need to implement technologies and network infrastructures and propose public policies that prioritize citizens. Identifies seven categories and 91 useful requirements for developing digital humanities projects. It proposes a model for the preservation of cultural heritage and cultural memory in smart cities, which emphasizes the role of memory and cultural institutions for education and the development of citizens' informational and digital skills, an essential requirement for society (administrators and public managers, professionals and citizens) can develop fairer and more inclusive digital humanities projects.

Keywords: digital humanities; cultural heritage; cultural memory; smart cities; information science.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Da Pré-história à Hiper-história	20
Figura 2 – Dimensões da pesquisa	34
Figura 3 – Delineamento quadripolar da pesquisa	35
Figura 4 – Palavras-chave.....	40
Figura 5 – Estratégia de busca (26 de fevereiro de 2022)	41
Figura 6 – Estratégia de busca (08 e 10 de maio de 2023).....	43
Figura 7 – Página inicial do <i>DH Awards</i>	45
Figura 8 – Mapa intelectual da Computação em Humanidades.....	55
Figura 9 – Modelo de esferas para mapear as humanidades digitais	58
Figura 10 – Populações urbanas e rurais do mundo, 1950-2050.....	94
Figura 11 – Dimensões, fatores e indicadores das cidades inteligentes	97
Figura 12 – 5 Ps da Agenda 2030.....	99
Figura 13 – 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável	100
Figura 14 – Dimensões do modelo de maturidade de cidades inteligentes e sustentáveis brasileiro.....	113
Figura 15 – Dimensão Econômica	114
Figura 16 – Dimensão Meio Ambiente	115
Figura 17 – Dimensão Sociocultural.....	116
Figura 18 – Dimensão Capacidades Institucionais.....	117
Figura 19 – Mapa do Brasil disponibilizado na página inicial da Plataforma inteli.gente	118
Figura 20 – Níveis de maturidade nas 4 dimensões	119
Figura 21 – Indicadores referentes ao tópico Cultura.....	120
Figura 22 – Série histórica do IDMS Brasil.....	122
Figura 23 – Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável no mapa do Brasil.....	123
Figura 24 – Dimensão Sociocultural no mapa do Brasil.....	124
Figura 25 – Dimensões, tópicos e indicadores utilizados para a avaliação dos municípios adotados pelo IDMS.....	125
Figura 26 – Dinâmica dos indicadores	126
Figura 27 – Eixos temáticos analisados no <i>Ranking Connected Smart Cities</i>	126
Figura 28 – Indicadores adotados no <i>Ranking Connected Smart Cities 2023</i>	127

Figura 29 – Tópicos e indicadores do IDGM 2021	129
Figura 30 – Projeto mais codificado <i>versus</i> o menos codificado	156
Figura 31 – Projetos com a mesma quantidade de codificações	157
Figura 32 – Categorias e subcategorias.....	159
Figura 33 – Página para se associar à Europeia	162
Figura 34 – Página para colaboração com o Projeto CEISMIC.....	163
Figura 35 – Agradecimento aos profissionais e à terra sagrada	164
Figura 36 – Relatório de interação entre usuário e sistema	171
Figura 37 – Relatório de recordes	171
Figura 38 – Relatório de progresso do projeto	172
Figura 39 – Fase 1, de 2009 a 2011	173
Figura 40 – Fase 2 (2012-2013) e andamento a partir de 2014	174
Figura 41 – Linha do tempo na qual são mapeados os filantropos culturais	175
Figura 42 – Planos de aula.....	175
Figura 43 – Mecanismo de busca	181
Figura 44 – Histórico de versão.....	181
Figura 45 – <i>Frequently Asked Questions</i> (FAQ).....	182
Figura 46 – Upper Peninsula Rainbow Pride (frente camiseta).....	196
Figura 47 – Upper Peninsula Rainbow Pride (costas camiseta).....	196
Figura 48 – Formas de citação	199
Figura 49 – Premiações	200
Figura 50 – Fórum de discussão	205
Figura 51 – Informações sobre protocolos	206
Figura 52 – Informações sobre software	207
Figura 53 – Parte da página sobre acessibilidade do projeto <i>Infinite Ulysses</i>	211
Figura 54 – Localização do projeto	212
Figura 55 – Mapa do website	212
Figura 56 – Informações georreferenciadas.....	213
Figura 57 – Modelo para o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais para a preservação do patrimônio cultural e memória cultural em cidades inteligentes	221

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idioma principal.....	48
Gráfico 2 – Subcategorias identificadas na Categoria Responsabilidade	166
Gráfico 3 – Codificações identificadas na Categoria Responsabilidade.....	168
Gráfico 4 – Subcategorias identificadas na Categoria Documentação.....	176
Gráfico 5 – Codificações identificadas na Categoria Documentação	178
Gráfico 6 – Subcategorias identificadas na Categoria Avaliação Técnico-Científica	186
Gráfico 7 – Codificações identificadas na Categoria Avaliação Técnico-Científico ..	188
Gráfico 8 – Subcategorias identificadas na Categoria Propriedade Intelectual e Condições de Uso	192
Gráfico 9 – Codificações identificadas na Categoria Propriedade intelectual e condições de uso	194
Gráfico 10 – Subcategorias identificadas na Categoria Visibilidade e Disseminação	201
Gráfico 11 – Codificações identificadas na Categoria Visibilidade e disseminação	203
Gráfico 12 – Subcategorias identificadas na Categoria Acesso e Sustentabilidade	208
Gráfico 13 – Codificações identificadas na Categoria Acesso e Sustentabilidade ..	209
Gráfico 14 – Subcategorias identificadas na Categoria Recomendações Adicionais	214
Gráfico 15 – Codificações identificadas na Categoria Recomendações Adicionais	215
Gráfico 16 – Elementos mais codificados nos projetos analisados	216

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Categorias participantes do <i>DH Awards</i> e quantidade de projetos participantes por ano de premiação	47
Quadro 2 – Projetos indicados e seus respectivos anos de indicação.....	49
Quadro 3 – Exemplo de nomeação dos arquivos.....	50
Quadro 4 – Síntese dos artigos com foco nas cidades inteligentes	136
Quadro 5 – Síntese dos artigos com foco nas humanidades digitais	139
Quadro 6 – Semelhanças nas codificações Categoria Documentação.....	179
Quadro 7 – Semelhanças nas codificações Categoria Avaliação técnico-científica	189

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACH	<i>Association for Computers and the Humanities</i>
ALLC	<i>Association for Literary and Linguistic Computing</i>
Ancib	Associação de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
Ancine	Agência Nacional do Cinema
ANDUS	Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável no Brasil
APA	<i>American Psychological Association</i>
API	<i>Application Programming Interface</i>
AR	Agências reguladoras
BDC/UFPR	Base de Dados Científicos da Universidade Federal do Paraná
BIM	<i>Building Information Modeling</i>
BMU	<i>Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit</i>
Brapci	Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
CC	Licença <i>Creative Commons</i>
CI	Ciência da Informação
CIH	Cooperação intergovernamental horizontal
CIV	Cooperação intergovernamental vertical
CMI	Centro de Memória e Informação
CNM	Confederação Nacional de Municípios
Conarq	Conselho Nacional de Arquivos
COVID-19	Doença infecciosa causada por coronavírus (vírus SARS-CoV-2)
C3SL	Centro de Computação Científica e Software Livre
<i>dbp</i>	<i>Deutschsprachige Brasilianesche Presse</i>
DEPAC	Departamento de Letras Polônês, Alemão e Letras Clássicas
DH	<i>Digital Humanities</i>
DHQ	<i>Digital Humanities Quaterly</i>
DI	Departamento de Informática

EC	Empresas concessionárias de serviços públicos
EDM	<i>Europeana Data Model</i>
eGov	Governo eletrônico
ET	Empresas de telecomunicações
FAIR	<i>Findable, Accessible, Interoperable, Reusable</i>
FAQ	<i>Frequently Asked Questions</i>
FBN	Fundação Biblioteca Nacional
FCBR	Fundação Casa de Rui Barbosa
FCP	Fundação Cultural Palmares
FNDCI	Fundo Nacional de Desenvolvimento de Cidades Inteligentes
Funarte	Fundação Nacional das Artes
Fundaj	Fundação Joaquim Nabuco
GE	Governo Estadual
GF	Governo Federal
GM	Governo Municipal
GIZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i>
GT	Grupo de trabalho
HD	Humanidades Digitais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
Ibram	Instituto Brasileiro dos Museus
ICMJE	<i>International Committee of Medical Journal Editors</i>
IDGM	Índice de Desafios da Gestão Municipal
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDMS	Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável
IEP	Instituições de Ensino e Pesquisa
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IFF	Instituições financeiras e de fomento
IKI	<i>Internationale Klimaschutzinitiative</i>
IoT	<i>Internet of Things</i> /Internet das Coisas
Iphan	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

LabHD	Laboratório de Humanidades Digitais
LARHUD	Laboratório em Rede de Humanidades Digitais
LGBT	Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transgênero
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
Lista	<i>Library Information Science & Technology Abstracts with Full Text</i>
MC	Ministério das Comunicações
MCID	Ministério das Cidades
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MCOM	Ministério das Comunicações
MDR	Ministério do Desenvolvimento Regional
MinC	Ministério da Cultura
MIT	<i>Massachussets Institute of Technology</i>
MLA	<i>Modern Language Association</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MTur	Ministério do Turismo
MUNIC	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
ODS	Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS/OMS	Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial de Saúde
OSC	Organizações da sociedade civil
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PGD	Plano de Gerenciamento de Dados
PL	Projeto de Lei
PNBL	Programa Nacional de Banda Larga
PNCI	Política Nacional de Cidades Inteligentes
PR	Paraná
RDs	Repositórios Digitais
RFID	<i>Radio Frequency Identification</i>

RS	Rio Grande do Sul
RUBI	Repositório Rui Barbosa de Informações Culturais
SC	Santa Catarina
SiBi/UFPR	Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Paraná
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SNPC	Sistema Nacional do Patrimônio Cultural
SP	Setor privado
SPHAN	Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
TUWien	<i>Technische Universität Wien</i>
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNFCCC	<i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>
WCAG	<i>Web Content Accessibility Guidelines</i>
W3C	<i>World Wide Web Consortium</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	OBJETIVOS	28
1.2	JUSTIFICATIVA.....	29
1.3	ESTRUTURA DA PESQUISA	31
2	ASPECTOS METODOLÓGICOS	33
2.1	POLO/DIMENSÃO EPISTEMOLÓGICO	35
2.2	POLO/DIMENSÃO TEÓRICO	36
2.3	POLO/DIMENSÃO TÉCNICO	38
2.3.1	Avaliação dos projetos de humanidades digitais	44
2.3.1.1	<i>Pré-análise e seleção dos projetos de humanidades digitais</i>	44
2.3.1.2	<i>Exploração e tratamento dos projetos de humanidades digitais</i>	51
2.4	POLO MORFOLÓGICO	52
2.5	DIMENSÃO POLÍTICA	52
2.6	DIMENSÃO ÉTICA.....	53
3	HUMANIDADES DIGITAIS E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	54
4	PATRIMÔNIO CULTURAL E MEMÓRIA CULTURAL	75
4.1	PATRIMÔNIO CULTURAL BRASILEIRO.....	80
4.2	A MEMÓRIA CULTURAL E AS INSTITUIÇÕES DE MEMÓRIA E CULTURA	86
5	CIDADES INTELIGENTES: O QUE SÃO?	94
5.1	CIDADES INTELIGENTES NO BRASIL	102
5.2	DESAFIOS PARA UMA CIDADE INTELIGENTE E HUMANA	130
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	135
6.1	DIÁLOGO ENTRE HUMANIDADES DIGITAIS, PATRIMÔNIO E MEMÓRIA CULTURAL E CIDADES INTELIGENTESS	135
6.1.1	Instituições de memória e cultura	145
6.1.2	Recursos tecnológicos para preservação dos patrimônios culturais .	147
6.1.3	Patrimônios culturais e memória cultural	148
6.1.4	Laboratórios de humanidades digitais	150
6.1.5	Dados abertos	150
6.1.6	Curadoria digital	151

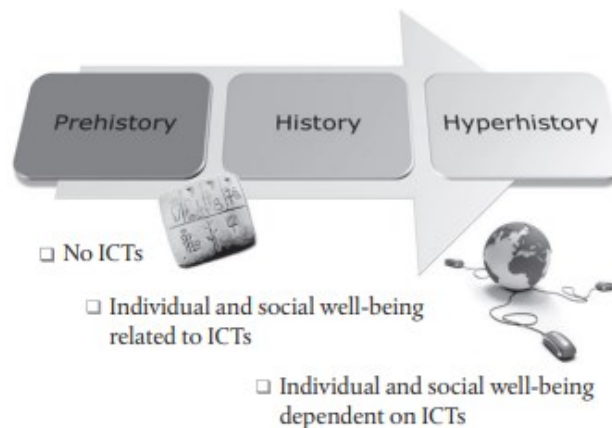
6.1.7	Interdisciplinaridade.....	151
6.1.8	Associativismo	152
6.1.9	Participação cidadã	152
6.1.10	Tecnologias e infraestruturas de redes	152
6.1.11	Políticas públicas	153
6.2	IDENTIFICAÇÃO DE CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS EM PROJETOS DE HUMANIDADES DIGITAIS	154
6.2.1	Categoria Responsabilidade	160
6.2.2	Categoria Documentação	169
6.2.3	Categoria Avaliação Técnico-Científica.....	180
6.2.4	Categoria Propriedade Intelectual e Condições de Uso	190
6.2.5	Categoria Visibilidade e disseminação.....	195
6.2.6	Categoria Acesso e Sustentabilidade.....	204
6.2.7	Categoria Recomendações Adicionais.....	210
6.3	PRINCIPAIS ACHADOS DA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA E DA ANÁLISE DE CONTEÚDO	217
7	MODELO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE HUMANIDADES DIGITAIS PARA A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL E MEMÓRIA CULTURAL EM CIDADES INTELIGENTES....	220
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	230
	REFERÊNCIAS	235
	APÊNDICE A – INFORMAÇÕES SOBRE OS PROJETOS PARTICIPANTES DO DH AWARDS NA CATEGORIA “MELHOR PROJETO DE HD PARA AUDIÊNCIAS PÚBLICAS”	268
	APÊNDICE B – MODELO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE HUMANIDADES DIGITAIS PARA A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL E MEMÓRIA CULTURAL EM CIDADES INTELIGENTES.....	285

1 INTRODUÇÃO

Floridi (2014) faz uma breve análise do desenvolvimento tecnológico e afirma que todas as tecnologias, desde a descoberta do fogo, a invenção da roda, o desenvolvimento da escrita, a criação da prensa móvel e tantas outras que se seguiram, impactaram a espécie humana, promovendo a evolução e a transformação da sociedade. Para o autor, somente quando a sociedade humana passou a utilizar sistemas para registrar eventos, acumular e transmitir informações para acesso futuro é que a humanidade começou a evoluir e entrou para a história.

A Figura 1 apresenta o esquema desenvolvido por Floridi (2014) para compreender a história da humanidade.

Figura 1 – Da Pré-história à Hiper-história



Fonte: Floridi (2014)

A partir da figura acima, compreende-se a Pré-história como um período marcado pela ausência de TICs. No período História já são utilizadas TICs para registrar, transmitir e utilizar informações, porém, a sociedade ainda depende de outras tecnologias, especialmente, relacionadas à energia. E, no período da Hiper-história há o uso de TICs para registrar, transmitir e processar a informação de modo cada vez mais autônomo. A sociedade se torna cada vez mais dependente das TICs e da informação para crescer e se desenvolver.

Para Floridi (2014), a tecnologia e as TICs têm causado grande impacto sobre os seres humanos, fazendo toda a diferença sobre quem éramos, quem somos e o

que podemos ser ou nos tornar. Sobretudo, porque essa revolução não está encerrada, ela continua avançando em diferentes áreas do conhecimento, tais como a Internet das Coisas (em inglês: *Internet of Things* (IoT)), a web semântica, a computação em nuvem, a realidade aumentada, a nanotecnologia, a biotecnologia, a energia nuclear, resultando em inovações que promovem novas transformações tecnológicas, econômicas, educacionais, sociais, culturais, etc. (Floridi, 2014).

Essas mudanças tecnológicas têm provocado alterações na forma de viver em sociedade, ou seja, afetam diretamente o desenvolvimento das cidades. No Brasil, são 5.570 cidades (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022) que encontram-se em diferentes estágios de adoção e implantação de recursos tecnológicos, como pode ser observado no estudo proposto por Przeybilovics, Cunha e Meirelles (2018) e como apresentado nos níveis de maturidade disponibilizados na Plataforma *inteli.gente* (2023a).

No Brasil, há diferentes *rankings* e índices que coletam dados e informações sobre os municípios brasileiros. Assim, as cidades com melhor desempenho nesses *rankings* são chamadas de cidades inteligentes (*smart cities*), pois utilizam as TICs para transformar suas atividades econômicas, políticas e sociais. Contudo, muitos autores concordam que uma cidade inteligente, além de prever aspectos como economia inteligente, governança inteligente, mobilidade inteligente, ambiente inteligente e saúde inteligente, devem se preocupar em desenvolver pessoas inteligentes, pois uma cidade se faz de pessoas, e uma cidade inteligente se faz de pessoas inteligentes (Florida, 2002; Hollands, 2008; Nam; Pardo, 2011a; Glaeser, 2011; Nam; Pardo, 2011b; Tonar; Talton, 2019).

Por isso, é necessário que a educação e a cultura façam parte da estratégia de desenvolvimento inteligente das cidades, pois é por meio da educação que os cidadãos se tornam capazes de compreender e desenvolver a criatividade, o senso crítico e de cocriarem valor para si, para o outro e para o lugar onde vivem. Tonar e Talton (2019) afirmam que investir em capital humano é mais importante que investir em tecnologia, afinal, as tecnologias permitem muitas coisas, porém, apenas as pessoas são capazes de capitalizar e gerar valor a partir dos dados obtidos pelos sistemas automatizados e dispositivos inteligentes.

No entanto, entre os anos de 2016 e 2022, o Brasil passou por um processo de desmonte do Estado brasileiro e de suas políticas públicas. Esse processo culminou na falta de investimentos financeiros, na desconstrução institucional, com boicotes a diversos setores da sociedade. Entretanto, não foi apenas o governo de Jair Bolsonaro (2019-2022) que criou um ambiente de instabilidade que inibiu e desmobilizou os interessados em contribuir com o campo cultural e humanístico brasileiro. O governo antecessor, de Michel Temer (2016-2018), reduziu os gastos discricionários com o Ensino Superior (20%), com o Ministério do Meio Ambiente (MMA) (30%) e com o Ministério da Cultura (MinC) (50%). Contudo, sua mais nefasta contribuição foi a publicação da Emenda Constitucional nº 95/2016, que previu o congelamento de recursos para as áreas fundamentais como saúde, educação, previdência social, entre outras, trazendo uma série de consequências para a sociedade. Entre elas, a descontinuidade de serviços, o desmonte de políticas públicas sociais e os cortes orçamentários sofridos por instituições públicas importantes para o desenvolvimento da ciência brasileira. Processo que se agravou durante a gestão Bolsonaro (Gabinete de Transição Governamental, 2022; Maia, 2023).

Além dos problemas causados às instituições, o governo Bolsonaro foi o que trouxe mais danos à população. Um dos principais alvos do desmonte foi a cultura, com rebaixamento no seu status institucional, perda de recursos e ataques aos artistas. Esse desmonte teve o objetivo de fazer oposição “às políticas culturais fundadas na valorização da diversidade, do reconhecimento das diferenças e na preservação de culturas e grupos vulnerabilizados pelos códigos culturais hegemônicos pelas relações coloniais” (Silva; Hueb; Moreira, 2023, p. 359).

A Lei Rouanet foi um dos principais alvos das notícias falsas propagadas pelo governo Bolsonaro, porém, o financiamento federal não se restringe à Lei nº 8.313/91 (Lei Rouanet),

[...] pois abrange a Lei do Audiovisual (Lei nº 8.685/93) e o orçamento das instituições vinculadas ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), à Fundação Nacional das Artes (Funarte), à Fundação Cultural Palmares (FCP), à Fundação Biblioteca Nacional (FBN), à Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB) e, depois, criados já nos anos 2000, a Agência Nacional do Cinema (Ancine) e Instituto Brasileiro dos Museus (Ibram) (Silva; Hueb; Moreira, 2023, p. 361).

O rebaixamento efetivo do MinC¹ se dá durante o governo Bolsonaro, que o transforma em uma Secretaria dentro do Ministério do Turismo (MTur). Esse rebaixamento mina a capacidade das instituições federais de cultura, que passam a ser subfinanciadas e a conviver com dificuldade na manutenção de recursos humanos, devido aos baixos salários, além da redução de recursos financeiros, do constante aparelhamento e dos ataques institucionais que levaram à deslegitimidade do MinC e das instituições a ele vinculadas (Silva; Hueb; Moreira, 2023).

As políticas educacionais também foram negligenciadas. Houve a desarticulação dos sistemas de ensino estadual e municipal, bem como da rede federal, atreladas à incapacidade de execução orçamentária e aos indícios de corrupção que trouxeram precarização à educação pública. Os problemas não se restringiram à educação básica. A educação superior também foi alvo do governo, pois as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) sofreram contingenciamento nos seus orçamentos e a exclusão das áreas de humanidades, ciências sociais e artes de chamadas públicas. Além disso, o governo restringiu oportunidades aos beneficiados por ações afirmativas (Venturini, 2021; Gabinete de Transição Governamental, 2022).

O Ministério das Cidades (MCID) foi extinto em 2019. Isso reduziu drasticamente os recursos, inviabilizou obras habitacionais, bem como contribuiu com o desmonte da mobilidade urbana, da prevenção aos desastres climáticos, do saneamento, entre outros (Gabinete de Transição Governamental, 2022). Ao rebaixar o MCID, vinculando-o ao Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR), promoveu-se uma desconexão das necessidades e problemas específicos do meio urbano, como trabalho e renda, cultura, qualidade de vida, mobilidade e moradia, saúde e saneamento, segurança alimentar e segurança pública, entre outros (Cardoso Jr., 2019).

Os assuntos que se referem aos municípios e seus habitantes, incluindo, assim, não apenas a área urbana, mas ampliando seu escopo para as áreas rurais, são problemas que não devem ser analisados apenas sob um único ponto de vista, pois são problemas complexos. Dessa forma, a aplicação de um pensamento

¹ O MinC já havia sofrido tentativas de rebaixamento em governos anteriores, durante os governos Collor (1990-1992) e Temer (2016-2018) (Silva; Hueb; Moreira, 2023).

simplificador, que se baseia apenas na lógica da disjunção e da redução, resulta em mutilação e brutalidade (Morin, 2015). A mutilação e a brutalidade, por sua vez, levam a tragédias, como a fome extrema, a pobreza, a degradação ambiental, o massacre de grupos minoritários e marginalizados, problemas que se expandem e que podem ser observados na sociedade brasileira.

Apesar dos problemas identificados anteriormente, as demandas por infraestrutura e pela implantação de tecnologias digitais são uma necessidade que deve ser observada por políticos e administradores públicos. Esse novo espaço, o ciberespaço, permite a descentralização de serviços, enquanto impõe uma aceleração sobre o ritmo de vida dos cidadãos (Moreno, 2002). Acreditava-se que esse novo espaço viabilizaria a troca de ideias, de informações e de conhecimentos, que não eram possíveis de serem realizados anteriormente devido às barreiras físicas, muitas vezes impostas pela própria dimensão da cidade e que, por meio das tecnologias, fariam emergir novas práticas culturais, políticas, educacionais, econômicas, sociais, entre outras.

No entanto, o que se observou é que muitas tensões, conflitos, injustiças e privilégios têm migrado da esfera física para o espaço virtual, amplificando problemas que se esperava que a tecnologia ajudasse a resolver (Moreno, 2002; Green, 2019). Isso ocorre, pois a tecnologia sozinha não é capaz de mudar nada (Lemos; Lévy, 2010; Green, 2019; Hui, 2020). É necessário, antes de tudo, promover a inteligência coletiva, de modo que se possa criar, produzir, utilizar, transferir e compartilhar informações, além de desenvolver nossa coletividade, promovendo a cooperação entre as pessoas.

Todavia, para que essa inteligência coletiva floresça deve-se compreender a necessidade de romper com o pensamento hegemônico do Norte. A noção de Sul é uma noção relativa, pois depende do ponto sob o qual se realiza a análise, uma vez que não se refere a um Sul geográfico, mas a um Sul forjado por processos de colonização, marcado por conflitos e subordinações que perpassam nossa história (Canclini, 2006; Para um pensamento do sul, 2011; Santos, 2021). Assim, a partir das Epistemologias do Sul será possível ver que “nos ‘suis’ existem qualidades, virtudes, artes de viver, modos de conhecimento que deveriam não apenas ser salvaguardados, mas também propagados pelos ‘nortes” (Para um pensamento do

sul, 2011, p. 10), pois os conhecimentos e saberes existentes nestes “suis” podem auxiliar na identificação e criação de novos futuros possíveis (Hui, 2020).

Hui (2020, p. 20) sugere “pensar a descolonização a partir da perspectiva da tecnologia”. Segundo Domenico Fiormonte (2016), a tecnologia pode desempenhar um papel ambíguo, ou seja, pode se apresentar como uma ameaça por meio dos seus processos de concentração e padronização da tecnologia e da exploração das culturas marginais, ou pode se apresentar como uma grande oportunidade para preservar, disseminar e fortalecer as culturas do Sul.

Por compreender as humanidades digitais como um território transdisciplinar que tem como objetivo a divulgação, a circulação, a valorização e a preservação do conhecimento (Siqueira; Flores, 2019), não apenas científico, mas de todo e qualquer conhecimento humano, acredita-se que elas possam auxiliar os gestores das cidades e seus cidadãos a fazer com que as informações, os conhecimentos e os saberes cheguem a todos.

As humanidades digitais permitem que se coloque em prática a unificação de diferentes saberes, conhecimentos e técnicas que se encontram dispersos e que muitas vezes são desvalorizados em nossa sociedade. A esse movimento de unificação, que se propõe a juntar aquilo que foi separado em pequenos fragmentos, e que, por sua vez, inviabilizam a compreensão sobre o todo, dá-se o nome de complexidade.

Segundo Edgar Morin “[...] a um primeiro olhar, a complexidade é um tecido (*complexus*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo”. Entretanto, “[...] num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos que constituem nosso mundo fenomênico [...]” (Morin, 2015, p. 13).

Desse modo, o pensamento complexo busca “mover, conjugar, [e] articular os diversos saberes compartimentados nos variados campos do conhecimento” (Santos; Hammerschmidt, 2012, p. 564) criando assim, um espaço de convergência que se torna um terreno fértil para a socialização de conhecimentos, para a criação interdisciplinar e intercultural, para a colaboração e para a produção coletiva, por meio da qual será possível estabelecer novos espaços de construção e participação cidadã

(Rodríguez Ortega, 2013; Londoño, 2020). Dessa forma, o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais pode promover um espaço para a criatividade e a colaboração, no qual pessoas de diferentes etnias, gênero, classe social, idade, etc. possam participar e interagir com o objetivo de compartilhar seus conhecimentos e saberes para propor e criar projetos melhores e menos desiguais. Contudo, a partir do panorama apresentado anteriormente, sobre a situação dos diferentes setores da sociedade brasileira, observa-se um contexto de escassez e restrição, portanto, sugere-se a adoção de uma abordagem minimalista para a elaboração de projetos de humanidades digitais, de forma que possam ser desenvolvidos independentemente da escassez ou da inexistência de recursos (Savonick, [201-]).

Vislumbra-se, assim, uma oportunidade para redesenhar e propor, não apenas novos usos para as instituições de memória e cultura, mas novas formas de registro, uso, transmissão e divulgação das informações disponíveis nestes espaços e em outros ambientes da cidade. Afinal, a legislação brasileira prevê a proteção e preservação dos patrimônios culturais brasileiros, formados por patrimônios materiais e imateriais, bem como do meio ambiente natural, no qual estão nosso patrimônio natural, constituído de monumentos naturais e outros tipos de formações físicas e geológicas que podem ser encontrados em todas as cidades brasileiras e que formam a cultura do país (Brasil, 1988; Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2000; Brasil, 2001; Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014d, 2014e, 2014f).

A cidade pode ser considerada um produto cultural, não apenas pela memória cultural que armazena, mas pelas memórias ali construídas diariamente. Lemos e Lévy (2010) entendem que as cidades têm três grandes funções: a acumulação, a interconexão e o governo. Dessa forma, os museus, os arquivos e as bibliotecas relacionam-se à dimensão acumulativa da cidade, ou seja, vinculam-se à memória. Contudo, a memória contemporânea, apesar de não abandonar os lugares físicos, tem extrapolado esses espaços constituindo um novo espaço de acumulação, no qual a informação está acessível para toda e qualquer pessoa, independente do lugar que esteja, por meio da rede mundial de computadores.

A informação é um bem extremamente relevante para toda a sociedade, não apenas para “indivíduos, grupos e organizações envolvidas com a ciência e a

tecnologia” (Saracevic, 1996, p. 43). Ela é importante para todo e qualquer cidadão, pois, de posse da informação, é possível tomar decisões mais acertadas, ou seja, ela tem importância estratégica, traz vantagens competitivas, promove o desenvolvimento – nacional, regional e local – e o progresso social (Saracevic, 1996). Assim, uma cidade que se quer inteligente necessita disponibilizar informações de qualidade para seus administradores, profissionais e cidadãos, pois sem acesso à informação é impossível identificar os pontos fortes e fracos, reconhecer as lacunas e necessidades da cidade e daqueles que nela vivem. Os projetos de humanidades digitais podem, portanto, auxiliar no estabelecimento de lacunas e na divulgação de informações, tornando viável o desenvolvimento de projetos úteis às demandas da cidade e dos seus cidadãos.

Contudo, esse acesso à informação e à tecnologia não se dá de forma igualitária, pois dentro de uma mesma cidade a distribuição de recursos econômicos e tecnológicos é desigual. Essa escassez de recursos afeta não apenas a aquisição de tecnologias, sejam elas hardware ou software, mas inclui a restrição de espaços físicos e sua atualização por meio de reformas e ampliações, o pagamento de pessoal especializado para desenvolver diferentes tarefas, entre outros problemas. Por isso, Romero Frías ([201-]), Savonick ([201-]), Risam e Gil (2022) e um grupo de trabalho do GO::DH (Bauer *et al.*, 2023) propõem em seus estudos a adoção da ‘computação mínima’ que se dá em contextos nos quais há restrições de hardware, software, educação, capacidade de rede, energia ou outros fatores que possam afetar o desenvolvimento dos projetos.

Essas assimetrias de acesso e uso da tecnologia são apenas uma das dificuldades enfrentadas pelos habitantes dos países do Sul. Segundo Risam e Gil (2022), as circunstâncias que levam a computação mínima estão ligadas a aspectos históricos, políticos e econômicos que são fortalecidos pelo processo de globalização que aprofunda as desigualdades já existentes, enquanto cria problemas (Santos, 2004; Maricato, 2006). Nesse ambiente de restrições, a resiliência e capacidade de criar são requisitos básicos não apenas para viver e sobreviver, mas para propor algo novo, algo que seja capaz de transformar a sociedade.

Assim, além da abordagem minimalista e da computação mínima, deve-se levar em conta os aspectos comportamentais e humanos na propositura de projetos

de humanidades digitais, pois a pandemia de COVID-19² mostrou a necessidade de um esforço coletivo para o bem da sociedade; revelou que as transformações tecnológicas também estão cada vez mais aceleradas, impondo novas relações de trabalho, bem como reforçou a importância da ação humana para preservação da natureza e manutenção da vida no planeta. Portanto, é necessário buscar um equilíbrio nas relações entre o homem e a tecnologia, pois “toda e qualquer aplicação da tecnologia e das técnicas, sem objetivos claros, com conceitos indefinidos ou uma filosofia nebulosa, introduzirão a barbárie” (Saracevic, 1996, p. 56).

Diante destas considerações iniciais, indaga-se: de que forma as cidades inteligentes podem utilizar as tecnologias e os recursos digitais empregados pelas humanidades digitais para salvaguardar e divulgar o patrimônio cultural e a memória cultural das suas comunidades e regiões?

1.1 OBJETIVOS

Com o intuito de responder à pergunta de pesquisa, define-se como **objetivo geral**: propor um modelo para o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais que possam ser adotados por cidades inteligentes, buscando a salvaguarda do patrimônio cultural e da memória cultural das comunidades e regiões nas quais estão inseridas.

Para tornar possível o objetivo geral, são apresentados os seguintes **objetivos específicos**:

- a) abordar o cenário epistemológico e paradigmático emergente das humanidades digitais no contexto da Ciência da Informação (CI);
- b) apresentar as humanidades digitais como elemento que conecta as tecnologias ao desenvolvimento de projetos de preservação e do patrimônio cultural e da memória cultural;
- c) compreender as características que definem as cidades inteligentes que servirão como objeto de implementação do modelo;

² Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia. A COVID-19 é causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e tem causado várias mortes em diversos países do mundo (Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Organização Mundial da Saúde (OMS), [202-]).

- d) mapear os aspectos que permeiam projetos de humanidades digitais;
- e) determinar os atributos e os elementos necessários para compor o modelo de projeto de humanidades digitais para cidades inteligentes.

1.2 JUSTIFICATIVA

O interesse pelas humanidades digitais surgiu durante a atuação da autora no projeto *dbp³ digital* – Imprensa de Língua Alemã no Brasil, que é parte da iniciativa *Dokumente.br*, idealizada pelo Professor Dr. Paulo Astor Soethe, do Departamento de Letras Polônês, Alemão e Letras Clássicas (DEPAC); pelo Professor Dr. Daniel Weingaertner, do Departamento de Informática, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), em parceria com o Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL) do Departamento de Informática da UFPR, o Programa de Pós-Graduação em Letras da UFPR e o Sistema de Bibliotecas (SiBi/UFPR). O projeto se propõe a identificar, digitalizar, preservar e disponibilizar os acervos brasileiros produzidos em língua alemã no Brasil, no final do século XIX e início do século XX. Muitos desses materiais estão disponíveis nos arquivos, nos museus e nas bibliotecas municipais das cidades nas quais as comunidades alemãs se fixaram, tais como Joinville (SC), Blumenau (SC), Brusque (SC), Curitiba (PR), São Leopoldo (RS), entre outras.

Com a atuação no projeto e a participação no *Workshop: Imprensa multilíngue, Brasil plural: cultura democrática e inovação da pesquisa em Humanidades*, realizado em abril de 2019, no qual participaram a equipe do projeto, professores e pesquisadores da UFPR e de outras instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais, representantes dos arquivos e museus municipais, foi possível observar o rico acervo existente nessas cidades. Entretanto, a partir das falas dos participantes, observou-se que grande parte destes acervos permanece inacessível.

Muitas dessas cidades possuem arquivos, museus, bibliotecas, mas a existência dessas instituições de cultura não garante que os cidadãos, pesquisadores e outras pessoas interessadas na temática tenham acesso às informações e aos documentos existentes nestes locais. Além disso, há uma série de informações sobre

³ *Deutschsprachige Brasilianische Presse* – Imprensa de Língua Alemã no Brasil.

a colonização que estão fora desses espaços físicos, pois estão dispersas no espaço urbano e no espaço rural. Além disso, esta pesquisa pode ser aplicada a qualquer outro contexto ou formação cultural, pois, independentemente do grupo ao qual pertencemos, emergem questionamentos semelhantes, tais como: seria possível salvaguardar e preservar os patrimônios culturais e a memória cultural dos grupos sociais que deram origem aos territórios brasileiros, tornando-os acessíveis por meio das TICs? Seria possível oferecer aos cidadãos e aos visitantes um reencontro com as tradições por meio de uma imersão cultural e social em meio digital? E, seria possível incluir os cidadãos nestes projetos?

Já a justificativa pessoal está em contribuir com o debate interdisciplinar na Ciência da Informação e promover sua transdisciplinaridade com as demais áreas temáticas estudadas nesta pesquisa. Outra contribuição está em oferecer um modelo que possa ser adotado por profissionais que atuam nos arquivos, museus e bibliotecas de forma que possam oferecer acesso aos acervos aos cidadãos e pesquisadores de diferentes partes do país e do mundo, a partir de um acesso remoto, contribuindo, assim, com a divulgação do patrimônio cultural e da memória cultural de nossa sociedade.

A justificativa científica está em estabelecer as possíveis conexões entre as humanidades digitais, a preservação do patrimônio cultural e da memória cultural e as cidades inteligentes, pois observou-se que as publicações relativas ao patrimônio cultural e a memória estão presentes na área da Ciência da Informação há muitos anos. Uma breve consulta à Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci) apresentou resultado sobre ambas as temáticas desde a década de 1970 e a Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação (Ancib) mantém grupos de trabalhos específicos para cada uma das temáticas, como o GT9 – Museu, patrimônio e informação, formado em 2008 (Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2010a) e o GT 10 – Informação e memória, criado em 2010 (Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2010b). Os outros temas, como humanidades digitais, apresentam resultados na Brapci a partir de 2014, enquanto as cidades inteligentes e as *smart cities* passam a figurar na base apenas em 2016. Essa

pesquisa procura relacionar estes elementos de forma a contribuir com a construção interdisciplinar e transdisciplinar da Ciência da Informação.

A justificativa social tem o intuito de sanar uma lacuna observada junto aos profissionais que atuam na proteção e preservação do patrimônio cultural e da memória cultural existentes nas cidades brasileiras, de modo que possam criar e gerir projetos de humanidades digitais em seus municípios, otimizando os aspectos econômicos e de pessoal, porém, conhecendo e reconhecendo as necessidades para empreender tal esforço.

1.3 ESTRUTURA DA PESQUISA

Esta pesquisa divide-se nas seguintes seções:

Seção 1 – Introdução: aborda os elementos introdutórios da pesquisa, os objetivos geral e específicos, a justificativa (científica, social e pessoal) e a estrutura da presente pesquisa.

Seção 2 – Aspectos metodológicos: apresenta o método quadripolar, a caracterização da pesquisa, a busca sistemática integrativa, na qual são estabelecidos os critérios de seleção dos artigos; apresenta-se a pesquisa qualitativa e a análise de conteúdo que serão aplicados nos projetos de humanidades digitais.

Seção 3 – Humanidades digitais e a Ciência da Informação: apresenta as definições e o contexto histórico das humanidades digitais e sua interrelação com a Ciência da Informação.

Seção 4 – Patrimônio cultural e memória cultural: expõe as diferentes convenções sobre o patrimônio cultural, como se desenvolveram as políticas sobre patrimônio cultural brasileiro, define o que é a memória cultural e as diferentes instituições de memória e cultura brasileiras.

Seção 5 – Cidades inteligentes: o que são?: expõe os conceitos de cidades inteligentes no exterior e no Brasil, apresenta a Agenda 2023 e os 17 Objetivos para o desenvolvimento sustentável, os programas criados pelo governo brasileiro para levar infraestrutura de rede digitais para diferentes regiões brasileira, bem como os rankings e índices nacionais que avaliam as cidades inteligentes no Brasil e, por fim, os desafios para uma cidade mais inteligente e humana.

Seção 6 – Resultados: detalha os resultados da análise integrativa de literatura e da análise de conteúdo realizada nos projetos de humanidades digitais.

Seção 7 – Modelo para a preservação do patrimônio cultural e memória cultural em cidades inteligentes: apresenta o modelo para preservação do patrimônio cultural e memória cultural em cidades inteligente construído a partir dos resultados obtidos nas revisões integrativa e de conteúdo (6.1 e 6.2) e das seções 3, 4 e 5.

Seção 8 – Considerações finais: apresenta as considerações finais da pesquisa de acordo com os resultados obtidos e retomando os polos epistemológicos, teórico, técnico e morfológico, as dimensões política e ética e sugere trabalhos futuros.

Posteriormente, estão elencadas as referências que subsidiaram esta pesquisa e, por fim, é apresentado o Apêndice A, que lista os projetos de humanidades digitais avaliados nesta pesquisa.

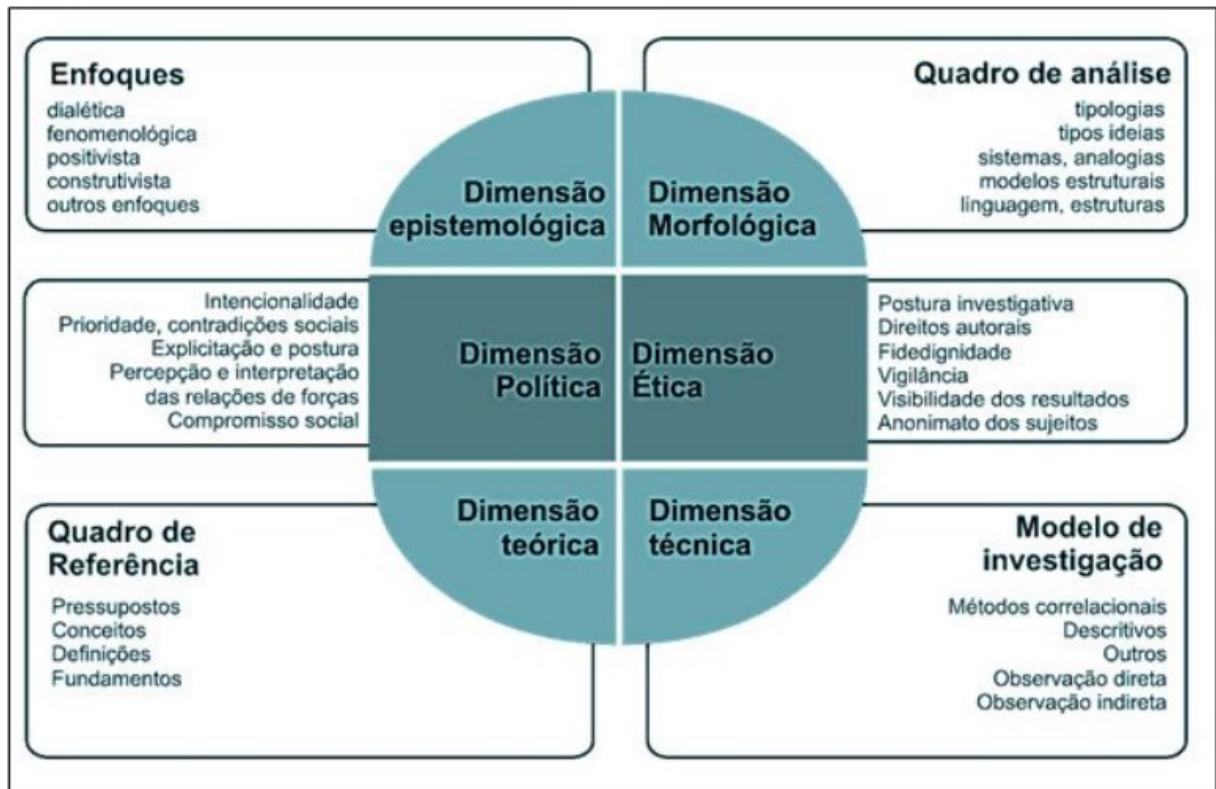
2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa sustenta-se no Método Quadripolar, proposto em 1974, sob o título *Dynamique de la recherche en sciences sociales: les pôles de la pratique methodologique*, pelos pesquisadores belgas Paul de Bruyne, Jacques Herman e Marc de Schoutheete. A obra foi lançada no Brasil em 1977, sob o título *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os polos da prática metodológica*. Este método distingue “quatro polos metodológicos no campo da prática científica: epistemológico, teórico, morfológico e técnico. Eles não configuram momentos separados da pesquisa, mas aspectos particulares de uma mesma realidade de produção de discursos e de práticas científicas” (Bruyne; Herman; Schoutheete, 1991, p. 35).

Na Ciência da Informação, a primeira aplicação do método ocorreu no livro *Arquivística: teoria e prática de uma Ciência da Informação*, de autoria de Armando Malheiro da Silva, Fernanda Ribeiro, Júlio Ramos e Manuel Real, publicado em 1998 (Silva, 2014). Em 2002, o livro *Das “Ciências” documentais à Ciência da Informação*, de autoria de Armando Malheiro da Silva e Fernanda Ribeiro radicalizou a proposta epistemológica e a aplicação metodológica adotada em 1998, mantendo e aperfeiçoando o método.

Ainda na Ciência da Informação, Bufrem publica, em 2013, o artigo *Configurações da pesquisa em Ciência da Informação*, no qual observa possibilidades de superação do modelo quadripolar criado por Bruyne, Herman e Schoutheete, em 1974, e propõe a inclusão de dois polos, ou dimensões – a dimensão política e a dimensão ética. Como é possível observar na Figura 2.

Figura 2 – Dimensões da pesquisa



Fonte: Bufrem (2013, p. 7)

No método quadripolar os quatro polos – epistemológico, teórico, técnico e morfológico –, e as dimensões política e ética (Figura 2) não atuam separadamente, mas de modo conjunto, assegurando a cientificidade da pesquisa e a interação dos polos e dimensões que constituem o conjunto da prática metodológica (Bruyne; Herman; Schoutheete, 1991; Bufrem, 2013).

O método quadripolar proposto por Bufrem (2013) é adequado para esta pesquisa, pois é flexível e rompe com as tradições lineares e sequenciais das investigações científicas, permitindo uma investigação multidimensional (Silva; Ribeiro, 2002; Bufrem, 2013; Oliveira, 2014), de modo a atender as necessidades dos objetos desta pesquisa.

A partir da compreensão que emerge de cada um dos polos e dimensões apresentadas chega-se ao delineamento quadripolar desta pesquisa, como pode ser observado na Figura 3.

Figura 3 – Delineamento quadripolar da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora

A figura acima apresenta de forma resumida os percursos trilhados para a elaboração desta pesquisa e que serão descritos nas próximas subseções.

2.1 POLO/DIMENSÃO EPISTEMOLÓGICO

Segundo Bruyne, Herman e Schoutheete (1991, p. 35), “o *polo epistemológico* exerce a função de vigilância crítica”. Neste polo são explicitadas a problemática da pesquisa e a produção do objeto científico, de modo que se efetue o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, buscando determinar a ordem lógica das ciências, seu valor e o alcance dos seus objetivos (Japiassu, 1992). É a partir do polo epistemológico que o trabalho científico adquire dimensão histórica, quando identifica a origem do problema, estabelecendo uma trajetória de pesquisa que questione a realidade, de modo que ocorra uma ruptura entre o objeto científico e o senso comum, estabelecendo as regras de produção e

explicitação dos fatos, compreensão e validade das teorias (Bruyne; Herman; Schoutheete, 1991; Bufrem, 2013).

No contexto desta pesquisa, o polo epistemológico se constitui do delineamento histórico e teórico das humanidades digitais (McCarty, 2003; Svensson, 2009; Dacos, 2011; Sahle, 2015; Rio Riande, 2021) e da sua aproximação com a Ciência da Informação. Esta aproximação é viabilizada pelo paradigma pós-custodial, no qual se prioriza o acesso à informação, promovendo, por meio do acesso às TICs, uma transformação nas instituições de memória e cultura, arquivos, bibliotecas e museus e na atuação dos profissionais da informação (Ribeiro, 2005; Silva *et al.*, 2009).

Além disso, nessa dimensão busca-se traçar a aproximação dos objetos de pesquisa com o pensamento complexo proposto por Edgar Morin (2015) e as Epistemologias do Sul (Morin, 2011; Santos, 2021).

2.2 POLO/DIMENSÃO TEÓRICO

De acordo com Bruyne, Herman e Schoutheete (1991, p. 35) o polo teórico “é o lugar da formulação sistemática dos objetos científicos”. Neste polo se dá a construção da fundamentação teórica da pesquisa com o intuito de sustentar o objetivo geral e os objetivos específicos. Dessa forma, apresentam-se as possíveis aproximações entre a Ciência da Informação e as humanidades digitais, teoriza-se sobre o patrimônio cultural, a memória cultural, as instituições de memória e cultura e as cidades inteligentes.

Para as aproximações entre a Ciência da Informação e as humanidades digitais, observadas na promoção do acesso à informação em meio digital, na construção e desenvolvimento de coleções digitais para investigação, na preservação da informação, no movimento do acesso aberto, na ciência aberta, no direito de autor, na interdisciplinaridade, entre outros, recorreremos aos seguintes autores: Silva e Ribeiro (2002), Ribeiro (2005), Araya e Vidotti (2009), Barreto (2009), Silva Neto, Lima e Maciel (2009), Almeida (2014), Damian *et al.* (2015), Noiret (2015), Kahn e Jorente (2016), Pimenta (2016, 2020), Abreu (2017), Medeiros *et al.* (2017a), Santos, Almeida e Henning (2017), Silva *et al.* (2017), Arraiza, Libertone e Vidotti (2018), Cavalcanti,

Sales e Pimenta (2018), Frota e Massensini (2018), Hernández Quintana (2018), Paletta (2018), Rio Riande (2018), Araújo e Moura (2019), Brandão (2019), Castro (2019, 2020), Dalcin *et al.* (2019), Farbiarz *et al.* (2019), Luz e Weber (2019), Tavares, Siebra e Lima (2019), Vieira, Bittencourt, Mariz (2019), Vieira, Bittencourt e Siqueira (2019), Andrade e Dal'Evedove (2020a, 2020b), Morais e Morais (2020), Passarelli e Gomes (2020), Salcedo e Silva (2020), Teixeira *et al.* (2020), Bagatini e Guimarães (2021), Führ e Bisset Alvarez (2021) e Miranda, Souza e Abreu (2021).

Para a seção sobre Patrimônio cultural, memória cultural e instituições de memória e cultura, fez-se uma revisão de literatura na qual nos baseamos nas Convenções, Cartas e textos publicados pela Unesco, na Constituição Federal, bem como nas leis e decretos federais e em documentos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), além de autores como Halbwachs (1990), Le Goff (1990), J. Assmann (1995, 2010, 2016), Dempsey (2000), Câmara (2005), Ribeiro (2005), Dijck (2007), Yates (2007), Abreu e Chagas (2009), Fonseca (2009), Gonçalves (2009), Maj e Riha (2009), Pogačar (2009), Reading (2009), Sant'Anna (2009), Silva *et al.* (2009), Dias ([20--]), A. Assmann (2011), Barbosa e Calabre (2011), Sousa, Oliveira e Sousa (2011), Rocha (2012), Lagerkvist (2014), Dodebei (2015), Tardy e Dodebei (2015), Macedo *et al.* (2018), Ferguson (2019) e Nunes (2022).

Para a construção da seção sobre cidades inteligentes nos amparamos no Estatuto das Cidades, documentos publicados pela Confederação Nacional dos Municípios (CNM), em leis, decretos e programas nacionais e em rankings e índices nacionais que avaliam as cidades inteligentes. E, para complementar, nos baseamos nos seguintes autores: Landry e Bianchini (1995), Florida (2002), Santos (2004), Davis (2006), Alves (2007), Giffinger *et al.* (2007a, 2007b, 2007c), Hollands (2008), Washburn e Sindhu (2010), Caragliu, Del Bo e Nijkamp (2011), Glaeser (2011), Nam e Pardo (2011a, 2011b), Dameri e Cocchia (2013), Gil-Garcia, Pardo e Nam (2015), Höjer e Wangen (2015), Costa (2016), Cunha *et al.* (2016), Meijer (2016), Simonofski *et al.* (2017), Mendes Junior (2018), Mendes Junior, Freitas e Santos (2018), Pereira *et al.* (2018), Przeybilovics, Cunha e Meirelles (2018), Tonar e Talton (2019), Hui (2020), Souto, Santana e Costa (2020), Aranha (2021), Priante *et al.* (2021) e Santana e Costa (2021).

2.3 POLO/DIMENSÃO TÉCNICO

O polo técnico guia a coleta de dados e a transformação das informações pertinentes à problemática da pesquisa. As estratégias, delineamentos e técnicas de coleta de informação, dados e evidências estão ligadas a este polo (Martins; Theóphilo, 2016). Neste polo, o pesquisador estabelece a relação entre a construção do objeto científico e o mundo dos acontecimentos, cujo processo se inicia com o planejamento da pesquisa, o estabelecimento das técnicas e dos instrumentos para a captação e organização dos dados (Bufrem, 2013).

Com o objetivo de complementar as informações referentes à dimensão técnica, esta pesquisa é bibliográfica e documental, pois irá utilizar fontes impressas e digitais para a elaboração da pesquisa. A pesquisa bibliográfica é elaborada a partir de material já publicado, enquanto a pesquisa documental utiliza “materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 55).

No que se refere à construção do polo teórico e morfológico, fez-se uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de reunir e sistematizar resultados de pesquisas sobre um determinado tema ou questão, de forma sistemática, ordenada e abrangente para aprofundar os conhecimentos sobre o tema investigado (Mendes; Silveira; Galvão, 2008; Ercole; Melo; Alcoforado, 2014). Optou-se pela revisão integrativa, pois é um tipo de revisão mais ampla, que permite incluir dados de literatura teórica e empírica, permite reconhecer os profissionais que mais investigam o assunto, suas áreas de atuação, suas contribuições mais relevantes, e separar os achados científicos de opiniões e ideias (Roman; Friedlander, 1998).

Seguindo os estágios da revisão integrativa propostos por Cooper (1982 *apud* Roman; Friedlander, 1998), o **problema** que se pretende pontuar por meio da revisão integrativa é identificar quais aspectos relacionados às temáticas da pesquisa são abordados nos artigos localizados mediante os procedimentos de **coleta dos dados**, que auxiliam a responder à pergunta, ao objetivos geral e aos objetivos específicos a), b), c), e e) desta pesquisa.

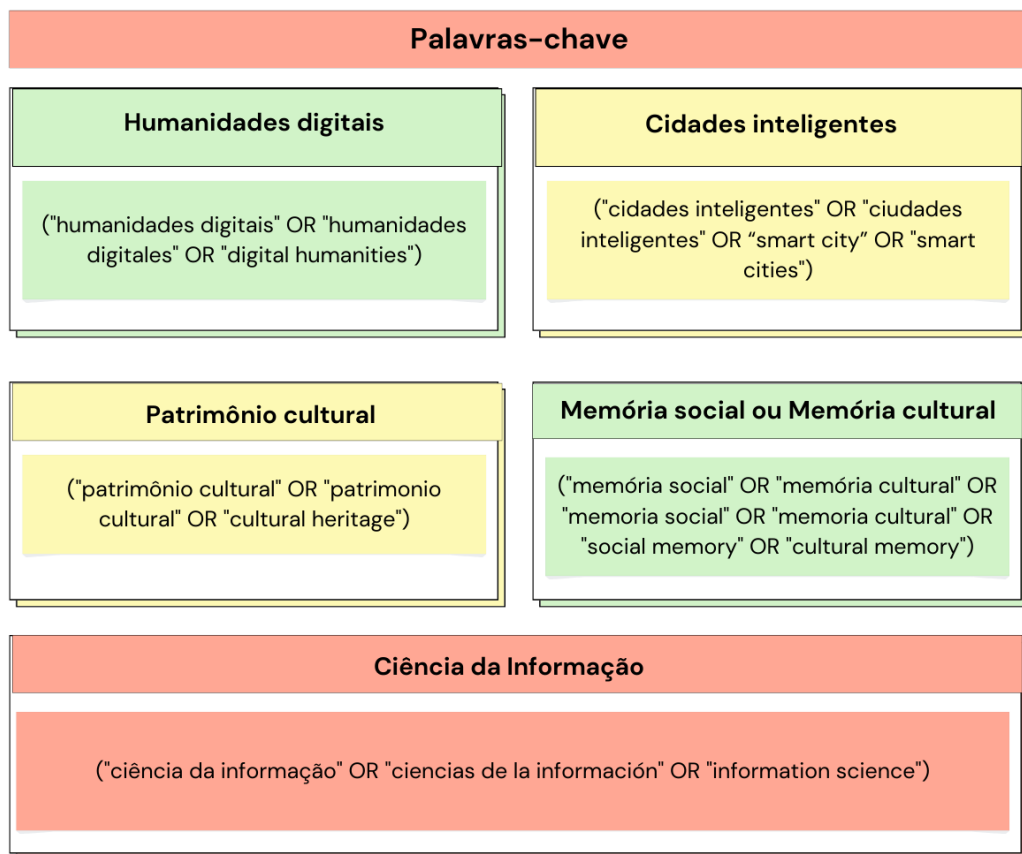
O primeiro passo para a coleta de dados é definir quais bases de dados serão utilizadas. Dessa forma, elencou-se as seguintes bases de dados:

- Brapci: base de dados da área de CI, que disponibiliza referendos de 19.255 textos publicados em 57 periódicos nacionais impressos e eletrônicos da área de Ciência da Informação (Gabriel Junior; Bufrem, 2023);
- *Dimensions*: base de dados que abrange publicações, conjuntos de dados, ensaios clínicos, patentes, documentos políticos, relatórios técnicos, entre outros (Digital Science & Research Solutions Inc., 2023);
- *Rede Federada de Repositórios Institucionais de Publicações Científicas (LA Referencia)*: rede latino-americana de repositórios de acesso aberto, na qual são disponibilizados artigos científicos, dissertações e teses provenientes de universidades e instituições de pesquisa que integram a rede (LA Referencia, 2023);
- *Library Information Science & Technology Abstracts (LISTA)*: base de dados gratuita que disponibiliza estudos sobre bibliotecas e Ciência da Informação. Inclui mais de 450 periódicos pesquisáveis (EBSCO Information Services, 2023);
- *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*: é um programa de apoio à infraestrutura de comunicação de pesquisas em acesso aberto. A Rede SciELO disponibiliza coleções nacionais de periódicos de 16 países em inglês, espanhol e português (Scientific Electronic Library Online, 2023);
- Scopus: base de dados que disponibiliza resumos, artigos científicos, livros e anais de conferências de diversas áreas do conhecimento (Elsevier, 2023);
- *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc)*: disponibiliza em acesso aberto artigos científicos de mais de 1.300 periódicos (Sistema de Información Científica Redalyc, 2023);
- *Web of Science (WoS)*: base de dados multidisciplinar que hospedadiferentes bancos de dados, cada um com conteúdos exclusivos (Clarivate, 2023).

Optou-se por estas bases de dados, pois contemplam a área da Ciência da Informação, sendo seis interdisciplinares e duas especializadas. Destas, cinco estão disponíveis no Portal de Periódicos Capes, enquanto três, não. Quatro bases de dados têm como foco a disponibilização de publicações latino-americanas em acesso aberto.

Posteriormente, definiu-se as palavras-chave e optou-se por utilizá-las nos idiomas: português, espanhol e inglês, como pode ser observado na Figura 4.

Figura 4 – Palavras-chave



Fonte: Elaborado pela autora

As buscas foram realizadas em dois momentos diferentes. Assim, a Figura 5 apresenta as estratégias de busca realizadas em 26 de fevereiro de 2022.

Figura 5 – Estratégia de busca (26 de fevereiro de 2022)

<p style="text-align: center;">BUSCA GERAL</p> <p>[("humanidades digitais" OR "humanidades digitales" OR "digital humanities") AND ("cidades inteligentes" OR "ciudades inteligentes" OR "smart city" OR "smart cities") AND ("patrimônio cultural" OR "patrimonio cultural" OR "cultural heritage") AND ("memória social" OR "memória cultural" OR "memoria social" OR "memoria cultural" OR "social memory" OR "cultural memory") AND ("ciência da informação" OR "ciencias de la información" OR "information science"))]</p>	<p style="text-align: center;">BUSCA</p> <p>[("humanidades digitais" OR "humanidades digitales" OR "digital humanities") AND ("ciência da informação" OR "ciencias de la información" OR "information science")]</p>	<p style="text-align: center;">Brapci</p> <p style="text-align: center;">[(humani* digit*)]</p>
<ul style="list-style-type: none"> • LISTA = 14 resultados <p>Contudo, os resultados recuperados não reuniam todos os termos da estratégia de busca, portanto a busca foi considerada inválida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Na Web of Science foram recuperados 124 resultados, após a aplicação do filtro por área do conhecimento "Information Science Library Science" recuperaram-se 82 resultados aos quais se aplicou o filtro "artigos, artigos de conferência, acesso antecipado, artigos de revisão, crítica literária" restando dessa forma 79 artigos. • Na base de dados Scopus foram identificados 58 resultados, após a aplicação dos filtros "article, conference paper, review, conference review". • Na base SciELO foram recuperados apenas 4 resultados. • O recurso de busca da base Dimensions permite a busca apenas no título e no abstract, sendo recuperados 86 resultados. Após a aplicação dos filtros artigos e proceedings restaram 59 resultados. • Na base LISTA foram identificados 124 resultados, após a aplicação do filtro revistas e revistas acadêmicas, restaram 105 artigos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brapci = 106 resultados

Fonte: Elaborado pela autora

No primeiro momento, realizou-se uma busca geral (quadro lilás da imagem acima) que teve como objetivo identificar estudos que englobassem todos os assuntos abordados nesta pesquisa. Apenas a base LISTA retornou 14 resultados. Contudo, os resultados encontrados não reuniam todos os termos da estratégia de busca, portanto, foram considerados inválidos para esta pesquisa.

A segunda busca foi realizada nas bases de dados WoS, Scopus, SciELO, Dimensions e LISTA e resultou em 305 resultados. A terceira busca foi realizada na base Brapci e identificou 106 resultados. Essas buscas tinham o objetivo de identificar publicações que englobassem a temática das humanidades digitais e da Ciência da Informação.

Neste levantamento bibliográfico foram identificados 411 artigos. Estes artigos foram carregados para o gerenciador de referências Zotero 6.0.27⁴, no qual foram analisadas as duplicidades.

Após a exclusão das duplicidades e de materiais não relacionados (editoriais, capítulos etc.) restaram 229 artigos.

Posteriormente, ocorreu a exclusão de artigos em idiomas como alemão, húngaro, italiano, polonês, tcheco e ucraniano, que não serão analisados devido às barreiras linguísticas, restando 214 artigos.

Estes artigos foram separados em língua inglesa, com 113 artigos; língua espanhola, com 17 artigos, e língua portuguesa, com 84 artigos.

Optou-se por analisar apenas os artigos em língua portuguesa, pois refletem a realidade das pesquisas sobre humanidades digitais realizadas na área de Ciência da Informação no Brasil. Estes resultados compõem o polo teórico apresentado na seção 3, que aborda não apenas as humanidades digitais, mas suas relações com a Ciência da Informação.

A Figura 6 apresenta a segunda rodada de buscas realizadas nas bases de dados anteriormente mencionadas. Estas buscas foram realizadas entre os dias 08 e 10 de maio de 2023.

⁴ O Zotero 6.0.15 “é um gerenciador de referências e um software livre para gestão e compartilhamento de referências, que visa facilitar a elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos, como teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e artigos científicos” (Ferreira, 2018, p. 3).

Figura 6 – Estratégia de busca (08 e 10 de maio de 2023)

<p>Brapci (adoção de termos extraídos do índice das palavras-chave da base)</p>	<p>Busca 1 [("humanidades digitais" OR "humanidades digitais" OR "digital humanities") AND ("memória social" OR "memória cultural" OR "memoria social" OR "memoria cultural" OR "social memory" OR "cultural memory" OR "patrimônio cultural" OR "patrimonio cultural" OR "cultural heritage")]</p>	<p>Busca 2 [("humanidades digitais" OR "humanidades digitais" OR "digital humanities") AND ("memória social" OR "memória cultural" OR "social memory" OR "cultural memory" OR "patrimônio cultural" OR "patrimonio cultural" OR "cultural heritage") AND ("ciência da informação" OR "ciencias de la información" OR "information science")]</p> <p>Para Redalyc [("humanidades digitais") AND ("memória cultural" OR "memoria social" OR "patrimonio cultural") AND ("ciencias de la información")]</p>	<p>Busca 3 [("humanidades digitais" OR "humanidades digitais" OR "digital humanities") AND ("memória social" OR "memória cultural" OR "memoria social" OR "memoria cultural" OR "social memory" OR "cultural memory" OR "patrimônio cultural" OR "patrimonio cultural" OR "cultural heritage") AND ("ciudades inteligentes" OR "smart city" OR "smart cities")]</p> <p>Para Redalyc [("humanidades digitais") AND ("memória cultural" OR "memoria social" OR "patrimonio cultural") AND ("ciencias de la información") AND ("ciudades inteligentes")]</p>	<p>Busca 4 [("memória social" OR "memória cultural" OR "memoria social" OR "memoria cultural" OR "social memory" OR "cultural memory" OR "patrimônio cultural" OR "patrimonio cultural" OR "cultural heritage") AND ("ciudades inteligentes" OR "smart city" OR "smart cities") AND ("ciencia da informação" OR "ciencias de la información" OR "information science")]</p>	<p>("memória social" OR "memória cultural" OR "memoria social" OR "memoria cultural" OR "social memory" OR "cultural memory") ("patrimônio cultural" OR "patrimonio cultural" OR "cultural heritage") ("ciudades inteligentes" OR "ciudades inteligentes" OR "smart city" OR "smart cities") ("ciência da informação" OR "ciencias de la información" OR "information science") ("humanidades digitais" OR "humanidades digitais" OR "digital humanities") ("humanidades digitais" AND ("memória social" OR "memória cultural" OR "patrimônio cultural") AND ("ciudades inteligentes" OR "smart city" OR "smart cities") AND "ciencia da informação")</p>
<ul style="list-style-type: none"> Humanidades Digitais = 20 resultados Memória cultural = 26 resultados Memória e patrimônio = 4 resultados Patrimônio cultural = 28 resultados Smart cities = 20 resultados TOTAL = 98 	<ul style="list-style-type: none"> Redalyc e Dialnet = 35 resultados Dimensions = 50 resultados La Referencia = 13 resultados LISTA = 76 resultados SciELO = 1 resultados Scopus = 39 resultados Web of Science = 14 resultados TOTAL = 228 	<ul style="list-style-type: none"> Dialnet = 2 resultados Dimensions = 16 resultados La Referencia = 13 resultados LISTA = 17 resultados SciELO = 0 resultados Scopus = 2 resultados Web of Science = 1 resultados Redalyc = 12 resultados TOTAL = 63 	<ul style="list-style-type: none"> LISTA = 117 artigos > 79 artigos Redalyc = 0 resultados TOTAL = 79 	<ul style="list-style-type: none"> La Referencia = 3 resultados LISTA = 216 resultados > 42 resultados Web of Science = 2 resultados TOTAL = 47 	<ul style="list-style-type: none"> Revista Brasileira de Humanidades Digitais = 17 artigos Revista de Humanidades Digitais = 4 artigos TOTAL = 21

Fonte: Elaborado pela autora

As buscas realizadas nas bases de dados tinham como objetivo identificar publicações latino-americanas. Dessa forma, o número total de artigos identificados foi de 536 artigos.

Após a exclusão das duplicidades e de materiais não relacionados (editoriais, capítulos etc.) restaram 283 artigos.

Após a análise das palavras-chaves e dos resumos, foram identificados 88 artigos em língua espanhola, 144 em língua portuguesa e 49 artigos não foram selecionados, pois sua temática fugia do escopo deste estudo.

Este levantamento bibliográfico foi carregado no gerenciador de referências Zotero 6.0.27, em pastas separadas por idiomas para uma nova análise de duplicidades. Foram identificados 2 artigos em língua portuguesa duplicados.

Dessa forma, o *corpus* total, somando-se aos resultados obtidos em 26 de fevereiro de 2022, passou a ser de 226 artigos em língua portuguesa e 105 artigos em língua espanhola, totalizando 331 artigos. Estes artigos foram analisados por título e palavra-chave, resultando em 45 artigos buscando estabelecer as relações entre os temas desta pesquisa. Após a leitura do resumo restaram 30 artigos para análise.

2.3.1 Avaliação dos projetos de humanidades digitais

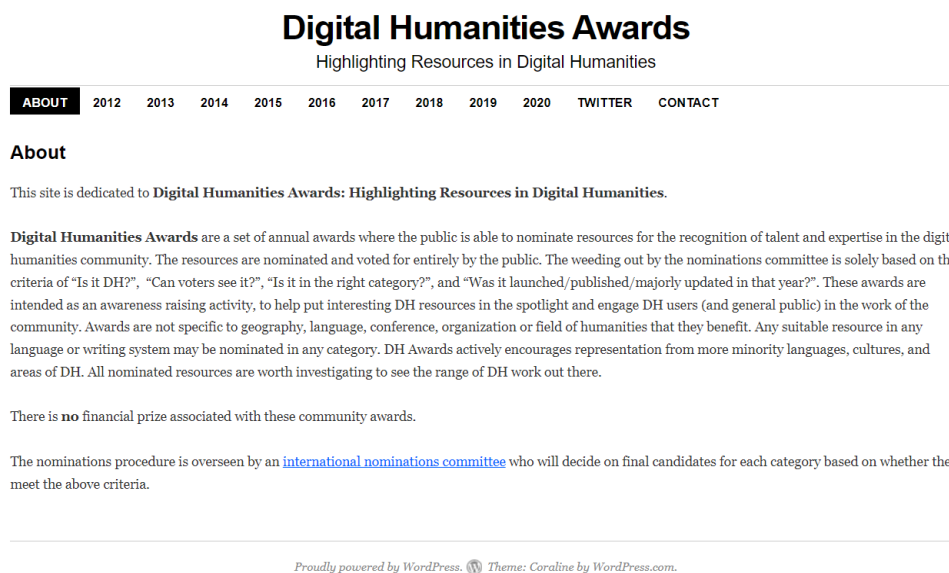
Para identificar os aspectos que permeiam os projetos de humanidades digitais recorreu-se à análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). Dessa forma, os elementos centrais identificados nos projetos de humanidades digitais foram organizados, de modo a gerar requisitos que poderão ser utilizados por pesquisadores brasileiros para propor projetos na área de humanidades digitais.

2.3.1.1 Pré-análise e seleção dos projetos de humanidades digitais

Como há uma infinidade de projetos de humanidades digitais disponíveis na Internet, não há como avaliar todos. Portanto, para esta etapa optou-se por selecionar os projetos participantes do *Digital Humanities Awards: Highlighting Resources in*

*Digital Humanities*⁵ (*DH Awards*). A título de exemplificação, a Figura 7 apresenta o *Print Screen* da página inicial do *DH Awards*.

Figura 7 – Página inicial do *DH Awards*



Fonte: *Digital Humanities Awards* (2021)

O *DH Awards* foi selecionado, pois é uma premiação na qual os recursos de humanidades digitais são indicados e votados pelo público (*Digital Humanities Awards*, 2021). Procedeu-se a uma análise dos projetos disponibilizados no *DH Awards* entre os anos de 2012 e 2021. Dessa forma, observou-se que há 5 categorias que ocorrem desde o início da premiação que são: *Best DH tool or suite of tools*⁶, *Best DH blog, article, or short publication*⁷, *Best DH visualization or infographic*⁸, *Best use of DH for fun*⁹ e *Best DH project for public audiences*¹⁰ (essa categoria teve sua nomenclatura alterada ao longo dos anos e a partir de 2015 passou a se chamar *Best Use DH For Public Engagement*¹¹). Há outras categorias que ocorreram apenas nas

⁵ Prêmio Humanidades Digitais: destacando recursos em Humanidades Digitais - <http://dhawards.org/>.

⁶ Melhor ferramenta HD ou conjunto de ferramentas

⁷ Melhor blog, artigo ou publicação curta de HD

⁸ Melhor visualização HD ou infográfico

⁹ Melhor uso de HD para diversão

¹⁰ Melhor projeto de HD para audiências públicas até 2014

¹¹ Melhor uso de HD para engajamento público

primeiras edições: *Best professional resources for learning about or doing DH work*¹² (2012) e *Best DH contribution not in the English language*¹³ (2013). A categoria *Best Exploration of DH Failure*¹⁴ foi inserida na premiação em 2014, enquanto *Best DH dataset*¹⁵ foi acrescentada em 2019 e a *Special Category: Best DH response to COVID-19*¹⁶ foi incluída em 2020, para atender às demandas oriundas da Pandemia de COVID-19.

Junto ao *DH Awards* há um Comitê Internacional de Nomeações que supervisiona os projetos, verificando se os projetos indicados se configuram como projetos de humanidades digitais, se estão inscritos na categoria certa, se foram lançados/publicados ou atualizados no ano ao qual estão concorrendo e se os votantes têm acesso ao projeto. Os projetos participantes do *DH Awards* são indicados e votados pelo público, sem restrições geográficas, de idioma ou de conferência, organização ou campo das humanidades ao qual estão vinculados (Digital Humanities Awards, 2021).

O *DH Awards* iniciou em 2012 e não oferece gratificação financeira. A premiação consiste no reconhecimento de talentos e conhecimentos das comunidades de humanidades digitais (Digital Humanities Awards, 2021). No Quadro 1 é possível observar as categorias participantes do *DH Awards*, bem como a quantidade de projetos indicados em cada um dos anos de premiação.

¹² Melhores recursos profissionais para aprender ou fazer trabalho de HD

¹³ Melhor contribuição HD não em inglês

¹⁴ Melhor exploração de falhas em HD

¹⁵ Melhor conjunto de dados HD

¹⁶ Categoria especial: Melhor resposta das HD à COVID-19

Quadro 1 – Categorias participantes do *DH Awards* e quantidade de projetos participantes por ano de premiação

Categoria / Ano	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Melhor ferramenta HD ou conjunto de ferramentas	10	8	25	12	22	12	12	12	15	6
Melhor blog, artigo ou publicação curta de HD	17	10	15	14	4	4	10	10	14	13
Melhor visualização HD ou infográfico	8	9	9	9	5	6	8	17	14	16
Melhores recursos profissionais para aprender ou fazer trabalho de HD	8	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Melhor uso de HD para diversão	5	5	4	8	2	6	5	10	11	-
Melhor contribuição HD não em inglês	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Melhor projeto de HD para audiências públicas	15	15	21	11	14	20	23	16	30	-
Melhor exploração de falhas em HD	-	-	3	-	-	-	1	2	7	-
Melhor conjunto de dados HD	-	-	-	-	-	-	-	9	14	16
Categoria especial: Melhor resposta das HD à COVID-19	-	-	-	-	-	-	-	-	19	20

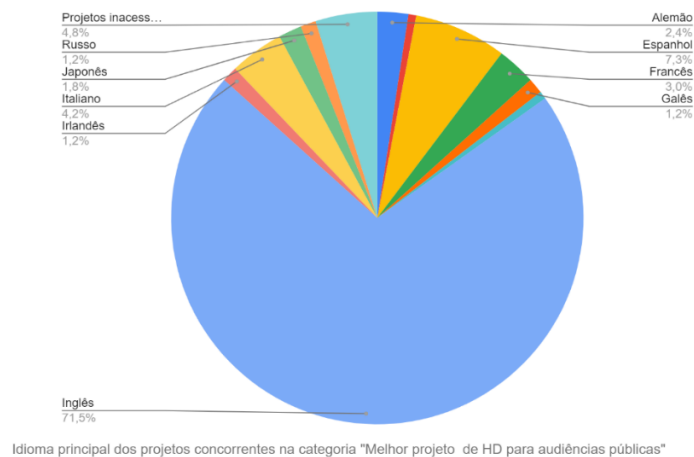
Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados disponibilizados no *DH Awards* (2021)

Entre as diversas categorias disponíveis, optou-se por utilizar as informações dos projetos concorrentes na categoria “Melhor projeto de HD para audiências públicas” para a análise de conteúdo, uma vez que os projetos concorrentes nessa categoria apresentam uma grande diversidade de conteúdos e temáticas, assim como os projetos que podem vir a ser propostos por pesquisadores e cidadãos nas cidades inteligentes, visto que cada cidade apresenta uma multiplicidade de temáticas relevantes a serem exploradas. Dessa forma, acredita-se que essa amostra seja “uma parte representativa do universo inicial” (Bardin, 2016, p. 127), atendendo assim à regra da representatividade proposta por Bardin.

Entre os anos de 2012 e 2020, concorreram nessa categoria 165 projetos, enquanto nos anos seguintes (2021 a 2023) não houve indicações para essa categoria. As informações dos projetos foram reunidas em uma planilha apresentada

no Apêndice A, na qual está identificado o ano de participação, o título, o *link* de acesso, o *link* alternativo – caso o *link* disponibilizado no *DH Awards* não tenha remetido ao projeto correto –, o idioma principal e uma coluna para outras observações. O Gráfico 1 apresenta a distribuição dos idiomas, ou seja, o idioma preferencial ao entrar na página do projeto.

Gráfico 1 – Idioma principal



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados compilados do *Best DH project for public audiences* (2012; 2013); *Best Use of DH For Public Engagement* (2014); *Best Use DH For Public Engagement* (2015; 2016; 2017; 2018; 2019; 2020)

O Gráfico 1 aponta a predominância do inglês (71,5%), seguidos do espanhol (7,3%), do italiano (4,2%), do francês (3%) e do alemão com 2,4%, os demais idiomas apresentam representações inferiores a 2%. Há, portanto, uma diversidade de idiomas entre os projetos de humanidades digitais, por isso, para que fosse possível analisar igualmente todos os projetos disponíveis, utilizou-se a ferramenta *Google Tradutor*, que apesar das limitações, contribuiu para a tradução do conteúdo dos projetos encaminhados ao *DH Awards*. Dessa forma, as páginas dos projetos foram traduzidas e salvas em PDF para a realização das análises, buscando atender à regra da exaustividade proposta por Bardin (2016).

Entre os 165 projetos, 8 não puderam ser acessados, pois ocorreram problemas com o *link* disponibilizado na página do *DH Awards* ou ocorreram restrições de acesso. Além disso, alguns projetos foram indicados para participar em diferentes anos nessa mesma categoria, como é possível observar no Quadro 2.

Quadro 2 – Projetos indicados e seus respectivos anos de indicação

Projetos indicados	1ª indicação	2ª indicação
<i>CEISMIC: Canterbury Earthquake Digital Archive</i>	2012	2015
<i>The Fleischmann Diaries Online Archive</i>	2013	2014
<i>ArtyHum Revista Digital de Artes y Humanidades</i>	2015	2020
<i>In the Spotlight</i>	2017	2018
<i>Minna de Honkoku</i>	2017	2018
<i>Cork LGBT Archive</i>	2019	2020

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da pesquisa

O Quadro 2 apresenta os projetos indicados mais de uma vez, juntamente com as informações dos respectivos anos de indicação (estes projetos foram unificados e analisados uma única vez). Dessa forma, o *corpus* para a análise de conteúdo será composto das páginas dos 151 melhores projetos de HD para audiências públicas. A primeira análise referente ao material consistiu em entrar em cada um dos projetos de humanidades digitais e navegar em suas páginas com o objetivo de conhecer os projetos. Em seguida, cada uma dessas páginas foi salva em PDF, respeitando a sequência de navegação do sistema, e armazenada em uma pasta referente ao seu respectivo projeto.

Estabeleceu-se como objetivo desta análise de conteúdo identificar quais são os elementos fundamentais ou requisitos nos projetos de humanidades digitais para que atendam não apenas as necessidades do público, mas também de pesquisadores e acadêmicos. No gerenciamento de projetos, os requisitos “refletem as necessidades e as expectativas das partes interessadas no projeto” (Sotille, 2012, p. 1). Assim, a identificação e disponibilização de requisitos para projetos de humanidades digitais pode auxiliar as equipes na construção dos seus projetos, pois permite identificar o que é necessário àquele projeto, o que faz sentido e o que não faz.

Para a organização do material, adotaram-se as categorias definidas no *Guía de buenas prácticas para elaboración y evaluación de proyectos de Humanidades Digitales y checklist* de autoria de Galina Russell *et al.* (2020). Essas categorias correspondem à: i) Informações dos responsáveis; ii) Documentação do recurso; iii) Avaliação técnico-acadêmica; iv) Propriedade intelectual e condições de uso; v) Visibilidade e difusão; vi) Acesso e sustentabilidade; e vii) Recomendações adicionais.

A preparação do material para a análise consistiu na unificação dos PDFs, que foram combinados para formar um arquivo único referente a cada projeto. No Quadro 3 é possível observar dois exemplos da forma como os arquivos foram nomeados.

Quadro 3 – Exemplo de nomeação dos arquivos

2012_ARTigo.pdf
2012_2015_CEISMIC.pdf

Fonte: Elaborado pela autora

Estes arquivos foram nomeados de acordo com o ano de participação na premiação (projetos que concorreram duas vezes, apresentam os dois anos de participação na denominação) e título do projeto. Os arquivos foram carregados no software NVivo¹⁷, versão release 1.7, utilizado para realizar a análise de conteúdo. A escolha deste software proprietário se deu devido à sua facilidade de uso, pois o software aberto ao qual a autora desta pesquisa teve acesso, o Iramuteq, apresentou uma série de dificuldades para instalação e, devido ao contexto de pandemia vivido por esta pesquisadora durante os dois primeiros anos do doutorado, não havia a quem recorrer para auxiliar na resolução do problema. Além disso, o software Iramuteq requeria a inclusão de linhas de comando e outros elementos para a realização das codificações, enquanto o software NVivo permitiu a codificação diretamente no material, independente do suporte da informação (PDF, áudio, vídeo, etc.). Assim, a escolha deste software se deu pela facilidade de uso e de acesso, uma vez que a aquisição foi realizada pela própria pesquisadora e a instalação ocorreu em notebook particular, visto que as atividades acadêmicas estavam ocorrendo de forma remota.

¹⁷ NVivo é um software de análise de dados qualitativos, desenvolvido pela *QSR International*, que permite a organização, análise e visualização dos dados coletados em pesquisas que analisam fenômenos sociais, tais como entrevistas, pesquisas de campo, páginas web, artigos de periódicos, entre outras (QSR International, 2020).

2.3.1.2 Exploração e tratamento dos projetos de humanidades digitais

O processo de exploração dos projetos de humanidades digitais ocorreu no corpus dos 151 arquivos. Estes foram codificados segundo as categorias propostas por Galina Russell *et al.* (2020), à medida que foram identificadas nos documentos.

Categorizar é uma forma de classificar os elementos que compõem um conjunto, para, posteriormente, reagrupá-los de outra forma. Assim, é necessário conhecer o que há em comum entre os elementos, para que estes possam ser agrupados. O processo de categorização envolve duas etapas: o *inventário do material*, que consiste em isolar os elementos e a *classificação*, que reparte os elementos, procurando impor uma certa organização (Bardin, 2016).

A partir das categorias iniciais anteriormente mencionadas e com o auxílio do software NVivo, procedeu-se a exploração do material e a criação de subcategorias relacionadas às categorias iniciais. Contudo, um aspecto importante da análise categorial é que esse é um processo cíclico, não há como extrair as informações de modo sequencial ou linear, uma vez que se retorna aos dados diversas vezes com o intuito de refinar as categorias e subcategorias, após se obter uma nova compreensão sobre elas (Santos; Costa; Silva, 2019).

Assim, ao final da codificação do grupo de projetos de 2012, optou-se por revisar as categorias e subcategorias criadas, com o objetivo de refiná-las. Após a revisão, as 7 categorias propostas por Galina Russell *et al.* (2020) foram mantidas. Contudo, para melhorar a compreensão sobre os conteúdos das categorias, algumas foram renomeadas e novas subcategorias foram identificadas, enquanto algumas foram revistas, agrupadas ou eliminadas quando necessário, atendendo aos critérios de qualidade sugeridos por Bardin (2016). Assim, ao final da análise dos 151 projetos de humanidades digitais, as categorias foram estruturadas da seguinte forma:

- a) Responsabilidade;
- b) Documentação;
- c) Avaliação técnico-científica;
- d) Propriedade intelectual e condições de uso;
- e) Visibilidade e disseminação;
- f) Acesso e sustentabilidade;

g) Recomendações adicionais.

Essas categorias e subcategorias serão detalhadas na subseção 6.2.

2.4 POLO MORFOLÓGICO

No polo morfológico ocorre “a estruturação formal do objeto científico, que compreende sua exposição, incluindo o estilo pelo qual o pesquisador expressa os modelos de interpretação construídos e os resultados obtidos” (Bufrem, 2013, p. 4).

O polo morfológico contempla o resultado da revisão integrativa de literatura (Subseção 6.1) e o resultado da análise de conteúdo (Subseção 6.2), bem como o modelo para a preservação do patrimônio cultural e memória cultural em cidades inteligentes (Seção 7).

Além disso, o polo morfológico se constitui de outros resultados de pesquisa, tais como: trabalhos publicados em anais de eventos, capítulos de livros, os dados da pesquisa e a tese, propriamente dita.

Os dados da pesquisa¹⁸ estão disponibilizados na Biblioteca de Dados Científicos (BDC) da UFPR, instituição de vínculo profissional da pesquisadora.

2.5 DIMENSÃO POLÍTICA

A dimensão política permite que o pesquisador estabeleça prioridades ou atribua valor a determinados pressupostos e ao discurso crítico das condições de verdade e objetividade e sobre suas prioridades diante das contradições sociais. Essa autonomia e compromisso social gerados permitem clareza no posicionamento político (Bufrem, 2013). Segundo Freitas (2017, p. 96) “é na dimensão política que se evidenciam as prioridades e intencionalidades da pesquisa, as interpretações e posturas predominantes e os compromissos sociais da investigação”.

A partir dessa dimensão busca-se mostrar a necessidade de formulação e fortalecimento de políticas públicas, bem com a participação cidadã para a preservação do patrimônio e memória cultural nas cidades inteligentes.

¹⁸ Os dados na pesquisa estão disponíveis sob o identificador <http://dx.doi.org/10.5380/bdc/98>.

2.6 DIMENSÃO ÉTICA

A dimensão ética tem relação com a fidedignidade e a visibilidade dos resultados, mesmo que estes comprovem ou não as hipóteses da pesquisa. A vigilância em relação à postura investigativa, ao anonimato dos sujeitos da pesquisa e aos direitos autorais são atitudes que impõem um constante exercício de controle sobre o processo de pesquisa científica (Bufrem, 2013).

A partir da dimensão ética procura-se manter a integridade e veracidade das informações disponibilizadas, bem como procura-se respeitar os direitos autorais e de propriedade intelectual dos autores, criadores e desenvolvedores dos conteúdos analisados nesta pesquisa.

Ainda na dimensão ética buscou-se a transparência com relação à metodologia e fontes informacionais e de dados utilizadas nesta pesquisa, bem como no compartilhamento dos dados obtidos.

3 HUMANIDADES DIGITAIS E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A Segunda Guerra Mundial e o período pós-Guerra provocaram inúmeras transformações e evoluções tecnológicas, que impactaram de diferentes formas a sociedade e sua organização. Na academia e centros de pesquisas não foi diferente e os impactos puderam ser sentidos nas diferentes áreas do conhecimento, principalmente a partir do uso das TICs (Saracevic, 1996; Vieira, 2021). As TICs promoveram uma ruptura na “ciência normal” realizada até aquele momento pelas disciplinas de Humanidades, Ciências Sociais e Sociais Aplicadas que foram conduzidas para uma nova forma de fazer ciência, na qual o uso da tecnologia se torna cada vez mais presente, conduzindo-as a um novo paradigma. Segundo Kuhn (2011), quando uma comunidade científica assume um paradigma, ela adquire também critérios para a seleção dos problemas que podem ser resolvidos e dos que serão refutados por serem problemáticos ou dispendiosos demais para serem resolvidos.

Muito antes da utilização do termo *Digital Humanities* (humanidades digitais), cuja origem está atrelada ao lançamento do livro *A Companion to Digital Humanities* (2004), o termo em voga era *Humanities Computing* (Computação em Humanidades). A Computação em Humanidades estava institucionalizada por meio de departamentos, programas educacionais, conferências, uma forte identidade comunitária, com uma lista de discussão com mais de 1.600 pessoas e publicações periódicas, como o periódico *Computers and the Humanities*, lançado na década de 1960 (Svensson, 2009).

De acordo com McCarty (2003) e Svensson (2009) diz-se que a Computação em Humanidades começou na Itália com o padre Roberto A. Busa. O projeto e as ideias de Busa para a criação do *Index Thomisticus*¹⁹, são considerados fundamentais para a computação filológica, linguística e literária (McCarty, 2003). Segundo Busa (2004), a Computação em Humanidades era um processo de automação de análises da expressão humana (ou seja, uma atividade humanística) disponível nos textos escritos. Para Svensson (2009) os trabalhos desenvolvidos por Busa estabeleceram

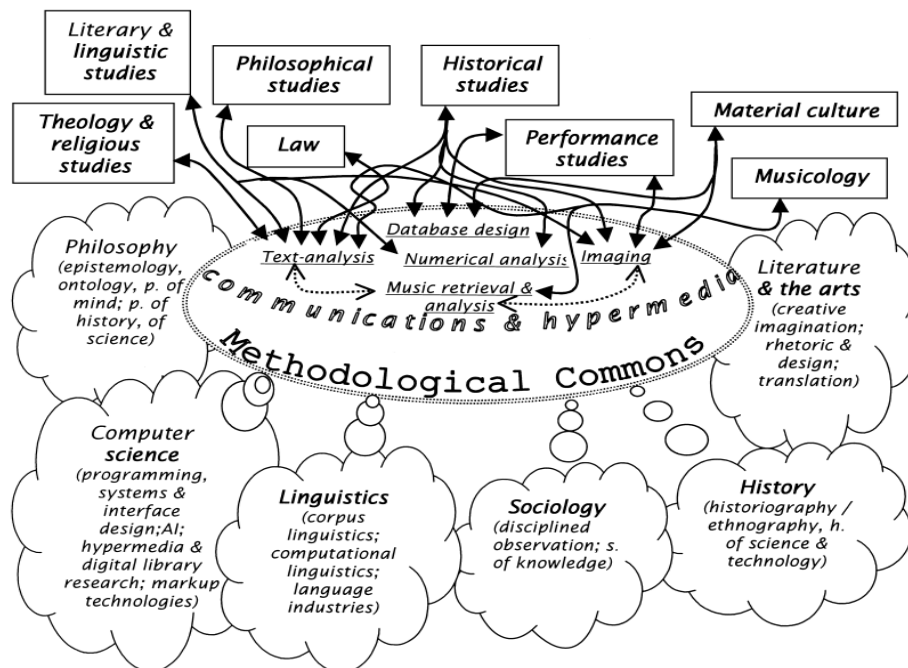
¹⁹ O projeto *Index Thomisticus* “é considerado a primeira experiência no âmbito da aplicação da computação aos estudos linguísticos e, nomeadamente, à indexação e à lematização (isso é, a identificação da raiz das palavras) das obras de São Tomás de Aquino” (Guerreiro, 2013).

os dois compromissos epistêmicos da Computação em Humanidades: a adoção dos textos escritos como objeto de estudo para análise linguística e o uso da tecnologia da informação como ferramenta.

Na década de 1960, surgem, na América do Norte e Europa, outros estudos e projetos nas áreas de museologia, antropologia, arqueologia, história da arte, etc. Na década de 1970 e nas décadas seguintes, surgem as primeiras associações e entidades profissionais e os estudos continuam focados nos arquivos multimídias pesquisáveis, nas edições de textos e coleções eletrônicas (McCarty, 2003; Dalbello, 2011).

McCarty (2003) propôs o mapa intelectual da Computação em Humanidades apresentado na Figura 8.

Figura 8 – Mapa intelectual da Computação em Humanidades



Fonte: McCarty (2003, p. 1225)

Na parte superior da imagem encontram-se as disciplinas de Humanidades e Ciências Sociais. No centro do mapa situam-se os recursos metodológicos de técnicas computacionais, entre as quais estão o design de banco de dados, a análise textual, a análise numérica, a imagem, a análise e recuperação de música, as comunicações e hipermídia, que são compartilhadas entre as disciplinas de Humanidades e Ciências

Sociais. As setas ligam as disciplinas às técnicas ou metodologias normalmente utilizadas, assim apresentam dois sentidos, pois as técnicas podem ser utilizadas por mais de uma área de estudo. Na parte inferior, são apresentadas as áreas de aprendizagem que os trabalhos interdisciplinares requerem, tais como: estudo científico, estudos de mídia, crítica literária, linguística e aspectos da ciência da computação, entre eles, pesquisa em bibliotecas digitais, tecnologias de marcação e anotação, etc. (McCarty, 2003).

Em meados da década de 2000, publicou-se o livro *A Companion to Digital Humanities* (2004), editado por Susan Schreibman, Ray Siemens e John Unsworth. Em 2006, ocorreu a conferência da *Association for Computers and the Humanities* (ACH) e da *Association for Literary and Linguistic Computing* (ALLC), que foi intitulada como *Digital Humanities* e o periódico *Digital Humanities Quarterly* passou a ser publicado em 2007 (Svensson, 2009). Assim, o termo Computação em Humanidades coexistiu por mais de uma década com o termo humanidades digitais.

De acordo com Flanders, Piez e Terras (2007), no editorial do primeiro volume e número publicado no periódico *DHQ: Digital Humanities Quarterly*, as humanidades digitais são um domínio híbrido por natureza, que cruzam fronteiras disciplinares e barreiras tradicionais entre a teoria e a prática, a implementação tecnológica e a reflexão acadêmica. Esse campo tem desenvolvido suas próprias normas e regras, buscando colaborações e afiliações que garantam caminhos intelectuais menos rígidos, nos quais os pesquisadores trabalhem de modo a explicar seus projetos e ideias, tornando-os visíveis para aqueles que não fazem parte dessa comunidade para que possam conhecer e considerar a utilidade do trabalho desenvolvido.

No encontro THATCamp²⁰, realizado entre os dias 18 e 19 de maio de 2010, diversos atores e observadores das humanidades digitais se reuniram em Paris e propuseram o Manifesto das humanidades digitais, a qual definiram da seguinte forma:

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 humanas digitais não negam o

²⁰ O THATCamp não se caracteriza como uma conferência tradicional, pois, ao contrário das conferências habituais, esse encontro enfatiza as discussões informais, a colaboração e uma abordagem mais prática (THATCamp Paris 2010, 2010).

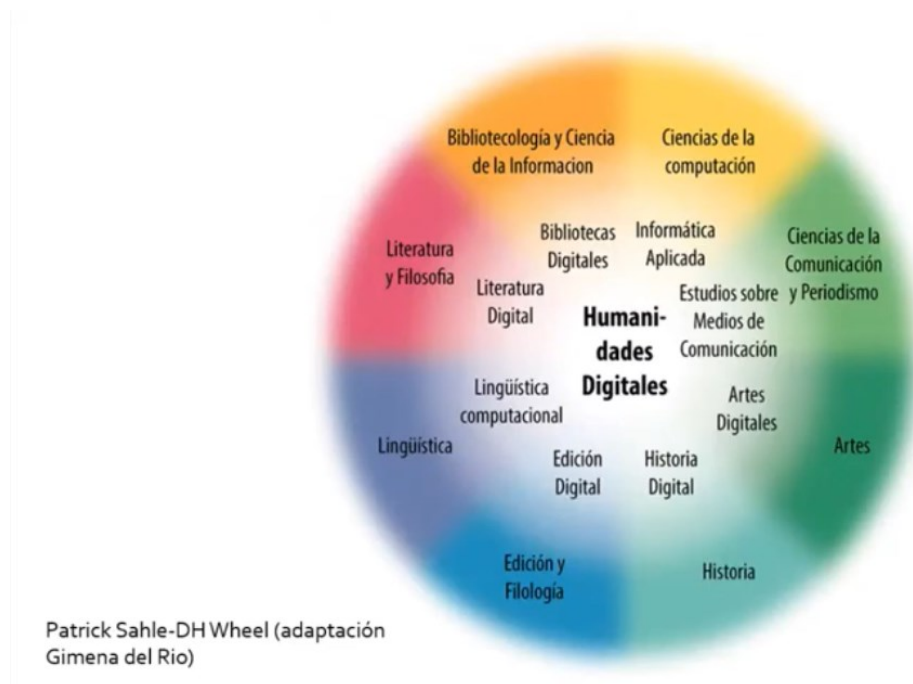
passado, apoiam-se, pelo contrário, no conjunto dos paradigmas, *savoir-faire* e conhecimentos próprios dessas disciplinas, mobilizando simultaneamente os instrumentos e as perspectivas singulares do mundo digital.

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, 2011).

As humanidades digitais encontram-se em construção, dessa forma em sua fase de transição – enquanto a Computação em Humanidades e as humanidades digitais estavam andando lado a lado e redefinindo-se como campos de atuação e pesquisa – o compromisso epistêmico do objeto de estudo estava concentrado na análise linguística do texto escrito, porém, a partir deste momento as comunidades passam a apresentar interesses diversos ou transversais, como a codificação de fontes textuais; os sistemas de informação geográfica; a lexicometria; a digitalização do patrimônio cultural, científico e técnico; a cartografia da web; a garimpagem de dados; o 3D; os arquivos orais; as artes e literaturas digitais e hipermediáticas; entre outros (Dacos, 2011). Portanto, o compromisso epistêmico não está mais vinculado a um único objeto, o texto escrito, mas a diferentes objetos ligados a diferentes áreas do conhecimento humano e científico.

Para uma melhor compreensão das humanidades digitais, Patrick Sahle (2015) propôs um modelo de esfera para mapeá-las, que foi adaptado e encorpado por Rio Riande (2021), como é possível observar na Figura 9.

Figura 9 – Modelo de esferas para mapear as humanidades digitais



Fonte: Sahle (2015) adaptado por Rio Riande (2021)

Neste modelo, as disciplinas tradicionais estão na borda externa, as disciplinas transformadas digitalmente encontram-se no meio e as humanidades digitais estão no centro da esfera (Sahle, 2015). É possível observar que as bordas não são definidas, pois há uma colaboração entre as disciplinas e os diferentes pesquisadores que compartilham seus conhecimentos para a construção de diferentes projetos, assim não há uma linha que delimite quais são as disciplinas que podem ou não operar dentro do campo das Humanidades.

O outro compromisso epistêmico está relacionado ao uso da tecnologia da informação, cuja utilização não mudou, muito pelo contrário, expandiu-se. Contudo, não apenas a tecnologia da informação, mas as diversas formas nas quais a tecnologia se apresenta e é empregada tem provocado impactos sobre as ações humanas. Para Mitcham (1994, p. 159, tradução nossa) a “tecnologia está envolvida de forma crucial com o ser humano”²¹, de tal modo que se manifesta e articula de quatro diferentes formas: a tecnologia como objeto, a tecnologia como conhecimento, a tecnologia como atividade e a tecnologia como vontade (volição) (Mitcham, 1994).

²¹ “Technology is pivotally engaged with the human” (Mitcham, 1994, p. 159).

Segundo Mitcham (1994) há três possíveis definições para a tecnologia como objeto: aquele que sugere que os artefatos são ferramentas de fazer e executar, como as letras, os números ou os instrumentos musicais; há os artefatos que se destinam à contemplação ou adoração, como os objetos de arte e religião, e os objetos utilizados para brincar ou jogar. A tecnologia como objeto é a forma mais comum de tecnologia e está presente nos computadores, celulares e *tablets* que estão conectados por meio da Internet. Estes necessitam redes elétricas e redes de telecomunicações que fornecem energia e integração, possibilitando que artefatos, entre eles, os próprios computadores, celulares e *tablets*, funcionem.

A tecnologia como forma de conhecimento implica em maneiras específicas de conhecer o mundo material, maneiras que “incorporam o saber científico” (Cupani, 2016, p. 18). Essa classificação se baseia no grau crescente de complexidade que vai do saber-fazer meramente prático ao saber teórico que se baseia no conhecimento científico para o desenvolvimento da tecnologia (Santos *et al.*, 2020, p. 3).

A tecnologia como atividade está associada ao comportamento humano, de modo que a distinção entre artefato e cognição são menos claras e variam entre indivíduos e grupos sociais (Mitcham, 1994). O autor observa que os engajamentos comportamentais ligados à tecnologia podem ser divididos entre produção/ação e usos/processos, de modo que criar, inventar e projetar são ações da tecnologia como atividades, enquanto fabricar, trabalhar, operar e preservar são processos da tecnologia como atividade e estão atrelados ao uso dos artefatos (Mitcham, 1994).

A tecnologia como volição, por sua vez, se apresenta como uma manifestação individualizada e subjetiva que pode estar atrelada também a uma intenção mais objetiva da tecnologia (Cupani, 2016). A vontade tecnológica pode ser compreendida como uma disposição para superar algo já estabelecido, porém, é uma das formas da tecnologia que requer uma análise ética da tecnologia (Mitcham, 1994; Cupani, 2020).

De certa forma, essas quatro dimensões – os objetos, o modo de conhecimento, a tecnologia como atividade e a tecnologia como volição – dialogam constantemente nas humanidades digitais, pois os objetos são produzidos em meio digital ou são trabalhados de tal forma que possam ser digitalizados, descritos e, por fim, apreciados por um maior número de pessoas. Já a tecnologia como forma de conhecimento e como atividade humana está diretamente associada ao Manifesto das

humanidades digitais, uma vez que seus “objetivos são o progresso do conhecimento, o reforço da qualidade da pesquisa em nossas disciplinas e o enriquecimento do saber e do patrimônio coletivo” (Dacos, 2011). Enquanto isso, a tecnologia como vontade se manifesta na busca por superar conhecimentos, métodos e abordagens já estabelecidas com o intuito de criar, inovar e inventar novos produtos que facilitem a vida e a divulgação de novos conhecimentos.

As quatro dimensões da tecnologia abordadas por Mitcham (1994) e por Cupani (2016, 2020) dialogam diretamente com as áreas às quais as humanidades digitais se dedicam, tais como:

- a) a pesquisa, realizada por meio da tecnologia digital, que analisa dados específicos das Humanidades disponíveis em textos, imagens, vídeos, etc. Estes poderão ser pesquisados por meio de ferramentas já existentes, ou, caso seja necessário, por meio do desenvolvimento de ferramentas que permitam ampliar o acesso e o uso desses dados;
- b) a educação, por meio do uso de tecnologias adequadas para o ensino e a aprendizagem, ampliando as possibilidades dentro e fora da sala de aula;
- c) o desenvolvimento do pensamento crítico, por meio das análises das transformações provocadas pelo uso da tecnologia em nossa cultura e sociedade e identificando possíveis vias de intervenção para construção de mudanças sociais;
- d) a preservação dos objetos das Humanidades para uso futuro, elemento indispensável para a preservação dos patrimônios materiais e imateriais e para a construção da memória cultural;
- e) a acessibilidade e a socialização de conhecimentos são um requisito essencial dos trabalhos em Humanidades, pois permitem que pessoas de diferentes regiões tenham acesso aos conteúdos divulgados;
- f) a divulgação e socialização das boas práticas é um requisito indispensável a evolução da área;
- g) a criação interdisciplinar, intercultural e colaborativa, na qual pessoas com diferentes conhecimentos disciplinares e culturais se reúnem para colaborar e criar recursos que possam contribuir com o bem-estar

humano; entre tantos outros temas de pesquisa que podem ser investigados e disseminados por meio das humanidades digitais (Romero Frías, [201-]; Dacos, 2011; Londoño, 2020; Rollo, 2020).

No Brasil, as humanidades digitais passam a ser objeto de estudo de diferentes disciplinas a partir dos anos 2000. Nesse período, surgem os primeiros laboratórios de humanidades digitais vinculados a programas de pós-graduação de instituições de ensino. A primeira associação, fundada em 2013, denominada Associação das Humanidades Digitais (AHDig), é uma rede formada por pesquisadores falantes de língua portuguesa (portugueses, brasileiros e pesquisadores de outras nacionalidades), que tem como objetivo fortalecer pesquisas ou investigar expressões culturais em língua portuguesa (Guerreiro; Alves; Sousa, 2013).

Em 2018, foi realizado no Brasil o I Congresso Internacional de Humanidades Digitais (HDRio2018). O II Congresso Internacional de Humanidades Digitais (HDRio20/21) estava agendado para 2020, porém, devido à pandemia de COVID-19, o evento foi adiado e ocorreu de forma remota em 2021. Já o III Congresso Internacional de Humanidades Digitais (HDRio2023) foi realizado no ano de 2023. Participantes dos HDRio2018 e HDRio20/21 reuniram-se para, de forma voluntária, dar origem à Associação Brasileira de Humanidades Digitais (ABDH). A ABDH produziu o Anais do HDRio2018, o Caderno de Resumos do HDRio20/21 e a primeira revista nacional a se dedicar exclusivamente às temáticas das Humanidades Digitais no Brasil, a Revista Brasileira em Humanidades Digitais (RBDH) (Associação Brasileira de Humanidades Digitais, 2023).

Em maio de 2023, pesquisadores brasileiros reuniram-se na cidade de Pirenópolis/GO para firmar a Declaração de Pirenópolis e criar a rede de colaboração e de reflexão pública, denominada Rede Colaborativa para as Humanidades Digitais (Colab HD+). A Colab HD+ procura identificar e compreender as dificuldades encontradas no emprego das humanidades digitais no contexto brasileiro. Dessa forma, apresenta-se como um canal de diálogo para minimizar as limitações decorrentes da falta de infraestrutura computacional, compartilhar informações sobre financiamentos, indicar iniciativas de desenvolvimento de literacias na graduação e pós-graduação e referendar produções literárias e digitais que contribuam para o

desenvolvimento e o conhecimento das humanidades digitais no Brasil (Martins *et al.*, 2023).

Uma das áreas do conhecimento com as quais as humanidades digitais apresentam uma forte ligação é a Ciência da Informação, pois ambas surgem no contexto pós-Segunda Guerra Mundial, apresentam um discurso interdisciplinar, compartilham metodologias e objetos de pesquisa que se relacionam com a produção da informação e todos os aspectos a ela relacionados, como o processamento, a gestão, a acessibilidade, a visualização, a indexação, a recuperação, os suportes informacionais, entre outros (Rio Riande, 2018; Pimenta, 2020).

Além das áreas de investigação anteriormente mencionadas, identificaram-se outras linhas de investigação das humanidades digitais que perpassam a Ciência da Informação (Araújo; Moura, 2019; Andrade; Dal'Evedove, 2020a, 2020b). Portanto, compreender os espaços de convergência entre a Ciência da Informação e o campo das humanidades digitais é fundamental para que se possa refletir sobre os benefícios que ambas trazem para a sociedade, quanto às práticas e aos estudos que estão sendo desenvolvidos (Almeida, 2014; Andrade; Dal'Evedove, 2020b). Ambas as áreas possuem objetos de pesquisa semelhantes e utilizam a informação digital para promover o acesso à informação em novos cenários interativos (Andrade; Dal'Evedove, 2020a). Castro (2020), por sua vez, considera que os objetos digitais e as práticas interdisciplinares sejam o elo que possibilita a coparticipação entre as áreas.

Andrade e Dal'Evedove (2020b) acreditam que as humanidades digitais passam a integrar a Ciência da Informação quando os seus produtos e serviços convergem com o ambiente digital. Segundo os autores, acredita-se que existam duas áreas de atuação das humanidades digitais dentro da Ciência da Informação, uma relacionada à representação e ao acesso de acervos de humanidades disponíveis nas bibliotecas, arquivos, museus, entre outros e a outra relacionada ao uso de tecnologias computacionais para trabalhar grandes conjuntos de dados e informações disponíveis em meio digital (Andrade; Dal'Evedove, 2020b).

As competências necessárias aos profissionais da informação e aqueles que atuam com as humanidades digitais são semelhantes, pois ambos recolhem, organizam, classificam, guardam e disseminam informações de diferentes áreas do

saber, utilizando ferramentas tecnológicas e processos cada vez mais sofisticados. O profissional da informação deve manter-se atualizado em relação às ferramentas digitais disponíveis e deve ser capaz de trabalhar em grupo, uma vez que seu trabalho exige a integração com diferentes profissionais, pesquisadores, técnicos, entre outros (Abreu, 2017).

Alguns autores buscam explicar as relações entre humanidades digitais e a Ciência da Informação recorrendo à Sociedade da Informação, cuja característica principal está na presença e no uso de TICs (Castells, 2008). Observa-se que a informação, matéria-prima dessa sociedade, pode ser gerada, armazenada, acessada, compartilhada, recuperada e disseminada por meio dos recursos proporcionados pelas TICs (Paletta, 2018; Castro, 2019; Miranda; Souza; Abreu, 2021). Paletta (2018) complementa que a Sociedade da Informação é a base da Sociedade do Conhecimento. Entretanto, esta inclui aspectos referentes à transformação social, cultural, econômica, política e institucional, fundamentais para o fortalecimento da sociedade.

O volume de informações geradas pela Sociedade da Informação é cada vez maior. A Internet e as TICs permitem que as informações digitais sejam transmitidas e acessadas de forma a gerar novos conhecimentos. Contudo, são as TICs e as ferramentas digitais que permitem que esse volume de dados seja processado para que possa ser avaliado, visualizado e divulgado por instituições públicas e privadas, instituições de ensino e pesquisa na forma de resultados relevantes à sociedade (Pimenta, 2016; Medeiros *et al.*, 2017a).

Damian *et al.* (2015) apontam que as TICs são um recurso cada vez mais presente nos estudos ligados às Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas, porém, seu potencial não é totalmente explorado. Isso ocorre, pois muitas vezes são utilizadas como um recurso auxiliar para investigar uma informação digital que é analisada sob os mesmos moldes adotados na análise de informações analógicas. Assim, a forma como as disciplinas humanísticas aprendem e utilizam as ferramentas digitais deve ser repensada para que novos usos possam emergir desse aprendizado.

A adoção de TICs e ferramentas digitais na educação, seja no desenvolvimento de pesquisas, de novos recursos digitais ou mesmo de jogos, tem potencializado a oferta de ferramentas didático-pedagógicas que auxiliam educadores

e educandos a diminuir as diferenças encontradas em sala de aula. A formulação de estratégias alicerçadas nos recursos tecnológicos e na adoção de objetos de aprendizagem que incluem som, texto, imagens, vídeos, animações e realidade virtual permitem a construção de novas competências informacionais (Farbiarz *et al.*, 2019).

As demandas oriundas do uso e aplicação das TICs fazem surgir um novo usuário da informação que apresenta necessidades específicas quanto ao uso e às funcionalidades das ferramentas tecnológicas para a produção de novos conhecimentos (Paletta, 2018; Vieira; Bittencourt; Siqueira, 2019). Quanto aos usuários da informação, Hernández Quintana (2018) afirma que o sujeito informacional é aquele que interage com os diferentes contextos da sociedade e seus objetos, de modo a conceber, validar, enriquecer e estimular sua transformação. O sujeito informacional, muitas vezes denominado na literatura como usuário da informação, também passou a ser conhecido como interagente, termo utilizado “para nomear estes indivíduos que, não apenas utilizam, mas interagem, conceituam, ressignificam o sentido dos objetos de forma autônoma no processo de apropriação do conhecimento” (Salcedo; Silva, 2020, p. 16).

Cada vez mais, esse sujeito informacional tem realizado suas buscas e pesquisas remotamente, sem contar com o apoio e a mediação de um profissional da informação. Dessa forma, essas buscas têm sido cada vez mais mediadas pelos recursos tecnológicos e pela não participação da figura humana. Por isso, é fundamental dotar esse sujeito de literacia informacional (Vieira; Bittencourt; Mariz, 2019; Moraes; Moraes, 2020).

Assim, aspectos como a competência em informação, a literacia informacional, o letramento digital e a literacia digital são fundamentais para a comunicação humana, pois dão ao sujeito informacional o domínio sobre os processos de comunicação, que envolvem habilidades relacionadas ao ato de localizar, interpretar, analisar, sintetizar, avaliar e comunicar a informação em diferentes ferramentas e suportes, além de permitir a produção e difusão de novos conhecimentos essenciais para aplicar no ambiente digital, na Internet, nas redes sociais, etc. (Silva Neto; Lima; Maciel, 2009; Almeida, 2014; Paletta, 2018; Passarelli; Gomes, 2020).

Silva Neto, Lima e Maciel (2009), Castro (2020) Passarelli e Gomes (2020) observam o letramento digital como uma habilidade para ler, escrever e interagir com os diferentes hardware e software, plataformas digitais, artefatos e meios de comunicação, de modo que seja possível ampliar habilidades e possibilidades de pesquisas que se abrem com o uso de novas tecnologias e metodologias, permitindo a extração e disponibilização de dados de forma inteligível não apenas para pesquisadores, mas para a sociedade de modo geral.

O empoderamento informacional de idosos é abordado por Hernandez Quintana (2018) em um estudo publicado em 2018. Entretanto, os estudos propostos por Silva Neto, Lima e Maciel (2009) e Almeida (2014), observam uma lacuna para que o empoderamento informacional ocorra em nossa sociedade, pois a competência em informação e o letramento digital requerem acesso à informação e aos recursos informacionais. Contudo, estes recursos estão distribuídos de forma desigual quando se observa a origem social, a origem familiar, o nível cultural e o nível educacional dos diferentes públicos que acessam a informação. Isso ocorre, pois, em nosso país, as oportunidades não são iguais para todos, de forma “que a popularização da tecnologia não deve ser confundida com democratização, haja vista que inclusão não é sinônimo de participação” (Silva Neto; Lima; Maciel, 2009, p. 394).

As TICs possibilitaram o estabelecimento de “uma rede global na qual sociedades com distintos modos de vida e histórias se entrecruzam” (Almeida, 2014, p. 193). Esse cruzamento cultural pode impactar de diferentes formas a vida das pessoas, ou seja, podem viabilizar fluxos culturais globalizados, bem como dar origem a choques e conflitos culturais. O rompimento das barreiras físicas facilita a aproximação do sujeito informacional aos objetos e à informação, independentemente da sua localização (Damian *et al.*, 2015; Paletta, 2018; Brandão, 2019; Vieira; Bittencourt; Mariz, 2019).

Essa característica inovadora está presente nas atividades desenvolvidas por bibliotecas, arquivos, museus, repositórios e outros espaços de difusão da informação, que passam a se apresentar como espaços híbridos ou digitais, que mantêm “o poder de decisão sobre o processamento, armazenamento, acesso e visibilidade dos conteúdos” (Luz; Weber, 2019, p. 215). Essas unidades de informação têm utilizado as tecnologias disponíveis na atualidade para tornarem-se mais

acessíveis e sem fronteiras, permitindo o acesso virtual às suas coleções, por meio da adoção da web semântica, da computação em nuvem, dos dispositivos móveis, e da reinvenção do uso de tecnologias já existentes (Paletta, 2018).

Os processos de comunicação envolvem a criação, a avaliação de qualidade, a disseminação entre a comunidade científica e a preservação dos documentos resultantes de uma pesquisa (Arraiza; Liberatore; Vidotti, 2018). Esse processo promove a comunicação sobre pesquisas desenvolvidas nas esferas global, regional e local, divulgando seus resultados por meio dos canais formais e informais de comunicação a pesquisadores e demais membros da comunidade (Silva *et al.*, 2017).

Já a comunicação pública, assim como a comunicação científica, envolve mídias para difusão e armazenamento que garantam o acesso, a visibilidade e a transparência das informações, sejam elas governamentais, científicas, institucionais, etc. Muitas dessas informações são de interesse público, pois envolvem dados referentes à prestação de contas às instâncias controladoras (*accountability*), à formulação de políticas públicas e à alocação de recursos públicos (*advocacy*) (Luz; Weber, 2019).

Os projetos de humanidades digitais envolvem uma série de práticas colaborativas que também são analisadas e integradas pela Ciência da Informação. A remixagem e a colaboração são rotinas já estabelecidas no ambiente da Web e contribuem com o trabalho dos produtores de informação, uma vez que um grande número de pessoas deixa de ocupar o *status* de consumidor e passa a colaborar com a criação, o uso e a disseminação de informações tratadas e coletadas em plataformas interativas da Web (Araya; Vidotti, 2009; Noiret, 2015).

Outra prática comum é o *crowdsourcing*, que tem como característica a construção coletiva de recursos. Essa prática envolve a participação de profissionais, de cientistas, de especialistas e do público em geral com o objetivo de criar conteúdos e saberes de forma comunitária. Essa prática requer o reconhecimento pela participação dos envolvidos, valorizando as diferentes contribuições (Noiret, 2015).

Outro movimento que tem ganhado cada vez mais visibilidade nas relações entre as humanidades digitais e a Ciência da Informação é a Ciência Aberta. Este movimento está se estendendo às mais diversas áreas de investigação com o propósito de promover a abertura do processo científico, auxiliando na transferência

do conhecimento, ampliando os impactos sociais e econômicos da ciência e reforçando sua responsabilidade social (Santos; Almeida; Henning, 2017; Führ; Bisset Alvarez, 2021).

A Ciência Aberta promove o acesso aberto às publicações e aos dados de pesquisa, orienta o uso e adoção de plataformas colaborativas ou redes abertas, incentiva a aplicação de recursos educativos abertos e de métodos alternativos para avaliação de pesquisas e fomenta a ciência cidadã, buscando minimizar as barreiras existentes na partilha de dados, resultados, métodos e ferramentas utilizadas em qualquer fase da pesquisa (Araújo; Moura, 2019). Barreto (2009) afirma que as criações abertas estão cada vez menos disponíveis nos espaços físicos e cada vez mais presentes nos espaços atemporais possibilitados pelas várias tecnologias de transferência de conhecimento e de documentos.

O Manifesto das humanidades digitais afirma que as humanidades digitais são uma comunidade de prática aberta e solidária, que busca o livre acesso aos dados e metadados, enfatizando que estes devem ser documentados e interoperáveis, de forma técnica e conceitual. Além de ser favorável à divulgação, circulação e ao enriquecimento dos métodos, dos códigos, dos formatos e dos resultados da pesquisa (Dacos, 2011), o que torna evidente as boas práticas da ciência aberta como algo indispensável ao seu princípio como comunidade (Cavalcanti; Sales; Pimenta, 2018).

A presença da Ciência Aberta nos projetos de humanidades digitais foi objeto de estudo de Führ e Bisset Alvarez (2021). Neste estudo, além das práticas da Ciência Aberta, identificaram-se a adoção dos princípios FAIR²², de forma que os dados sejam localizáveis, acessíveis, interoperáveis e reutilizáveis permitindo a cooperação e intercâmbio de padrões e infraestruturas já existentes. Além disso, a implementação de um Plano de Gerenciamento de Dados (PGD) é fortemente recomendada, pois possibilita o acesso, a exploração, a reprodução e a divulgação de dados e a identificação de ferramentas úteis para a reutilização dos dados brutos e validação dos dados da pesquisa.

Baum (2017 *apud* Führ; Bisset Alvarez, 2021) acredita que o termo Ciência Aberta agrupe diferentes processos e estratégias que têm como objetivo a digitalização, tornando os componentes do processo científico mais acessíveis e

²² Findable, Accessible, Interoperable, Reusable (FAIR).

reutilizáveis. Essa reutilização permite novas possibilidades à ciência, à tecnologia e à inovação, contribuindo de diferentes formas com as práticas de ensino e aprendizagem, com a apropriação e assimilação de informações culturais e oportunizando a ressignificação de objetos pelos sujeitos sociais (Salcedo; Silva, 2020).

O processo de ressignificação de objetos e informações é fundamental para que a cultura do aberto passe a ser uma realidade para todos. Dessa forma, cidades que oportunizam acesso aberto aos dados e informações úteis aos seus cidadãos, permitem uma participação mais ativa e efetiva destes em diferentes momentos da tomada de decisão da sociedade (Passarelli; Gomes, 2020; Salcedo; Silva, 2020).

Segundo Calvacanti, Sales e Pimenta (2018), os dados de pesquisas em Humanidades, Ciências Sociais e Sociais Aplicadas são oriundos de fotografias antigas, inscrições em pedra, pesquisas de opinião, mapas com informações georreferenciadas, entre outras tantas fontes de informação disponíveis fisicamente. Todavia, com os avanços tecnológicos essas áreas de pesquisa enfrentam os desafios de trabalhar com fontes de informação nato-digitais provenientes de “*datasets* gerados a partir de raspagens em sítios eletrônicos, plataformas privadas ou públicas, redes sociais [entre outros]” (Cavalcanti; Sales; Pimenta, 2018, p. 35).

Observa-se uma forte relação entre a Ciência Aberta e os dados de pesquisa, pois essas informações coletadas a partir de documentos físicos, digitalizados ou nato-digitais irão compor *datasets* que poderão ser acessados por outros pesquisadores para consulta, utilização ou reutilização. Por isso, é fundamental que esses *datasets* estejam disponíveis em repositórios e que tenham sido adequadamente documentados, por meio de um PGD, atendendo aos princípios da Ciência Aberta.

A visualização de dados e informações é outro recurso presente nas práticas de humanidades digitais e da Ciência da Informação. Normalmente, são desenvolvidos ou utilizados sistemas de informação que possibilitam a disponibilização de informações, tais como mapas, fichas, imagens e outros tipos de dados, garantindo sua utilização nas pesquisas em andamento e em pesquisas futuras. As interfaces para preenchimento e visualização devem ser flexíveis de forma

a facilitar e agilizar o preenchimento de dados (Teixeira *et al.*, 2020), bem como, garantir seu acesso e disseminação.

Os direitos autorais são outro aspecto fundamental nos projetos de humanidades digitais e um tema muito relevante à Ciência da Informação. No Brasil, a legislação que regulamenta os direitos autorais é a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (Brasil, 1998). Essa lei protege o criador de obras intelectuais de forma que este preserve os direitos morais (criação) e os direitos patrimoniais (pecuniário) sobre sua criação.

O direito patrimonial é o conjunto de prerrogativas que permitem ao seu titular a utilização econômica da obra intelectual, isto é, ao autor cabe o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor da obra literária, artística ou científica. Os direitos morais, [...] são de pertinência estritamente pessoal e visam a dar ao autor, ou a seus herdeiros que neles sejam investidos, poderes para zelar por sua qualidade de criador da obra, para promover-lhe o respeito à forma que lhe foi dada pelo autor (Brasil. Ministério da Cultura, 2006, p. 220).

A Internet e o surgimento de ferramentas e recursos tecnológicos desencadearam mudanças sociais, econômicas, tecnológicas e culturais que estabelecem um movimento antagônico entre a colaboração promovida pelas tecnologias e pela Web e a legislação vigente sobre os direitos autorais no Brasil (Araya; Vidotti, 2009; Passarelli; Gomes, 2020). A legislação brasileira, de 1998, encontra-se defasada em relação às reais necessidades impostas pela cultura digital.

A produção de conteúdos digitais criados de forma colaborativa exige novas formas de estabelecer a autoria e a propriedade intelectual de uma obra (Passarelli; Gomes, 2020). Assim, são propostas licenças mais flexíveis, como as Licenças *Creative Commons*, que é um projeto sem fins lucrativos no qual é disponibilizado um conjunto de licenças que permitem aos criadores de conteúdo intelectual a adoção e disponibilização de seus conteúdos educacionais, áudios, vídeos, imagens e textos de forma simples e padronizada, tornando possíveis o uso, reuso, remixagem e compartilhamento de conteúdo de forma legal (Araya; Vidotti, 2009).

Outro aspecto fundamental às humanidades digitais está relacionado às políticas de acesso à informação e à privacidade, que são o mote da pesquisa de Frota e Massensini (2018). Os autores trazem à tona a democratização do acesso à informação e apresentam legislações voltadas às políticas de acesso à informação, tais como:

- a) Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Esta lei regula o acesso a informações, previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências (Brasil, 2011a). Esta lei é conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI).
- b) Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil (Brasil, 2014a). Esta lei é chamada de Marco Civil da Internet.

O processo de democratização da informação também que deve se preocupar com a proteção das informações dos cidadãos brasileiros. Sendo assim, os autores apresentam a seguinte legislação brasileira:

- c) Projeto de Lei nº 4.060, de 13 de junho de 2012, que dispõe sobre a proteção de dados pessoais e que altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, encaminhando-a ao Senado Federal na tentativa de resguardar as informações pessoais dos cidadãos brasileiros (Frota; Massensini, 2018, p. 3297).

Após a publicação do trabalho de Frota e Massensini (2018), o Projeto de Lei nº 4.060 de 13 de junho de 2012, foi transformado em Projeto de Lei da Câmara nº 53, de 2018, sendo aprovado em novembro de 2018. Estes projetos de lei geraram a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (Brasil, 2018b).

Passarelli e Gomes (2020) manifestam apreensão quanto aos vazamentos de dados de usuários de plataformas digitais e de redes sociais e enfatizam a necessidade de estabelecer políticas públicas de acesso e privacidade de dados. Já Bagatini e Guimarães (2021) demonstram preocupação com o armazenamento de dados por empresas que têm seus negócios voltados à coleta e ao processamento de dados pessoais. As informações pessoais armazenadas por essas empresas dificilmente serão apagadas dos seus bancos de dados, o que enfraquece o direito à privacidade e ao esquecimento. Ambos os estudos corroboram com a pesquisa de

Frota e Massensini (2018), na qual se reforça o desenvolvimento de legislações brasileiras para acesso, privacidade e proteção de dados pessoais.

Para Cavalcanti, Sales e Pimenta (2018), a adoção de medidas capazes de preservar os dados provenientes da *e-Science* são urgentes. Assim, surgem como opção para a preservação da produção científica e dos dados provenientes destas mesmas pesquisas os repositórios digitais, que podem ser considerados um espaço seguro para o armazenamento e disponibilização da produção científica e que atende aos princípios do movimento de Acesso Aberto.

Os repositórios institucionais surgem em meados de 2002, impulsionados pelo movimento em prol do Acesso Aberto, cujo marco decisivo foi a Declaração de Budapeste publicada em 2002 e viabilizados pelo lançamento de software DSpace, desenvolvido pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e da *Hewlett-Packard Labs*, na Universidade de Cambridge (Silva *et al.*, 2017; Führ; Bisset Alvarez, 2021).

Hayes (2005, tradução nossa) compreende o repositório digital como um local onde conteúdos digitais são armazenados, pesquisados e recuperados para uso posterior. Um repositório suporta mecanismos de importação, exportação, identificação, armazenamento e recuperação de ativos digitais.

Para o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT),

os repositórios digitais (RDs) são bases de dados online que reúnem de maneira organizada a produção científica de uma instituição ou área temática. Os RDs armazenam arquivos de diversos formatos. Ainda, resultam em uma série de benefícios tanto para os pesquisadores quanto às instituições ou sociedades científicas, proporcionam maior visibilidade aos resultados de pesquisas e possibilitam a preservação da memória científica de sua instituição. Os RDs podem ser institucionais ou temáticos. Os repositórios institucionais lidam com a produção científica de uma determinada instituição. Os repositórios temáticos com a produção científica de uma determinada área, sem limites institucionais (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2012).

Dentre os recursos disponibilizados nos repositórios é possível encontrar documentos digitais como relatórios, artigos científicos, teses, dissertações, monografias, imagens, vídeos, áudios, apresentações, mapas, planilhas, entre outros conteúdos digitais relevantes para as instituições de ensino e pesquisa (Silva *et al.*, 2017; Dalcin *et al.*, 2019).

A presença de repositórios digitais traz melhorias ao ensino, ao aprendizado e à pesquisa realizada nas Instituições de Ensino Superior (IES) e instituições de

pesquisa, permite o acompanhamento da produção científica e dos dados referentes a essas produções. Portanto, promove a transparência, viabiliza o aumento no número de citações, incentiva o desenvolvimento de pesquisas futuras, torna a comunicação mais rápida e visível, amplia o diálogo e o compartilhamento de informações entre os pares (Silva *et al.*, 2017).

Por ser compreendido como um local de reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e disseminação de informação científica, que apresentam dados, metadados e identificadores persistentes que podem ser acessados, compartilhados e reutilizados devido à natureza aberta e interoperável (Silva *et al.*, 2017; Cavalcanti; Sales; Pimenta, 2018), tornam-se um importante recurso para a salvaguarda de objetos digitais. A busca por soluções para as áreas de Humanidades, Ciências Sociais e Sociais Aplicadas perpassa os repositórios institucionais e temáticos como o Repositório Rui Barbosa de Informações Culturais (RUBI), que tem o objetivo de promover a gestão, a visualização e a divulgação dos acervos arquivísticos, bibliográficos, museológicos e a produção intelectual técnico-científica da Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB) (Medeiros *et al.*, 2017a).

Os repositórios de dados se diferenciam dos demais repositórios digitais (institucionais e temáticos) pelo tipo de material depositado, pelo tratamento que esses dados recebem e pela possibilidade de reuso destes. Contudo, esse material ainda apresenta inúmeros desafios, devido aos volumes cada vez maiores de dados gerados pelas diferentes áreas de pesquisa e aos custos de implantação e manutenção dos parques tecnológicos e custos com recursos humanos. Assim, os repositórios em nuvem surgem como uma opção viável, uma vez que geram identificadores persistentes, permitem a atribuição de licenças, a recuperação e o referenciamento dos *datasets* ali depositados, bem como garantem sua preservação a longo prazo (Cavalcanti; Sales; Pimenta, 2018).

Outro conceito importante a ser conhecido no contexto das humanidades digitais é o que curadoria digital. Um tema que perpassa ambas as áreas, está ligada à preservação digital. Entretanto, é mais ampla, pois pode ser compreendida como um processo de interação e ciclo vital entre os dados, os documentos, as informações, as pessoas e as instituições que perpassam a produção, o acesso, a distribuição, o

consumo, o reuso, a gestão e a preservação destes elementos conectando-os (Salcedo; Bezerra, 2018; Tavares; Siebra; Lima, 2019).

Para Tavares, Siebra e Lima (2019, p. 97) “a curadoria digital envolve os processos de manutenção, preservação e agregação de valor aos objetos digitais em todo seu ciclo de vida”. O que é corroborado por Kahn e Jorente (2016) na pesquisa “O papel do design na informação na curadoria digital do Museu da Pessoa”, na qual afirmam a necessidade de inclusão de indexadores (termos, *tags* e anotações) em determinados pontos de entrada e saída utilizados para definir trechos dos vídeos que são um dos objetos trabalhados e disponibilizados pelo museu.

Um dos principais objetivos da curadoria digital é proteger os objetos digitais para garantir seu acesso e disponibilidade no futuro. Dessa forma, desenvolver uma documentação detalhada sobre o objeto digital, propor ações de planejamento que envolvam aspectos como a atualização de metadados, correção e inclusão de metadados faltantes, etc., e propor um plano de gestão de riscos, que inclui não apenas o mapeamento dos riscos e as ações de contingência para cada risco observado, mas agrega aspectos como os recursos financeiros e humanos necessários para garantir a disponibilidade dos objetos digitais às futuras gerações (Tavares; Siebra; Lima, 2019).

As humanidades digitais, assim como a Ciência da Informação, estão focadas nos estudos da preservação da memória dos povos. Observa-se que a memória é algo que orbita entre o individual e o coletivo, possibilitando diferentes tipos de identificação. Essa identificação é importante para o indivíduo, pois permite que reconheça a si mesmo, mas também é importante para o coletivo, por permitir uma identificação como grupo, o que reforça laços sociais e passa a ser importante para toda a sociedade (Silva Neto; Lima; Maciel, 2009; Noiret, 2015; Medeiros *et al.*, 2017a; Luz; Weber, 2019; Bagatini; Guimarães, 2021).

A informação, fruto da ação humana, existe desde o surgimento da vida no planeta e passou a ser organizada quando as primeiras sociedades humanas se formaram e se organizaram de diferentes formas (política, econômica, jurídica, cultural, técnica, etc.). Ela pode ser oral, transmitida por meio de gestos ou palavras, e pode ser escrita ou registrada por meio de palavras, números, figuras e outros códigos que podem ser materializados em diferentes tipos de suportes que serão

analisados sob diferentes perspectivas nos arquivos, bibliotecas e museus, mas não apenas nesses espaços, pois a informação e os objetos informacionais permeiam toda a sociedade e a impactam de diferentes formas (Silva; Ribero, 2002).

Bagatini e Guimarães (2021) observam que ao longo da história a humanidade desenvolveu uma série de tecnologias que permitiram a extensão da memória. Essas memórias armazenadas em diferentes suportes e artefatos, como documentos de arquivos, livros, peças de museus e até objetos pessoais como álbuns de fotografias, discos, cartas, diários, permitirão a construção de memórias compartilhadas, possibilitando uma melhor compreensão sobre os diferentes momentos históricos.

Dessa forma, não basta apenas salvaguardar o patrimônio, é necessário garantir acesso e conservar a memória como fator de memória identitária do seu produtor (Ribeiro, 2005). Por isso, a informação encontrada e disponibilizada por meio dos patrimônios culturais brasileiros e da memória cultural são tão importantes para a preservação e manutenção da nossa memória coletiva e da nossa cultura, pois são os elementos que nos unem como cidadãos e cidadãs deste país. Portanto, serão o tema da próxima seção.

4 PATRIMÔNIO CULTURAL E MEMÓRIA CULTURAL

O patrimônio cultural é “uma categoria de pensamento extremamente importante para a vida social e mental de qualquer coletividade humana” (Gonçalves, 2009, p. 26). É por meio do patrimônio cultural que são repassados desde objetos a expressões culturais e tradições vivas que moldam não apenas a identidade pessoal, mas as conexões familiares e sociais (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. World Heritage Convention, 2007; Ferguson, 2019). Cada grupo social apresenta suas próprias manifestações culturais, seus próprios saberes e modos de viver, assim é imprescindível o respeito a diversidade cultural (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2005; Nunes, 2022).

A partir dessa preocupação com a diversidade cultural, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) publicou *La Convención de 2005 sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*, que compreende a diversidade cultural como a multiplicidade de formas culturais que grupos ou sociedades adotam para se expressar internamente e externamente. A diversidade cultural manifesta-se não apenas na forma como se exprime, mas também nas formas como enriquece e transmite o patrimônio cultural da humanidade por meio das expressões culturais e das diferentes formas de criação, produção, difusão, distribuição e fruição das expressões culturais, independentemente dos meios e tecnologias utilizadas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2005).

Assim, é importante compreender o que é a cultura e quais são suas definições, uma vez que sua compreensão impacta diretamente no entendimento da diversidade cultural. Segundo Nunes (2022), o termo cultura apresenta três principais definições, a primeira ligada ao senso comum que muitas vezes apresenta generalizações e preconceitos com relação à cultura do outro. O segundo é a cultura como representação, desse modo, as ações humanas é que dão significado às suas ideais, criações e modificações, visto que a cultura está em todos os lugares e pertence a todos os indivíduos. E, o terceiro é a cultura no sentido antropológico, de modo que corresponde à diversidade de formas de vida e organização dos seres humanos e ocorre de diferentes formas, conforme as regras e valores de cada

sociedade. Sendo assim, existem muitas culturas em uma mesma sociedade e estas estão em constante transformação, pois são fruto das relações que ocorreram no passado e que são reproduzidas no presente.

A Unesco tem trabalhado, desde a sua criação em 1945, para a promoção de uma cultura de paz, cooperação intelectual e solidariedade entre os povos. Assim, em 1972, publicou a *Convenção para a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural*, pois já se observava que muitos patrimônios culturais distribuídos globalmente estavam ameaçados de destruição, não apenas devido à degradação natural, mas também pelos processos de urbanização e evolução da sociedade e, portanto, deveriam ser salvaguardados.

A principal preocupação da convenção está na conservação e preservação de patrimônios únicos, que apresentam valor não apenas para seu povo, pois, além de únicos, são insubstituíveis e de valor inestimável para toda a humanidade (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, 1972, p. [1]). Dessa forma, a Convenção considera como patrimônio cultural:

Os monumentos. – Obras arquitectónicas, de escultura ou de pintura monumentais, elementos de estruturas de carácter arqueológico, inscrições, grutas e grupos de elementos com valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

Os conjuntos. – Grupos de construções isoladas ou reunidos que, em virtude da sua arquitectura, unidade ou integração na paisagem têm valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência;

Os locais de interesse. – Obras do homem, ou obras conjugadas do homem e da natureza, e as zonas, incluindo os locais de interesse arqueológico, com um valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, 1972, p. [2]).

O patrimônio natural é definido da seguinte forma:

Os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos de tais formações com valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico;

As formações geológicas e fisiográficas e as zonas estritamente delimitadas que constituem habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas, com valor universal excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação;

Os locais de interesse naturais ou zonas naturais estritamente delimitadas, com valor universal excepcional do ponto de vista a ciência, conservação ou beleza natural (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, 1972, p. [2]).

Portanto, cabe aos países identificar, proteger, conservar, valorizar e transmitir às futuras gerações o patrimônio cultural e natural situado no seu território.

Para auxiliar nesta tarefa, a Unesco sugere diversas medidas para salvaguardar o patrimônio mundial, cultural e natural. Neste mesmo documento é criado o Comitê intergovernamental para a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural. Este Comitê é responsável por estabelecer, atualizar e difundir a lista do patrimônio mundial em perigo, buscando minimizar a degradação, o abandono e outros riscos possíveis. O Comitê também tem como função avaliar os pedidos de assistência internacional, que poderão ser concedidos após estudo técnico, científico e econômico, visando atender às “mais avançadas técnicas de proteção, conservação, valorização e restauro do patrimônio cultural e natural e corresponder aos objetivos da presente Convenção” (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, 1972, p. [12]).

Já em 1989, a Unesco publicou a *Recomendação sobre a salvaguarda da cultura tradicional e popular* que compreende a cultura tradicional e popular como

o conjunto das criações, baseadas na tradição, que emanam de uma comunidade cultural e que são expressadas por um grupo ou por indivíduos, respondendo reconhecidamente às expectativas da comunidade enquanto expressão da sua identidade cultural e social, apresentando normas e valores que se transmitem oralmente, por imitação ou de outra forma. As suas formas compreendem, entre outras, a língua, a literatura, a música, a dança, os jogos, a mitologia, os rituais, os costumes, o artesanato, a arquitetura e outras artes (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 1989, p. 1).

A cultura tradicional e popular é parte integrante do patrimônio vivo e deve ser salvaguardada para os diferentes grupos sociais, porém, para que isso ocorra, é necessário que mais pessoas conheçam e tenham acesso às culturas tradicionais e populares, por meio de festas, festivais, filmes, exposições, congressos, entre outros. É imprescindível que os meios de comunicação divulguem a cultura tradicional, assim como os diferentes órgãos da administração pública devem fomentar e organizar atividades culturais que estimulem e mantenham vivas as tradições culturais e populares locais e regionais.

Posteriormente, em 2003, a Unesco publicou a *Convenção para a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial*, na qual enfatiza os riscos que o patrimônio imaterial corre, pois há uma carência de meios capazes de salvaguardar esse patrimônio. A Convenção compreende o patrimônio cultural imaterial como

as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são

associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. Para os fins da presente Convenção, será levado em conta apenas o patrimônio cultural imaterial que seja compatível com os instrumentos internacionais de direitos humanos existentes e com os imperativos de respeito mútuo entre comunidades, grupos e indivíduos, e do desenvolvimento sustentável (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2003b, p. 4).

O desenvolvimento tecnológico, iniciado a partir das décadas de 1950 e 1960 com os primeiros estudos para a criação da Internet, fez surgir um novo tipo de patrimônio, o digital. Este patrimônio, composto por textos, bases de dados, planilhas, mensagens eletrônicas, imagens fixas ou em movimento, gravações sonoras, material gráfico, sítios da Internet, entre outros (Conselho Nacional de Arquivos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, 2005) precisa ser salvaguardado para que as gerações atuais e futuras possam acessá-las, quando necessário. Segundo a *Carta sobre a Preservação do Patrimônio Digital da Unesco*,

O patrimônio digital consiste em recursos únicos que são resultado do conhecimento ou expressão do ser humano. Inclui recursos de natureza cultural, educacional, científica ou administrativa e informações técnicas, legais, médicas e outras, que são geradas diretamente em formato digital ou convertidas a ela a partir de material analógico existente. Produtos “de origem digital” não existem em nenhum outro formato que não seja eletrônico. Objetos digitais podem ser textos, bancos de dados, imagens paradas ou em movimento, gravações de som, material gráfico, programas de computador ou páginas da Web, entre muitos outros formatos possíveis dentro de um vasto repertório de crescente diversidade. Muitas vezes são efêmeras, e sua conservação requer um trabalho específico nesse sentido nos processos de produção, manutenção e gestão. Muitos desses recursos são de valor e importância duradouros e, portanto, constituem um patrimônio digno de proteção e conservação em benefício das gerações atuais e futuras. Esse legado crescente pode existir em qualquer língua, em qualquer lugar do mundo, e em qualquer campo de expressão ou conhecimento humano (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2003a).

Com a publicação da Carta, a Unesco joga luz sobre o material digital e os riscos por ele enfrentados, tais como a obsolescência de equipamentos e software utilizados para a sua criação, incertezas financeiras com relação aos recursos tecnológicos e de pessoal para a manutenção e conservação desses acervos, falta de compreensão sobre os métodos de trabalho e salvaguarda do material digital,

carência de políticas de proteção ao material digital e seus processos de criação, entre outros. Há, também, a falta de entendimento sobre a tecnologia, seus usos e aplicações e suas fragilidades, portanto há a necessidade de conscientizar não apenas os produtores da informação, mas também aqueles que a consomem (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2003a).

Observa-se um esforço da Unesco em abordar as diferentes tipologias de patrimônios culturais, por meio da criação e revisão de documentos publicados. Além disso, são sugeridas novas ações e alinhamentos com outras publicações como é o caso da Agenda 2030 e os 17 Objetivos para o desenvolvimento sustentável (ODS), que serão abordados na próxima seção. Outro exemplo, são os quatro objetivos globais (4Cs), propostos em 2002, no 30º aniversário da Convenção, quando o Comitê adotou a Declaração de Budapeste sobre o Patrimônio Mundial. Em 2007, foi incluído um quinto C, de comunidade, aos objetivos já estabelecidos. Assim, os cinco objetivos estratégicos para a cooperação e promoção do Patrimônio Mundial são:

- a) Reforçar a credibilidade da lista do Patrimônio Mundial como um testemunho dos bens culturais e naturais de valor excepcional;
- b) Garantir a conservação eficaz dos bens do Patrimônio Mundial;
- c) Promover o desenvolvimento de medidas eficazes de construção de capacidades, incluindo a preparação da lista dos bens do Patrimônio Mundial, para a compreensão e implementação da Convenção do Patrimônio Mundial;
- d) Aumentar a consciência pública, o envolvimento e o apoio ao Patrimônio Mundial por meio da comunicação;
- e) Reforçar o papel das comunidades na implementação da Convenção do Patrimônio Mundial (UNESCO World Heritage Centre, 2023).

As ações propostas pela Unesco embasam e orientam as ações que devem ser realizadas pelos governos nacionais para salvaguardar as diferentes tipologias patrimoniais.

4.1 PATRIMÔNIO CULTURAL BRASILEIRO

No Brasil, a primeira instituição dedicada à preservação do patrimônio cultural foi criada em 13 de janeiro de 1937 e denominada de Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), ou seja, é anterior à criação da Unesco e suas resoluções. O SPHAN é conhecido, atualmente, como Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) e foi a primeira instituição dedicada à preservação do patrimônio cultural na América Latina (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2017).

O Iphan contribui com a gestão do patrimônio cultural brasileiro e dos bens reconhecidos pela Unesco como Patrimônio da Humanidade e é uma referência para outros países. Além disso, busca facilitar o acesso aos conhecimentos dos bens nacionais e a gestão do patrimônio é realizada de acordo com as características de cada grupo patrimonial: Patrimônio Material, Patrimônio Imaterial, Patrimônio Arqueológico e Patrimônio Mundial e em parceria com os governos estaduais, por meio do Sistema Nacional do Patrimônio Cultural (SNPC)²³ (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014b).

Segundo o Iphan até a publicação da Constituição Federal de 1988, utilizava-se o conceito de patrimônio histórico e artístico, que havia sido estabelecido pelo Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937 (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014b). Este Decreto-lei se propunha a organizar e proteger o patrimônio histórico e artístico nacional, como mencionado no Artigo 1º:

Art. 1º Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico (Brasil, 1937).

Todavia, este decreto não dava conta de todos os tipos de patrimônio culturais nacionais existentes, pois priorizava apenas os bens móveis e imóveis. Entretanto, apesar destas limitações, perdurou por mais de 50 anos.

²³ O SNPC “tem como objetivo implementar a gestão compartilhada do Patrimônio Cultural Brasileiro, visando a otimização de recursos humanos e financeiros para sua efetiva proteção” (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2021).

Apenas com o fim da ditadura militar, ocorreu o processo de redemocratização do Brasil, que levou a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em 05 de outubro de 1988. Neste documento são publicados dois artigos que se referem especialmente à cultura e ao patrimônio cultural brasileiro.

Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.

§ 1º O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.

§ 2º A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais.

§ 3º A lei estabelecerá o Plano Nacional de Cultura, de duração plurianual, visando ao desenvolvimento cultural do País e à integração das ações do poder público que conduzem à:²⁴

I - defesa e valorização do patrimônio cultural brasileiro;

II - produção, promoção e difusão de bens culturais;

III - formação de pessoal qualificado para a gestão da cultura em suas múltiplas dimensões;

IV - democratização do acesso aos bens de cultura;

V - valorização da diversidade étnica e regional (Brasil, 1988).

A partir da publicação da Constituição Federal, o patrimônio deixa de ser denominado patrimônio histórico e artístico nacional e passa a ser compreendido como um bem cultural, sendo denominado patrimônio cultural brasileiro. Segundo o Artigo 216,

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (Brasil, 1988).

O parágrafo 1º referente a este artigo da Constituição Federal afirma que o poder público, com a colaboração da comunidade, pode promover e proteger o patrimônio cultural brasileiro “por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação e de outras formas de acautelamento e preservação” (Brasil, 1988). Contudo, para que isso realmente aconteça, é necessário que a

²⁴ O parágrafo 3º e seus incisos foram incluídos por meio da Emenda Constitucional nº 48, de 10 de agosto de 2005 (Brasil, 2005).

comunidade tenha uma maior compreensão sobre o que pode ser considerado um patrimônio cultural brasileiro.

Segundo o Iphan, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, o conceito de patrimônio foi ampliado, passando a agregar não apenas o patrimônio material, mas também o patrimônio imaterial da nação. Como patrimônio material conhecemos normalmente os patrimônios de *pedra e cal*, tais como as igrejas, fortes, pontes, chafarizes, prédios representativos de estilos arquitetônicos (Abreu; Chagas, 2009). Contudo, o patrimônio material envolve também documentos, monumentos, sítios ecológicos, arqueológicos, paleontológicos, entre outros. Os patrimônios imateriais ou intangíveis são aqueles que envolvem os modos de fazer e viver, bem como as expressões culturais do povo, que se manifestam nas línguas, nas festas, nas danças, nas lendas folclóricas e nos demais aspectos da diversidade de expressões culturais dos cidadãos que aqui vivem, convivem, promovem e formam o rico patrimônio cultural brasileiro (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2003b; Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014d).

O patrimônio material está classificado segundo sua natureza e se divide em quatro livros do tomo: Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico; Livro do Tombo Histórico; Livro do Tombo das Belas Artes e Livro do Tombo das Artes Aplicadas. Os bens tombados de natureza material podem ser imóveis como as cidades históricas, os sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais; ou móveis, como as coleções arqueológicas, os acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014e).

Com relação ao patrimônio arqueológico formado por sítios arqueológicos como cemitérios, sepulturas, grutas, lapas, abrigos sob a pedra, inscrições rupestres, sambaquis, entre outros vestígios da ação e da ocupação humana (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014a) já havia uma lei que protegia este patrimônio mesmo antes da promulgação da Constituição Federal de 1988, a Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961.

Em 31 de maio de 2007, foi promulgada a Lei nº 11.483/2007, que repassou ao Iphan a administração, guarda e manutenção dos bens móveis e imóveis da extinta

Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) (Brasil, 2007; Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014c). O patrimônio ferroviário inclui bens imóveis como estações férreas, armazéns, locomotivas, vagões etc. e bens móveis como sinos, relógios, telégrafos e acervos documentais que passaram a compor a Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014c).

No Brasil, o patrimônio imaterial, que está ligado principalmente aos incisos I e II²⁵, do Art. 216 da Constituição Federal de 1988, sendo aplicado às “práticas e domínios da vida social que se manifestam em saberes, ofícios e modos de fazer; celebrações; formas de expressão cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas; e nos lugares (como mercados, feiras e santuários que abrigam práticas culturais coletivas)” (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2014d). Contudo, apenas com a publicação do Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000, instituiu-se “o registro de bens culturais de natureza imaterial que constituem o patrimônio cultural brasileiro, [...]” (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2000). Assim, é possível observar um “fosso” entre a publicação da legislação e a ação (Abreu; Chagas, 2009), pois, apenas doze anos após a publicação do decreto, é que se passou a valorizar e preservar de forma ativa os bens intangíveis presentes na cultura brasileira.

A efetivação das políticas de preservação dos patrimônios imateriais não é algo simples, pois estes recursos não adotam a mesma dinâmica dos patrimônios materiais (Sant’Anna, 2009). As políticas de patrimônio normalmente estão centradas no tombamento e preservação de bens materiais, políticas que não se aplicam aos patrimônios imateriais, ou intangíveis, pois esse bem está em constante transformação (Fonseca, 2009). Para salvaguardar um patrimônio imaterial, é necessário identificá-lo, reconhecê-lo, documentá-lo, investigá-lo, preservá-lo, protegê-lo, promovê-lo, valorizá-lo, transmiti-lo, divulgá-lo e apoiá-lo de forma a garantir sua visibilidade, intervindo o mínimo possível, mas garantindo sua revitalização sob diferentes aspectos (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2003b; Sant’Anna, 2009).

O patrimônio mundial tem como objetivo incentivar a preservação de bens culturais e naturais, tais como sítios culturais, naturais e mistos considerados

²⁵ I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver (Brasil, 1988).

relevantes para o país e a humanidade (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2013, 2014f). Segundo o Iphan (2013, p. 2),

A Lista do Patrimônio Mundial representa a diversidade cultural e biológica do planeta. Inclui bens do Patrimônio Cultural – monumentos, conjuntos e sítios – e do Patrimônio Natural – monumentos naturais, formações geológicas, fisiográficas, o habitat e áreas naturais delimitadas, dentre outras. Os bens podem também ser classificados como mistos, incluindo características tanto de Patrimônio Cultural quanto Natural.

O patrimônio cultural imaterial também passou a integrar o patrimônio mundial a partir de 2003, com a publicação da *Convenção para a salvaguarda do patrimônio imaterial*, assim as “práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas – junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhe são associados” (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2003b, p. [4]) e reconhecidos pelas comunidades, grupos e indivíduos como parte integrante do seu patrimônio cultural também podem ser incluídos como patrimônio mundial. Participar e figurar na lista do patrimônio mundial garante visibilidade ao país, promovendo a geração de empregos e renda, aumentando o turismo local, regional e nacional, além de fomentar avanços sociais, educacionais, culturais e políticos para toda a sociedade.

No Brasil, o Conselho Nacional de Arquivos (Conarq) tem se dedicado a promover a preservação do patrimônio digital, por meio da publicação da *Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital*, que considera como patrimônio arquivístico digital a “informação arquivística produzida, recebida, utilizada e conservada em sistemas informatizados” (Conselho Nacional de Arquivos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, 2005). Muitas dessas informações geradas e mantidas por organizações públicas e privadas e pelos cidadãos encontram-se em perigo de desaparecimento, devido à obsolescência tecnológica, à incapacidade dos sistemas eletrônicos de informação de assegurar a preservação de longo prazo e o acesso contínuo às informações, à fragilidade do armazenamento digital, aos custos da preservação digital e aos diversos atores envolvidos na produção da informação.

Contudo, não é apenas o material nato-digital que requer cuidados. Os materiais digitalizados por meio dos processos de digitalização, que permitem a conversão de materiais físicos para o formato digital, requerem os mesmos cuidados. Apesar das discussões sobre os riscos de perda do material digital, a digitalização é

o processo que garante a proteção de documentos valiosos, tais como livros impressos, poemas, jornais, pinturas, fotografias, programas audiovisuais, entre outros, que poderão ser consultados sem que sejam manipulados, o que reduz a degradação natural (Sousa; Oliveira; Sousa, 2011).

Como já mencionado, geralmente o material trabalhado nas humanidades digitais constitui-se de patrimônio digital ou patrimônio digitalizado, e ambos não devem ser confundidos. Segundo Tardy e Dodebei (2015),

O patrimônio digital é tanto um objeto digital quanto uma ferramenta, que serve para fazê-lo funcionar. Patrimonializar sítios eletrônicos significa construir, de algum modo, uma metarepresentação digital. O patrimônio digitalizado remete à existência de um objeto original que existe numa materialidade diferente e cuja digitalização permite conservar uma imagem. Portanto, ambos põem em jogo a questão do uso da memória social na qualificação do patrimônio e o próprio estatuto daquilo que se faz patrimônio. No caso de coleção de objetos patrimoniais digitalizados, a mediação documentária, que consiste em elaborar uma documentação digitalizada da coleção, questiona as modalidades de apropriação dos patrimônios sob a forma digital.

Dodebey (2015) ressalta que a digitalização desses patrimônios permite que a humanidade mapeie conceitos materiais e imateriais e os transfira para o espaço virtual, onde a memória do mundo é construída como uma coleção delimitada conceitualmente. Neste espaço virtual, os materiais reunidos podem ser acessados por diferentes pessoas que “se apropriam, reformatam e devolvem ao ciberespaço novas informações” (Dodebei, 2015).

Este patrimônio digital e digitalizado é um bem cultural que “não está sujeito a limites temporais, geográficos, culturais ou de formato” (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2003a, p. [2]), sendo assim, está acessível a qualquer indivíduo. Essa característica permite que diferentes pessoas, em diferentes localidades e contextos desenvolvam e criem produtos culturais, educacionais e institucionais que garantam o acesso à informação e ao conhecimento. Entretanto, nem todos os indivíduos dispõem de meios para acessar esse tipo de patrimônio ou para transformar os demais patrimônios em patrimônios digitalizados, assim, as práticas colaborativas das humanidades digitais podem ser um recurso que possibilite essa transformação.

4.2 A MEMÓRIA CULTURAL E AS INSTITUIÇÕES DE MEMÓRIA E CULTURA

O termo patrimônio está entre as palavras mais utilizadas no cotidiano, pois a sociedade está em constante evolução humana e tecnológica, o que tem favorecido a criação de novos tipos patrimoniais (Abreu, 2009; Gonçalves, 2009). Os patrimônios, sejam eles materiais, imateriais ou digitais, carregam uma carga afetiva, pois são resultado de experiências e memórias produzidas por nossos antepassados de forma coletiva ou individual, ou seja, são nossa herança cultural (Rocha, 2012). Essa herança cultural traz informações importantes sobre a história dos países, dos estados e das cidades, ou municípios, e permitem a compreensão da sociedade quanto a sua formação histórica e cultural, possibilitando a criação de laços entre o “cidadão e suas raízes” (Rocha, 2012, p. [2]).

O ato de colecionar e preservar a memória de fatos, pessoas e ideias por meio dos bens que as representam, narram e homenageiam está diretamente ligado às atividades humanas que têm como princípio registrar aspectos da vida social e cultural (Gonçalves, 2009; Sant’Anna, 2009). A preservação dos bens materiais e imateriais, beneficia a sociedade como um todo, mas, principalmente, as sociedades orais, pois permitem a criação de novas formas de registro e recordação que impactam na construção coletiva da memória da sociedade.

A memória coletiva é compreendida por Halbwachs (1990) como uma memória que envolve as memórias individuais, porém, não se confunde com elas, pois a memória coletiva evolui de acordo com suas próprias regras. Dessa forma, quando uma memória individual é acrescida a uma memória coletiva, ela perde o seu caráter pessoal e passa a pertencer a um conjunto de memórias. Entretanto, a memória individual é importante para a memória coletiva, pois

[...] nossas lembranças permanecem coletivas, e elas nos são lembradas pelos outros, mesmo que se trate de acontecimentos nos quais só nós estivemos envolvidos, e com objetos que só nós vimos. [...] Acontece, com efeito, que uma ou várias pessoas, reunindo suas lembranças, passam a descrever muito exatamente os fatos ou os objetos que vimos ao mesmo tempo que elas, e mesmo reconstruir toda a sequência de nossos atos e nossas palavras dentro das circunstâncias definidas, sem que nos lembrássemos de tudo aquilo. [...] (Halbwachs, 1990, p. 26–7).

A memória coletiva cumpre um papel importante na sociedade, uma vez que é por meio dela que os indivíduos pertencentes a diferentes grupos e comunidades,

com sistemas de crenças e sistemas políticos diversos pertencem e interagem de modo a compartilhar suas memórias com outros membros do grupo, promovendo a socialização e o sentimento de pertencimento tão importantes ao homem e à sociedade (Assmann, 2010; Kessel, [20--]).

Segundo Leroi-Gourhan (1964 *apud* Le Goff, 1990), a evolução da memória relaciona-se com o progresso social e o desenvolvimento urbano. Por meio da escrita, passa-se a registrar tudo aquilo que contribui com a organização da sociedade urbanizada. A inovação, neste caso, está no registro seletivo de atos financeiros e religiosos, das genealogias, dos calendários, ou seja, de tudo aquilo que não pode ser fixado por completo nas estruturas das cidades.

Dessa forma, a expansão das cidades colabora para o surgimento dos arquivos urbanos, nos quais a memória urbana torna-se uma “verdadeira identidade coletiva, comunitária” (Le Goff, 1990, p. 450). Esse processo é acelerado pelo surgimento da imprensa, na qual o leitor é apresentado a uma memória coletiva enorme, cujo volume é incapaz de fixar de modo integral. Há uma memória técnica, científica e intelectual extremamente importante, porém, ocorre um afastamento das formas de memorização do culto aos mortos. Esse culto aos mortos retorna com a Revolução Francesa. Posteriormente, multiplicam-se as comemorações e, com elas, surgem os selos de correio, as medalhas, as moedas, e outras formas de homenagem e celebração (Le Goff, 1990).

Jan Assmann (2016) afirma que a síntese do tempo e da identidade são efetuados pela memória. Dessa forma, há 3 níveis para distingui-los: no primeiro nível ou *nível interno*, a memória é compreendida como uma matéria do nosso sistema neuromental e é pessoal. No segundo nível ou *nível social*, a memória é compreendida como uma matéria da comunicação humana e da interação social. De forma que “a memória nos capacita a viver em grupos e comunidades e viver em grupos e comunidades nos capacita a construir uma memória” (Assmann, 2016, p. 117). No terceiro nível ou *nível cultural*, há a formação de uma identidade e uma memória cultural. Essa “memória cultural é uma forma de memória coletiva, no sentido de que é compartilhada por um conjunto de pessoas, e de que transmite a essas pessoas uma identidade coletiva, isto é, cultural” (Assmann, 2016, p. 118).

Jan Assmann e Aleida Assmann têm trabalhado na proposição do termo memória cultural, desmembrando o conceito de memória coletiva de Halbwachs (Assmann, 2016). Segundo Jan Assmann, o termo memória cultural torna-se cada vez mais evidente quando se conecta o tempo, a identidade e a memória às suas três dimensões: a pessoal, a social e a cultural (Assmann, 2016). A memória cultural é um tipo de instituição que se organiza e cresce a longo prazo e que pode ser exteriorizada, objetivada e armazenada sob formas simbólicas diversas, tais como textos, imagens, rituais, marcos, histórias, paisagens e outros 'lugares de memória'²⁶. Essas formas simbólicas são estáveis e transcendem as barreiras do tempo, podendo ser transmitidas de uma geração para outra (Assmann, 2010, 2016).

Segundo Jan Assmann (1995), a memória cultural busca relacionar a memória (o passado contemporâneo), a cultura e o grupo (sociedade) – entre si. A memória cultural apresenta as seguintes características: a) materialização/corporificação da identidade: a memória cultural preserva o conhecimento identificatório positivo ou negativo do grupo; b) capacidade de reconstrução: as memórias não preservam o passado, o que resta é a forma como a sociedade se relaciona com as memórias e os saberes, seja por apropriação, crítica, preservação ou transformação apresentando suas potencialidades e relevância; c) formação: necessidade de existirem diferentes fontes de objetivação da memória para a formação e transmissão da herança cultural; d) organização: a memória cultural requer práticas especializadas para armazenamento; e) obrigação: há uma obrigação com a imagem formativa do grupo, na qual é possível identificar símbolos importantes e outros sem importância, símbolos centrais e outros periféricos, símbolos locais e interlocais, que influenciam na autoimagem do grupo. O conhecimento preservado pela memória cultural tem duas vertentes, uma formativa em seu caráter educativo, humanizador e civilizatório e outra normativa em função das regras de conduta; e f) reflexividade: o conceito de memória cultural compreende aquele corpo de textos e imagens e rituais específicos de cada sociedade em cada época, possibilitando a estabilização e a transmissão da autoimagem dessa sociedade.

²⁶ Os lugares de memória (*les lieux de mémoire*), termo cunhado por Pierre Nora, são lugares materiais, funcionais e simbólicos nos quais a memória coletiva se ancora, se alicerça, se expressa e se revela (Nora, 1993; Neves, 2007; Dourado, 2013).

Dessa forma, a memória cultural pode ser acionada para se propor uma revisão daquilo que se compreende como uma memória, pois a reflexão sobre alguma memória pode promover a compreensão quanto a necessidade, ou não, de reescrevê-la. Isso acontece, pois há muitos momentos de nossa história que estão associados a memórias que não refletem as lutas e resistências dos povos por ela representados. Essa não é uma tarefa fácil, pois a memória é um tecido complexo no qual as histórias se interrelacionam (Assmann, 1995).

É cada vez mais evidente a importância dada aos símbolos, pois estes funcionam como uma lembrança, uma forma de recordação. A invenção da escrita e a laicização da memória possibilitaram o surgimento de várias técnicas, uma delas conhecida como mnemotécnica. Ela é atribuída a Simônides, um poeta que estava em um jantar oferecido por Skopas, nobre da Tessália. Simônides apresentou um poema, mas, após sua apresentação, o anfitrião afirmou que pagaria apenas a metade do valor combinado. O poeta é chamado para fora da casa e, ao sair, Simônides não encontra ninguém, porém, vê o teto do salão de festas de Skopas desabar e esmagar o nobre e seus convidados. Recorrendo à sua memória, foi possível identificar o local onde cada um dos convidados estava sentado e assim, identificar os mortos (Le Goff, 1990; Yates, 2007; Assmann, 2011). O ato de recorrer ao lugar e à recordação, ou a memória, deu-se o nome de “lugares de memória” (Le Goff, 1990).

No contexto atual, consideramos que os lugares de memória são

lugares topográficos, como os arquivos, as bibliotecas e os museus; lugares monumentais como os cemitérios ou as arquiteturas; lugares simbólicos como as comemorações, as peregrinações, os aniversários ou os emblemas; lugares funcionais como os manuais, as autobiografias ou as associações: estes memoriais têm a sua história (Le Goff, 1990, p. 473).

As instituições-memória, arquivos, bibliotecas e museus, são um legado dos reis e foram criados “em função dos usos diferentes que fazem da memória” (Le Goff, 1990, p. 473). Dempsey (2000, 2018) e outros autores, como Armando Malheiro da Silva²⁷ (2006 *apud* Macedo *et al.*, 2018), adotam o termo instituições de memória para se referir às bibliotecas, aos arquivos e aos museus, pois estas instituições têm como objetivo organizar o registro cultural e intelectual, de modo a corporificar e preservar

²⁷ SILVA, Armando Malheiro da. **A informação**: da compreensão do fenômeno e construção do objecto científico. Porto: Edições Afrontamentos, 2006.

a memória cultural (Dempsey, 2000; Assmann, 2016). Essas instituições mantêm viva a memória dos povos, das comunidades, das instituições e dos indivíduos, armazenando e conservando seus patrimônios científicos e culturais de modo que possam ser compartilhados coletivamente (Dempsey, 2000; Macedo *et al.*, 2018). Estes patrimônios “nos unem aos nossos ancestrais e são nosso legado para as gerações futuras” (Dempsey, 2000).

Esses espaços, os arquivos, as bibliotecas e os museus, viveram um tempo de incorporação massiva de documentos no período da Revolução Industrial (entre o século XVIII e o ano de 1898). Esse momento ficou conhecido como fase sincrética e custodial. Este período foi marcado por guerras e evolução tecnológica e científica (de 1898 a 1980). Nesse cenário, há um aumento da massa documental que faz emergir a necessidade de uma gestão de documentos, a normalização de tecnologias e classificações e a definição do papel da informação, o que leva a uma reformulação nas instituições de memória (Silva *et al.*, 2009).

A partir da década de 1980, se inicia a fase científica e pós-custodial, período conhecido como Sociedade da Informação e no qual se vivem as consequências da pós-industrialização e da globalização. Nesse período, após a criação e implantação dos computadores, são criados os primeiros serviços que passam a ser oferecidos por meio de recursos tecnológicos, o que impulsiona uma nova revolução técnica e social nas disciplinas voltadas à informação. As instituições de memória passam a ser encaradas como sistemas de informação e há uma normalização do acesso à informação (Silva *et al.*, 2009). Nessa fase, as TICs alteram o objeto de trabalho dos profissionais da informação que estavam acostumados a lidar com o “documento físico” e que devem se adequar a esse novo objeto – a informação, o que os levou a rever toda uma perspectiva de trabalho habituada à guarda, conservação e organização dos documentos físicos (Ribeiro, 2005).

A informatização das instituições de memória tem possibilitado novas formas de gerenciar os materiais físicos, os materiais digitalizados, bem como os materiais nato-digitais como se fossem partes complementares de um recurso unificado. Há uma busca constante para integrar os documentos e artefatos ‘nascidos digitais’ aos demais registros culturais, tornando-os uma oportunidade de ação cultural e de democratização do conhecimento que podem ser acessados por inúmeros usuários

para ver, aprender, utilizar e reutilizar esses objetos no presente ou no futuro (Dempsey, 2000).

Com a expansão da Internet no Brasil, a partir de meados da década de 1990, são criados espaços para a inclusão digital, social e cultural dos cidadãos, os telecentros. Os telecentros comunitários são uma iniciativa do poder público e de organizações não governamentais (ONGs), sem fins lucrativos, que viabilizam o acesso a computadores e à Internet, oferecem cursos que atendam às demandas da comunidade bem como atividades culturais e de lazer (Dias, [20--]; Telecentros, [201-]).

Os telecentros são instalados em regiões periféricas com o objetivo de “alavancar a inclusão sócio-econômica-cultural de diferentes cidadãos, em regiões distintas, possibilitando o acesso às tecnologias da informação à maior parte da população que não possui esses meios e não os alcançaria de forma individual” (Câmara, 2005, p. 51). Dessa forma, os telecentros cumprem um papel social, pois jogam luz sobre a inclusão digital que só é possível quando se investe em inclusão social, buscando integrar aqueles que de alguma forma estão excluídos da sociedade (Dias, [20--]).

Em 2004, o Ministério da Cultura implementou o Programa Cultura Viva. Este programa tem o objetivo de “incentivar, preservar e promover a diversidade cultural brasileira, ao contemplar iniciativas culturais locais e populares que envolvam comunidades em atividades de arte, cultura, educação, cidadania e economia solidária” (Barbosa; Calabre, 2011, p. 43).

Em 2014, o Programa Cultura Viva tornou-se uma Política de Estado por meio da publicação da Lei nº 13.018, de 22 de julho de 2014. O Art. 4º desta Lei compreende

I - pontos de cultura: entidades jurídicas de direito privado sem fins lucrativos, grupos ou coletivos sem constituição jurídica, de natureza ou finalidade cultural, que desenvolvam e articulem atividades culturais em suas comunidades;

II - pontões de cultura: entidades com constituição jurídica, de natureza/finalidade cultural e/ou educativa, que desenvolvam, acompanhem e articulem atividades culturais, em parceria com as redes regionais, identitárias e temáticas de pontos de cultura e outras redes temáticas, que se destinam à mobilização, à troca de experiências, ao desenvolvimento de ações conjuntas com governos locais e à articulação entre os diferentes pontos de cultura que poderão se agrupar em nível estadual e/ou regional ou por áreas temáticas de interesse comum, visando à capacitação, ao mapeamento e a ações conjuntas (Brasil, 2014b).

Os Pontos de Cultura estão atrelados a outra ação do programa, a Cultura Digital. Dessa forma, cada Ponto de Cultura recebe um *kit* de cultura digital, com equipamentos como computadores, ilhas de edição para a produção de conteúdo multimídia, possibilitando a gravação de arquivos de áudio e vídeo, publicação de páginas web, viabilizados a partir de programas em software livre. Estes *kits* permitem a troca de experiências entre os diferentes pontos, bem como permite que as comunidades explorem o potencial que as ferramentas digitais oferecem para a produção e difusão da cultura e da arte (Barbosa; Calabre, 2011).

Dessa forma, a globalização e a tecnologia, entre elas a evolução da web (principalmente da web 2.0 a web 4.0), as tecnologias móveis e de mídia digital, sugerem uma nova compreensão quanto aos conceitos de conectividade, coletividade, espaço, tempo e presença que impactam diretamente a forma como a sociedade se relaciona com o passado. A memória digital tem promovido uma verdadeira revolução documental, pois o computador, os *tablets*, os *smartphones* e outras TICs estimulam descobertas, abordagens e questionamentos que não são específicos a nenhuma disciplina, mas que são de interesse geral, pois permitem processar problemas que dizem respeito à toda a sociedade (Le Goff, 1990; Pogačar, 2009; Reading, 2009; Assmann, 2011).

As mídias digitais estão de tal forma inseridas nas atividades individuais, sociais e culturais que não cabe mais a afirmação de recuperação da memória ou reconstrução do passado, pois estes passaram a estar presentes na maioria das práticas e atividades cotidianas. Os processos de digitalização e mídiatização nos ambientes de mídia digital promovem alterações significativas na lembrança e na própria natureza da memória, onde as memórias pessoais/privadas e públicas/coletivas passam a ser questionadas e problematizadas, de forma que estejam sempre inseridas em contextos sociais e mediados pela tecnologia (Lagerkvist, 2014).

As mídias digitais permitem a conectividade instantânea, na qual é cada vez mais fácil compartilhar, expor, selecionar, editar, revisar e reavaliar as memórias individuais e coletivas. O trabalho com a memória digital está diante de três desafios: a temporalidade da instantaneidade, as capacidades tecnológicas que sujeitam a memória a revisões infinitas por indivíduos em rede que cada vez mais escolhem o

que lembrar e uma fusão acelerada do privado e do público (Maj; Riha, 2009; Lagerkvist, 2014). Essa concentração de novas mídias, a mobilidade e conectividade promovida pela Internet dão uma nova importância às memórias digitais, pois estas passam a ser mediadas por meio das tecnologias de mídia com o objetivo de criar e recriar um sentido de passado, presente e futuro para nós mesmos e para os outros (Dijck, 2007).

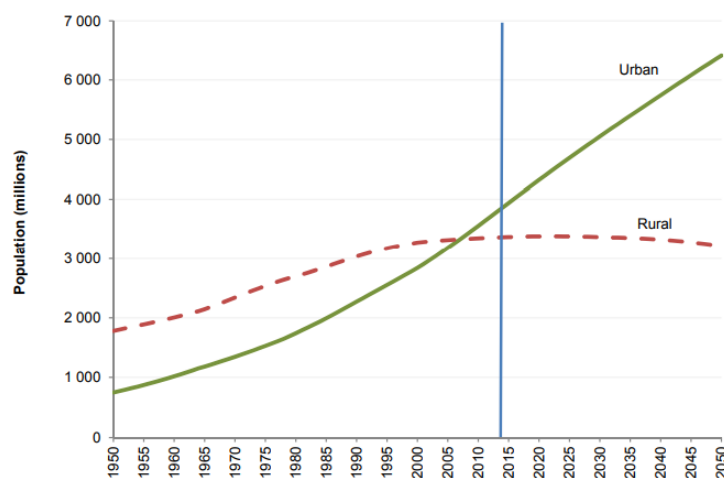
A utilização da Internet, das TICs e das mídias sociais, seja nas instituições de memória e cultura, nos telecentros, ou nos pontos e pontões de cultura tem possibilitado a identificação e o desenvolvimento de comunidades de usuários, oferecendo novas formas de pesquisa, de aprendizado e de disseminação de informações e de conhecimentos obtidos digitalmente. Essas transformações podem ser de ordem política, econômica, tecnológica, cultural e social e podem interferir na forma como se compreende a cidade, sua organização e as relações entre os cidadãos.

5 CIDADES INTELIGENTES: O QUE SÃO?

As cidades são lugares onde pessoas de diferentes raças, etnias, culturas e classes se misturam. Essa vida em comum, apesar de conflitante e em constante mutação, promove o surgimento de novas ideias, artefatos, instituições, etc. (Landry; Bianchini, 1995; Harvey, 2014). A cidade pode ser vista como um lugar de oportunidades, no qual os desafios podem e devem ser abordados de forma criativa e transdisciplinar envolvendo administradores públicos, engenheiros, planejadores, pesquisadores, cientistas, mas, principalmente, os cidadãos (Landry; Bianchini, 1995), pois as soluções para os problemas da cidade devem ser pensadas de forma conjunta.

As cidades têm se tornado cada vez mais complexas e isso ocorre devido ao rápido crescimento de sua área urbana. Como é possível observar na Figura 10, as populações urbanas têm apresentado crescimento desde a década de 1950.

Figura 10 – Populações urbanas e rurais do mundo, 1950-2050



Fonte: United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division (2015, p. 7)

Em 2015, as populações rurais e a urbanas se igualaram, como é possível observar na figura acima. E, desde então, a população mundial tem permanecido predominantemente urbana. Estima-se que em 2050 aproximadamente dois terços (66%) da população viverá em áreas urbanas, enquanto 34%, ou seja, um terço da população, permanecerá em áreas rurais (United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division, 2015; Cunha *et al.*, 2016).

No entanto, o aumento da população urbana em todo o mundo tem trazido uma série de riscos, preocupações e problemas sociais, políticos e organizacionais às cidades. Os problemas mais comuns são a decadência de velhos hábitos, o superpovoamento de determinadas regiões o que deteriora os sistemas de transporte, causa congestionamentos, traz dificuldade à gestão de resíduos, promove o aumento da criminalidade, da insegurança e de doenças, acarreta a escassez de recursos, poluição do ar e da água, gera infraestruturas inadequadas e deterioradas, promove altos índices de desemprego e problemas de saúde da população, entre outras adversidades sociais e organizacionais (Landry; Bianchini, 1995; Caragliu; Del Bo; Nijkamp, 2011; Nam; Pardo, 2011a, 2011b; Gil-Garcia; Pardo; Nam, 2015).

Todavia, os problemas mencionados no parágrafo anterior não surgiram agora, são problemas que vêm sendo observados ao longo de décadas e que têm se agravado com a globalização, que aprofunda desigualdades, pois atua para atender aos interesses internacionais, enquanto os cuidados e os interesses locais se tornam cada vez mais difíceis e precários (Santos, 2004; Davis, 2006; Hui, 2020).

Cabe às cidades buscar formas inteligentes para resolver os problemas decorrentes dos processos de urbanização e globalização, procurando soluções para uma sociedade cada vez mais fragmentada socialmente (Landry; Bianchini, 1995). Contudo, esses problemas são um desafio que deve ser enfrentado não apenas pela administração pública, seja ela municipal, estadual ou federal, mas por todos os cidadãos, pois referem-se à sociedade como um todo.

Apesar do conceito de cidade inteligente ou *smart city* não ser novo, ele também pode ser considerado um fenômeno de rotulagem urbana que se apresenta de diferentes formas, tais como: cidade digital, inteligência gentil, cidade do conhecimento, cidade da informação, cidade criativa, inovação urbana, entre outros (Hollands, 2008; Dameri; Cocchia, 2013; Gil-Garcia; Pardo; Nam, 2015). O termo “cidade inteligente” tem sido usado como uma forma de abranger iniciativas relacionadas com a inovação urbana e as formas criativas pelas quais os governos locais lidam com problemas urbanos urgentes e dinâmicos (Gil-Garcia; Pardo; Nam, 2015).

Dameri e Cocchia (2013) buscaram identificar a evolução dos conceitos de cidade inteligente e cidade digital durante 20 anos (1993-2012). Segundo os autores,

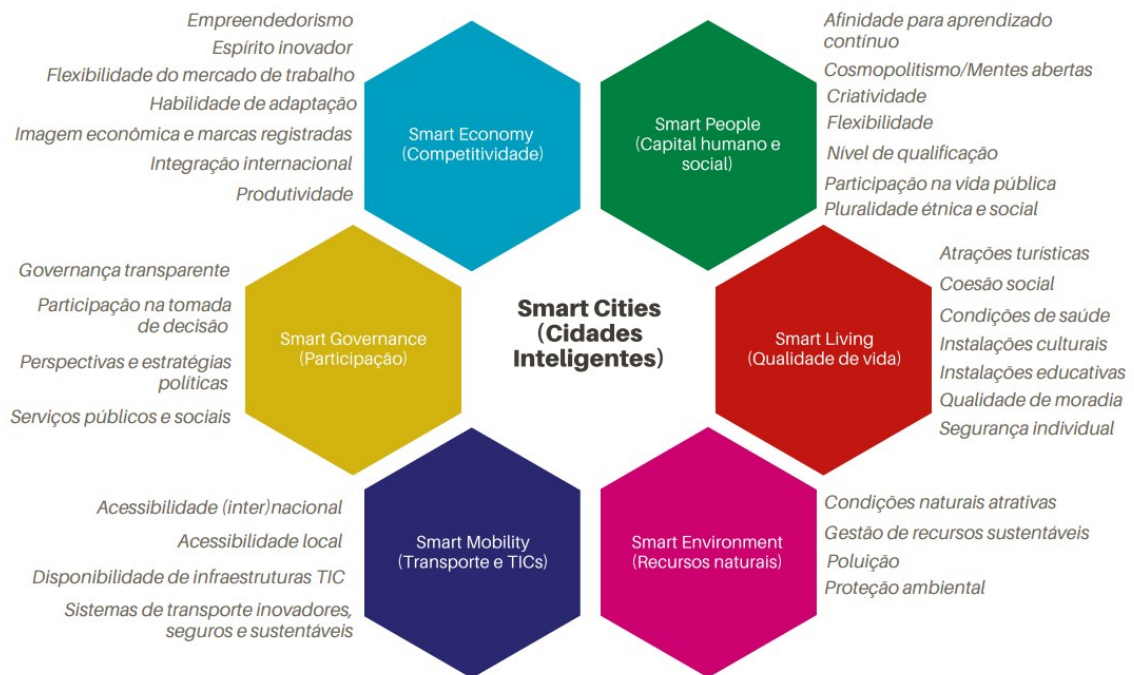
o termo cidade digital nasceu antes do conceito de cidade inteligente. Nesse contexto, a cidade digital compreendia que o ambiente virtual, as TICs e a Internet auxiliariam na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos por meio de e-serviços. Já o conceito de cidade inteligente surge em 1994, mas, posteriormente, são publicados trabalhos de forma esporádica, apresentando aumento nas publicações após 2007, quando a União Europeia passou a adotar “inteligente” para qualificar projetos desenvolvidos no espaço urbano (Dameri; Cocchia, 2013).

O termo “cidade inteligente” foi adotado em 2005, quando o ex-presidente dos Estados Unidos, Bill Clinton, desafiou o então presidente da *Cisco*, John Chambers, a usar as ferramentas tecnológicas para descongestionar as cidades, reduzir as emissões de gases que causam o efeito estufa e garantir maior qualidade de vida aos cidadãos (Pisani, 2015; Smart City Institute, 2021). Posteriormente, diversas empresas de tecnologia se incorporaram a essa corrida para tornar as cidades inteligentes, oferecendo sistemas de informação complexos capazes de integrar as operações e a infraestrutura urbana (Simonofski *et al.*, 2017).

A equipe da *Technische Universität Wien* (TUWien) tem trabalhado, desde 2007, com questões referentes às cidades inteligentes em um projeto intitulado *European Smart Cities* (Giffinger *et al.*, 2007c). Esta equipe, juntamente com outros atores da sociedade, desenvolveu o *European Smart City Model* que analisa o desempenho das cidades europeias sob 6 dimensões para o desenvolvimento urbano: *Smart Economy*, *Smart Mobility*, *Smart Environment*, *Smart People*, *Smart Living* e *Smart Governance*²⁸ (Giffinger *et al.*, 2007b). Essas dimensões, seus fatores e indicadores são apresentados na Figura 11.

²⁸ Economia inteligente, Mobilidade inteligente, Ambiente inteligente, Pessoas inteligentes, Viver inteligente e Governança inteligente.

Figura 11 – Dimensões, fatores e indicadores das cidades inteligentes



Fonte: Adaptado de Giffinger *et al.* (2007b) e de Mendes Junior, Freitas e Santos (2018, p. 9)

A figura acima apresenta as 6 dimensões (Economia inteligente, Mobilidade inteligente, Ambiente inteligente, Pessoas inteligentes, Viver inteligente e Governança inteligente) e os diferentes fatores e indicadores que são analisados no âmbito das cidades e tem como principal objetivo refletir sobre questões demográficas atuais (como o envelhecimento da população, a rápida urbanização, entre outros) e os desafios enfrentados pela sociedade, como a emergência climática, a imigração, a pobreza e outras questões como a sustentabilidade da própria cidade e o bem-estar dos cidadãos (Smart City Institute, 2021).

Segundo Giffinger *et al.* (2007a, p. 11–12, tradução nossa)

A Economia Inteligente inclui fatores em torno da competitividade econômica como inovação, empreendedorismo, marcas, produtividade e flexibilidade do mercado de trabalho, bem como a integração no mercado (inter)nacional. Pessoas inteligentes não é apenas descrito pelo nível de qualificação ou educação dos cidadãos, mas também pela qualidade das interações sociais no que diz respeito à integração e vida pública e à abertura ao mundo “externo”. A Governança Inteligente compreende aspectos de participação política, serviços para os cidadãos, bem como o funcionamento da administração. A acessibilidade local e internacional são aspectos importantes da Mobilidade Inteligente, bem como a disponibilidade de tecnologias de informação e comunicação e sistemas de transporte modernos e sustentáveis. Ambiente Inteligente é descrito por condições naturais atraentes (clima, espaços verdes etc.), poluição, gestão de recursos e,

também, por esforços para a proteção ambiental. Por fim, o Viver inteligente compreende vários aspectos da qualidade de vida como cultura, saúde, segurança, habitação, turismo etc.²⁹

Apesar de abordar o uso de ferramentas tecnológicas para resolver os problemas das cidades, observa-se que as dimensões propostas por Giffinger *et al.* (2007a) não se restringem ao uso e aplicação de recursos tecnológicos. Ela inclui a qualidade de vida oferecida aos cidadãos por meio da educação, da qualificação, do acesso à cultura, à saúde, à segurança, à habitação e de tantos outros requisitos básicos para o exercício da cidadania.

Entretanto, muitos autores focam nos impactos promovidos pelos usos e aplicações das TICs na construção e na integração de infraestruturas e serviços que tornem as cidades mais inteligentes, interconectadas e eficientes (Washburn; Sindhu, 2010; Nam; Pardo, 2011a; Cunha *et al.*, 2016). E, há autores que ampliam a discussão, observando e incorporando outros aspectos, de forma a superar a aplicação das TICs. Höjer e Wangel (2015), por exemplo, incluem em suas discussões a questão da sustentabilidade, muitas vezes deixada de lado por outros autores. Para eles, uma cidade inteligente e sustentável é uma cidade que atende as necessidades de seus habitantes, sem comprometer a capacidade de outras pessoas ou das gerações futuras para atender às suas necessidades e, portanto, sem exceder as limitações ambientais locais ou planetárias, e isso tudo, sendo suportado por TIC (Höjer; Wangel, 2015).

Uma cidade inteligente deve buscar infraestruturas que facilitem a mobilidade, permitam a economia de energia, melhorem a qualidade do ar e da água, identifiquem os problemas locais e colem dados que possam ser úteis à tomada de decisão. Entretanto, não existem soluções prontas, pois o que pode ser considerado inteligente

²⁹ Smart Economy includes factors all around economic competitiveness as innovation, entrepreneurship, trademarks, productivity and flexibility of the labour market as well as the integration in the (inter-)national market. Smart People is not only described by the level of qualification or education of the citizens but also by the quality of social interactions regarding integration and public life and the openness towards the “outer” world. Smart Governance comprises aspects of political participation, services for citizens as well as the functioning of the administration. Local and international accessibility are important aspects of Smart Mobility as well as the availability of information and communication technologies and modern and sustainable transport systems. Smart Environment is described by attractive natural conditions (climate, green space etc.), pollution, resource management and also by efforts towards environmental protection. Finally, Smart Living comprises various aspects of quality of life as culture, health, safety, housing, tourism etc. (Giffinger *et al.*, 2007a).

depende de várias condições contextuais, ações políticas, situação geográfica e difusão da tecnologia que devem ser desenvolvidas de modo que funcionem em seu contexto urbano específico (Meijer, 2016).

Nam e Pardo (2011a) observam que muitas vezes há uma visão otimista da cidade inteligente com relação às propostas relacionadas à inteligência nos sistemas de transporte, de mobilidade, do ambiente, da segurança, entre outros, porém, há poucas discussões sobre o que torna uma cidade realmente inteligente. Afinal, uma cidade inteligente deve prever todos os aspectos anteriormente mencionados, sem esquecer que pessoas inteligentes e vida inteligente também são fundamentais para a transformação das cidades.

Em 2015, foi publicada a Agenda 2030 na União das Nações Unidas (ONU) que apresenta 5 princípios (Figura 12) que guiam os 17 ODS.

Figura 12 – 5 Ps da Agenda 2030



Fonte: Instituto Abraço (2022)

Estes princípios – Pessoas, Prosperidade, Paz, Parcerias, Planeta – também são conhecidos como os 5 Ps da Agenda 2030 (Nações Unidas para o Brasil. Centro de Informação, 2015). Estes princípios estão entrelaçados e norteiam as decisões políticas de desenvolvimento que buscam erradicar a pobreza e a fome e garantir a dignidade e a igualdade; buscam garantir vidas prósperas e plenas, em harmonia com a natureza; procuram promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas; buscam

implementar a agenda por meio de uma parceria global sólida e procuram proteger os recursos naturais e o clima do nosso planeta para as futuras gerações.

A Agenda 2030 é aplicável a todos os países, os estados e seus municípios, independentemente do seu estágio de desenvolvimento, pois propõe ações concretas em nome de pessoas, do planeta e da prosperidade, incentivando a adoção de medidas corajosas, porém, necessárias para garantir um mundo sustentável e resiliente para todos (UNSSC Knowledge Centre for Sustainable Development, 2022). Dessa forma, o desenvolvimento sustentável ocorre na junção desses cinco princípios e na integração dos 17 ODS, das suas 169 metas e 232 indicadores que são integrados e indissociáveis.

Os 17 ODS estão representados graficamente pela Figura 13.

Figura 13 – 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Instituto Abraço (2022)

Os 17 ODS estão descritos abaixo:

- Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
- Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
- Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;

Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;

Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos;

Objetivo 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;

Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;

Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;

Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;

Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;

Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;

Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos³⁰;

Objetivo 14. Conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;

Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis;

Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. (Nações Unidas para o Brasil. Centro de Informação, 2015, p. 18–19).

Entre estes ODS, há um que aborda a questão das cidades de modo específico, o ODS 11, intitulado “Cidades e comunidades sustentáveis” e tem como propósito “tornar as cidades e as comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis” (Nações Unidas para o Brasil. Centro de Informação, 2015). Contudo, a análise de cada ODS mostra o quão importante eles são para o desenvolvimento das cidades inteligentes, pois todas as dimensões da cidade estão inter-relacionadas e todos os ODS atuam de alguma forma na melhoria das condições de vida na cidade e no bem-estar dos seus cidadãos. Portanto, ao buscar definir o que é ser inteligente para uma cidade, descobre-se que há uma diversidade de aspectos envolvidos e que não podem ser menosprezados, tais como a tecnologia da informação, a governança, os cidadãos, a inovação, a sustentabilidade, entre outros.

Dessa forma, uma cidade inteligente é aquela na qual a administração pública aproveita as TICs para prestar melhores serviços nas áreas de economia, segurança,

³⁰ Reconhecendo que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] é o fórum internacional intergovernamental primário para negociar a resposta global à mudança do clima (Nações Unidas para o Brasil. Centro de Informação, 2015).

mobilidade, saúde, educação e governança aos cidadãos e aproveita este mesmo recurso (TICs) para repassar informações sobre suas ações à população. Os cidadãos devem ser incluídos nas discussões sobre as transformações e os rumos da cidade, afinal as mudanças só serão possíveis se todos participarem e apontarem os caminhos que desejam para cidade e a sociedade. Outro aspecto fundamental para uma cidade inteligente está em reconhecer as habilidades dos cidadãos e em estimular o seu crescimento, permitindo que estes se qualifiquem e que utilizem estes conhecimentos como um recurso de crescimento individual, mas, principalmente, que utilizem esses conhecimentos e habilidades para o crescimento coletivo, beneficiando toda a sociedade (Landry; Bianchini, 1995; Hollands, 2008; Nam; Pardo, 2011a; Pereira *et al.*, 2018; Tonar; Talton, 2019).

A participação coletiva deve ser fomentada, pois o engajamento, o senso de pertencimento e a formação de laços entre as pessoas são fundamentais para a luta e defesa dos direitos e valores da cidade e da sociedade à qual se pertence. Apenas na ação coletiva será possível preservar o meio ambiente, salvaguardar e preservar os patrimônios culturais, naturais, materiais e imateriais, propor ações de inclusão social, propor ações de sustentabilidade, ou seja, buscar melhores condições de vida para as atuais gerações, mas, sobretudo, para as futuras gerações (Lemos; Lévy, 2010; Mendes Junior, 2018).

5.1 CIDADES INTELIGENTES NO BRASIL

O Brasil possui 5.570 cidades distribuídas em seu território (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022). Essas cidades possuem um enorme potencial para se desenvolverem de forma inteligente, principalmente se atenderem aos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil (Art. 3º), que são:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - garantir o desenvolvimento nacional;
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (Brasil, 1988).

Os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil estão alinhados com os objetivos de uma cidade inteligente, que procura oferecer serviços urbanos

eficientes capazes de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e transformar a relação entre entidades locais, empresas e cidadãos, facilitando o modo de viver (Cunha *et al.*, 2016).

Em 2001, foi promulgada a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, conhecida também como Estatuto das Cidades, que regulamenta os Arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo as diretrizes gerais da política urbana. No Art. 2º da Lei são elencadas as 20 diretrizes que têm como objetivo ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Entre elas evidenciam-se as seguintes diretrizes

[...] XII - proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;

[...] XX - promoção de conforto, abrigo, descanso, bem-estar e acessibilidade na fruição dos espaços livres de uso público, de seu mobiliário e de suas interfaces com os espaços de uso privado, vedado o emprego de materiais, estruturas, equipamentos e técnicas construtivas hostis que tenham como objetivo ou resultado o afastamento de pessoas em situação de rua, idosos, jovens e outros segmentos da população³¹ (Brasil, 2001).

Sendo assim, o Estatuto das Cidades foi criado para regulamentar as políticas de desenvolvimento urbano dos municípios brasileiros. Por meio dele são apresentados mecanismos para regular o uso e a ocupação do solo, integrar a gestão urbana e tributária, criar espaços públicos inclusivos, reduzir riscos, indicar a correta destinação de resíduos sólidos, estabelecer as políticas de saneamento ambiental e de mobilidade, entre outros (Agência CNM de Notícias, 2020; Programa Cidades Sustentáveis, [s. d.]). As diretrizes destacadas enfatizam a necessidade de proteção e preservação dos patrimônios culturais brasileiros e buscam garantir o acesso e uso dos espaços públicos aos diferentes segmentos da população brasileira, entretanto, muitas vezes essas diretrizes não são seguidas pelos gestores públicos e pelos próprios cidadãos.

Outro aspecto que deve ser destacado é que o Estatuto estabelece as diretrizes para a elaboração do Plano Diretor, porém, esse documento é obrigatório apenas para municípios com população superior a 20 mil habitantes, que integrem regiões metropolitanas ou áreas de interesse turístico. O Plano Diretor tem o objetivo

³¹ Acrescida pela Lei nº 14.489, de 21 de dezembro de 2022. Conhecida como a Lei Padre Júlio Lancelotti (Brasil, 2022).

de disciplinar o desenvolvimento e a expansão urbana e rural do município, de modo que os gestores estabeleçam metas e programas que auxiliem o município a cumprir sua função social, por meio da integração de diferentes legislações (Brasil, 2008; Agência CNM de Notícias, 2020).

Observa-se que a implantação do Plano Diretor, o uso dos instrumentos urbanísticos, da política econômica, tributária e financeira municipais são recursos capazes de auxiliar as cidades a tornarem-se inteligentes, uma vez que a inteligência não depende exclusivamente da aplicação da tecnologia, mas também da correta destinação de recursos públicos, da adequada destinação e ocupação do território possibilitando o desenvolvimento da cidade. Todavia, as TICs são uma realidade e devem ser utilizadas em benefício dos cidadãos e do desenvolvimento das cidades, porém, a sua adoção e implantação não podem ser realizadas sem planejamento.

Dessa forma, com o objetivo de incluir as cidades no universo e na cultura digital, o Ministério das Comunicações (MC) instituiu, pela Portaria nº 376, de 19 de agosto de 2011, o Projeto de implantação e manutenção das cidades digitais com o objetivo de:

- I - constituir redes digitais locais de comunicação nos municípios brasileiros;
- II - promover a produção e oferta de conteúdos e serviços digitais; e
- III - facilitar a apropriação de tecnologias da informação e da comunicação pela gestão pública local e pela população, de maneira coordenada e integrada entre esferas dos poderes públicos e da sociedade (Brasil, 2011b).

O projeto propunha-se a trazer transparência e qualidade à gestão pública, prestar serviços de qualidade à população, democratizar o acesso à Internet, estimular a economia criativa e sustentável, criar e desenvolver conteúdos, construir ambientes de colaboração em redes abertas, estimular desenvolvimento local e auxiliar a sociedade brasileira a estabelecer uma cultura digital (Brasil. Ministério das Comunicações. Secretaria de Inclusão Digital, 2014; Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2019). Este projeto estava em consonância com o Programa Nacional de Banda Larga – PNBL³² e sua infraestrutura previa a implantação de redes de fibra óptica com o intuito de interligar os órgãos públicos, a instalação de pontos

³² Estabelecido por meio do Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010 que “institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL; dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão; altera o Anexo II ao Decreto nº 6.188, de 17 de agosto de 2007; altera e acresce dispositivos ao Decreto nº 6.948, de 25 de agosto de 2009; e dá outras providências” (Brasil, 2010).

de acesso à Internet públicos, gratuitos e de livre acesso, a instalação de aplicativos de governo eletrônico, em software livre, para prefeituras para auxiliar na gestão municipal, a capacitação de servidores para uso e gestão das TICs, entre outros (Brasil. Ministério das Comunicações. Secretaria de Inclusão Digital, 2014).

O Programa Cidades Digitais selecionou 334 municípios em duas chamadas públicas nos anos de 2012 e 2014. A escolha das cidades se baseou no número de habitantes, no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e no acesso à Internet. O programa previu a construção de mais de 987 quilômetros de redes, conectando órgãos públicos locais, disponibilizando aplicativos eletrônicos para prefeituras e cidadãos, capacitando servidores municipais para uso e gestão de rede, implantando mais de 840 pontos de acesso à Internet para uso livre e gratuito em espaços públicos de grande circulação, como praças, parques e rodoviárias. Segundo o MC, até junho de 2022, o programa já havia implantado 198 cidades digitais nas diferentes regiões do Brasil (Brasil. Ministério da Comunicações, 2022; Universidade Federal do Paraná. Departamento de Informática, [201-]).

Com o intuito de compreender como os municípios têm utilizado as TICs para desenvolver ações de cidades inteligentes e de governo eletrônico (eGov), Przeybilovics, Cunha e Meirelles (2018) publicaram um estudo no qual coletaram e analisaram informações referentes aos 5.570 municípios brasileiros. Os dados foram coletados a partir da base de dados Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), que destaca aspectos relativos à gestão e estrutura dos municípios referentes ao ano de 2014 e as informações foram complementadas por dados disponíveis em outros sites.

A partir das informações obtidas na pesquisa, os autores definiram 4 agrupamentos de municípios brasileiros: o Sem-tecnologia, o Atento ao cidadão, o Atento à legislação e o Provido de TIC. O agrupamento Sem-tecnologia apresentou média populacional de 17.490 habitantes e é formado por 1.309 municípios que apresentam pouca infraestrutura, raros serviços eletrônicos e a comunicação com os cidadãos é praticamente inexistente. O agrupamento Atento ao cidadão é formado de 883 municípios, com média populacional de 28.960 habitantes. Os esforços destes municípios estão direcionados aos cidadãos, utilizando as TICs para oferecer serviços

eletrônicos e comunicação. Contudo, dão pouca atenção à inclusão digital e à transparência em meio eletrônico (Przeybilovicz; Cunha; Meirelles, 2018).

O agrupamento Atento à legislação é formado por 1.249 municípios com média de 22.049 habitantes. Estes municípios apresentam melhores condições econômicas que os anteriores e podem desenvolver a infraestrutura de conexão para oferecer serviços eletrônicos, comunicação e inclusão digital ao cidadão. Todavia, estão mais preocupados em cumprir com a legislação do que em atender aos cidadãos. Já o agrupamento Provido de TIC refere-se a 1.394 municípios e agrega capitais e importantes cidades do cenário nacional. A média de habitantes desses municípios fica em torno de 89.190 habitantes e todos os indicadores de infraestrutura e transparência eletrônica analisados são melhores neste grupo. 735 municípios foram excluídos da análise por apresentarem média populacional de 14.706 habitantes e os piores indicadores socioeconômicos (Przeybilovicz; Cunha; Meirelles, 2018).

Com base nas informações coletadas pelos pesquisadores, é possível verificar que 36,7% dos municípios brasileiros apresentam pouca ou nenhuma infraestrutura tecnológica, enquanto os demais encontram-se em fase de estruturação ou já estruturados. Sendo assim, é possível observar que há diferentes degraus a serem galgados para que todos os municípios brasileiros ofereçam as mesmas condições tecnológicas aos seus cidadãos. Relacionando as ações do governo na criação e implantação das cidades digitais aos resultados encontrados pelos pesquisadores, é possível observar que ainda há um longo caminho para que todos os municípios ofereçam uma estrutura básica de TIC e a utilizem de forma a criar valor para o município e seus cidadãos. Sendo assim, observa-se a necessidade de mobilizar esforços e recursos federais, estaduais e municipais para minimizar as lacunas tecnológicas existentes no território nacional, focando principalmente nos municípios mais pobres.

Nesse sentido, o Governo Federal instituiu o Programa Brasil Inteligente, por meio da publicação do Decreto nº 8.776, de 11 de maio de 2016, cujos objetivos estavam elencados no Artigo 2º:

- I - expandir as redes de transporte em fibra óptica;
- II - aumentar a abrangência das redes de acesso baseadas em fibra óptica nas áreas urbanas;

- III - ampliar a cobertura de vilas e de aglomerados rurais com banda larga móvel;
- IV - atender órgãos públicos, com prioridade para os serviços de educação e de saúde, com acesso à internet de alta velocidade.
- V - ampliar a interligação com redes internacionais de telecomunicações;
- VI - promover a implantação de cidades inteligentes;**
- VII - promover a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em tecnologias móveis de quinta geração;
- VIII - fomentar o desenvolvimento e a adoção de soluções nacionais de internet das coisas e sistemas de comunicação máquina a máquina;
- IX - promover a capacitação e a qualificação profissional em tecnologias da informação e comunicação;
- X - disponibilizar capacidade satelital em banda larga para fins civis e militares; e
- XI - expandir redes de transporte em fibra óptica na Amazônia por meio de cabos subfluviais (Brasil, 2016, grifo nosso).

Contudo, este decreto proposto durante o governo da Presidente Dilma Rousseff foi revogado em 2018 pelo Decreto nº 9.612, de 17 de dezembro de 2018³³, assinado pelo Presidente Michel Temer. O novo decreto é mais amplo e dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Assim, as ações para o desenvolvimento de cidades digitais e inteligentes foram inseridas neste Decreto e estão dispostas no Artigo 6º:

Art. 6º O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações promoverá a implantação de infraestrutura e de serviços baseados em TIC destinadas ao desenvolvimento de **cidades digitais e inteligentes**, por meio das seguintes iniciativas:

- I - implantação da infraestrutura e dos serviços baseados em TIC prioritariamente em cidades com inexistência de redes de acesso de alta capacidade, com vistas à promoção da melhoria da qualidade, à oferta de novos serviços aos cidadãos e ao aumento da eficiência dos serviços públicos;
 - II - conexão dos órgãos e dos equipamentos públicos locais entre si e com a internet, por meio de infraestrutura de rede de alta capacidade;
 - III - estímulo de parcerias entre o Poder Público local e entidades privadas para promover a sustentabilidade das redes de infraestrutura e de serviços baseados em TIC;
 - IV - oferta de pontos públicos de acesso à internet para uso livre e gratuito pela população;
 - V - estímulo ao compartilhamento de dados de acesso público por meio das TIC e seu uso de forma colaborativa entre o Poder Público e a sociedade, na busca de soluções inovadoras para desafios locais;
 - VI - fomento ao desenvolvimento local por meio do estímulo à inovação e ao empreendedorismo social e digital, baseados no uso das TIC;
- § 1º A implantação de infraestrutura para cidades inteligentes sucederá o programa de Cidades Digitais, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

³³ O Decreto nº 9.612/2018 revoga os seguintes decretos: Decreto nº 4.733, de 10 de junho de 2003, o Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010 e o Decreto nº 8.776, de 11 de maio de 2016 (Brasil, 2018a).

§ 2º A implantação das redes de acesso previstas no inciso I do caput ocorrerá por meio de contratos destinados ao compartilhamento da infraestrutura e à oferta de melhores produtos e serviços para conexão à internet em banda larga (Brasil, 2018a).

Contudo, este Decreto sofreu alterações em 2021, quando foi publicado o Decreto nº 10.799, de 17 de setembro de 2021, que “altera o Decreto nº 9.612, de 17 de dezembro de 2018, que dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações” (Brasil, 2021).

O Decreto nº 8.776/2016 abordava especificamente expansão de redes de fibra ótica e de telecomunicações para promover a interconexão das cidades e das diferentes regiões do Brasil, como a expansão das redes de fibra ótica na Amazônia. Além disso, tinha o objetivo de capacitar e qualificar os profissionais das cidades para que pudessem trabalhar adequadamente com as TICs com o intuito de promover a ‘inteligência’ nas cidades. O Decreto nº 9.612/2018, reúne em seu texto aspectos de três decretos por ele revogados e, posteriormente, tem seu texto alterado pelo Decreto nº 10.799/2021, propondo a alteração na nomenclatura das cidades digitais para cidades conectadas e orientando para a implantação de infraestruturas de rede em cidade nas quais haja inexistência desses serviços. A nomenclatura cidades conectadas, adotada no decreto publicado em 2021, está em consonância com as ações propostas pela Câmara das Cidades 4.0, no grupo de trabalho GT3 – Infraestrutura de conectividade para cidades inteligentes e sustentáveis.

Outro decreto importante para as cidades inteligentes é o Decreto nº 9.825, de 25 de junho de 2019, que “institui o Plano Nacional da Internet das Coisas e dispõe sobre a Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina e Internet das Coisas [IoT]” (Brasil, 2019). Neste decreto, o Artigo 4º afirma que “Ato do Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações indicará os ambientes priorizados para aplicações de soluções de IoT e incluirá, no mínimo, os ambientes de saúde, de cidades, de indústrias e rural” (Brasil, 2019).

Segundo a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes³⁴ (2020) o Programa de Cidades Digitais, do antigo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e

³⁴ A Carta Brasileira para Cidades Inteligentes foi desenvolvida no âmbito do projeto de cooperação técnica “Apoio à Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável no Brasil (ANDUS)”,

Comunicações (MCTIC), será substituído pelo Programa de Cidades Inteligentes que tem sido desenvolvido em consonância com o Decreto nº 9.825/2019, no qual são estabelecidas câmaras temáticas de IoT, entre as quais está a Câmara das Cidades 4.0.

A Câmara das Cidades 4.0 foi lançada em 2019 e está sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e conta com a participação de instituições públicas e privadas empresariais, governamentais e acadêmicas e tem como objetivo “elevar a qualidade de vida nas cidades por meio da adoção de tecnologias e práticas que viabilizem a gestão integrada dos serviços para o cidadão e a melhoria da mobilidade, segurança pública e uso de recursos” (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2019).

Para a Câmara das Cidades 4.0,

“Cidades Inteligentes” são cidades **comprometidas com o desenvolvimento urbano e a transformação digital sustentáveis**, em seus aspectos econômico, ambiental e sociocultural, que atuam de forma planejada, inovadora, inclusiva e em rede, promovem o letramento digital, a governança e a gestão colaborativas e **utilizam tecnologias para solucionar problemas concretos, criar oportunidades, oferecer serviços com eficiência, reduzir desigualdades, aumentar a resiliência e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas**, garantindo o uso seguro e responsável de dados e das tecnologias da informação e comunicação (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2019, grifo nosso).

Com o intuito de debater e apresentar soluções para as cidades, foram propostos 3 grupos de trabalho: GT1 – Desenvolvimento Urbano e Sustentável, GT2 – Soluções e Tecnologias para Cidades Inteligentes e Sustentáveis e GT3 – Infraestrutura de Conectividades para Cidades Inteligentes e Sustentáveis.

O GT1 desenvolveu, por meio de um esforço coletivo com diferentes atores da sociedade, a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes. A Carta traz 8 objetivos estratégicos com mais de 160 recomendações que não atuam individualmente, pois todos estão interconectados e cujas recomendações dependem umas das outras e

implementado pela *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) GmbH, agência de cooperação alemã e é financiado pela *Internationale Klimaschutzinitiative* (Iniciativa Internacional de Proteção do Clima - IKI) do *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit* (Ministério do Meio Ambiente, Conservação da Natureza e Segurança Nuclear - BMU). Em parceria com o Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR), Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e Ministério das Comunicações (MCOM) (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020).

que envolvem o setor público, o setor privado, as instituições financeiras e a sociedade civil (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2019).

Os objetivos estratégicos estabelecidos na Carta são:

Objetivo estratégico 1: Integrar a transformação digital nas políticas, programas e ações de desenvolvimento urbano sustentável, respeitando as diversidades e considerando as desigualdades presentes nas cidades brasileiras;

Objetivo estratégico 2: Prover acesso equitativo à internet de qualidade para todas as pessoas;

Objetivo estratégico 3: Estabelecer sistemas de governança de dados e de tecnologias, com transparência, segurança e privacidade;

Objetivo estratégico 4: Adotar modelos inovadores e inclusivos de governança urbana e fortalecer o papel do poder público como gestor de impactos da transformação digital nas cidades;

Objetivo estratégico 5: Fomentar o desenvolvimento econômico local no contexto da transformação digital;

Objetivo Estratégico 6: Estimular modelos e instrumentos de financiamento do desenvolvimento urbano sustentável no contexto da transformação digital;

Objetivo Estratégico 7: Fomentar um movimento massivo e inovador de educação e comunicação públicas para maior engajamento da sociedade no processo de transformação digital e de desenvolvimento urbano sustentáveis;

Objetivo Estratégico 8: Construir meios para compreender e avaliar, de forma contínua e sistêmica, os impactos da transformação digital nas cidades. (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020, p. 32–36).

Junto às recomendações estão informados os públicos e segmentos da sociedade indispensáveis para a implantação. São onze os segmentos e públicos indicados na Carta e estão divididos da seguinte forma:

Governo Federal (GF);

Governo Estadual (GE);

Governo Municipal (GM);

Cooperação intergovernamental vertical (CIV);

Cooperação intergovernamental horizontal (CIH);

Agências reguladoras (AR);

Empresas concessionárias de serviços públicos (EC);

Empresas de telecomunicações (ET);

Setor privado (SP);

Instituições de ensino e pesquisa (IEP);

Instituições financeiras e de fomento (IFF);

Organizações da sociedade civil (OSC) (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020, p. 19).

O GT2, por sua vez, tem como objetivo debater, elaborar e consolidar propostas que estejam de acordo com a Carta, para que sejam criados programas de ciência, tecnologia e inovação capazes de contribuir com a proposta e o desenvolvimento de soluções tecnológicas que promovam a produção de

conhecimentos e de riquezas para o país e melhorem a qualidade de vida da população de modo sustentável. E, o GT3 busca atender as questões de infraestrutura para a conectividade das cidades, promovendo a inclusão dos municípios ao mundo das TICs por meio da construção de redes de fibra óptica, capacitação de servidores públicos para a uso e gestão da rede, disponibilização de aplicativo de governo eletrônico, entre outras (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2019).

A iniciativa do Governo Federal, ao criar a Câmara das Cidades 4.0 e propor a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes, busca sanar uma lacuna existente no Brasil, uma vez que as cidades não se viam representadas nas discussões sobre cidades inteligentes, pois não havia o entendimento que uma cidade inteligente não é apenas aquela que implanta ou aplica as TICs, mas também aquela que desenvolve seu espaço urbano, compreendendo sua diversidade territorial³⁵, buscando, assim, atender às suas especificidades, beneficiando e trazendo desenvolvimento para si e para sua população. Além disso, segundo a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes “o conceito brasileiro de “cidades inteligentes” pode ser complementado pelos conceitos auxiliares de “transformação digital sustentável³⁶” e “desenvolvimento urbano sustentável³⁷” (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020, p. 29).

³⁵ Diversidade territorial é tudo o que faz com que uma cidade se diferencie de outra, como seu porte populacional, as relações que estabelece com outras cidades, a localização, clima, seu patrimônio cultural, seu patrimônio natural, seus biomas, sua matriz produtiva, suas relações sociopolíticas, sua capacidade administrativa, entre outras (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020, p. 14).

³⁶ Transformação digital sustentável são “todas essas ações [que] devem ser realizadas de forma adequada e com respeito às características socioculturais, econômicas, urbanas, ambientais e político-institucionais específicas de cada território. E também devem conservar os recursos naturais e preservar as condições de saúde das pessoas” (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020, p. 29).

³⁷ Desenvolvimento urbano sustentável “é o processo de ocupação urbana orientada para o bem comum e para a redução de desigualdades. Este processo equilibra as necessidades sociais, dinamiza a cultura, valoriza e fortalece identidades. Usa os recursos naturais, tecnológicos, urbanos e financeiros de forma responsável. Promove o desenvolvimento econômico local. Impulsiona a criação de oportunidades na diversidade. Impulsiona a inclusão social, produtiva e espacial de todas as pessoas, de gerações presente e futuras. Promove a distribuição equitativa de infraestrutura, espaços públicos, bens e serviços urbanos. Promove o adequado ordenamento do uso e da ocupação do solo em diferentes contextos e escalas territoriais. Respeita pactos sociopolíticos estabelecidos em arenas democráticas de governança colaborativa” (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020, p. 29).

Em 2021, o Deputado José Priante e seus colegas apresentaram o Projeto de Lei nº 976/2021 (PL nº 976/2021) que está tramitando na Câmara dos Deputados. Este PL tem o objetivo de estabelecer a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI). O PL se divide em 8 capítulos. O capítulo I apresenta as disposições preliminares e definições sobre cidades inteligentes e demais conceitos que integram o projeto. O Capítulo II aborda os princípios e diretrizes que regem as cidades inteligentes. O Capítulo III apresenta os objetivos do PNCI, enquanto o capítulo IV apresenta as disposições que devem ser incluídas pelas cidades ao propor seu Plano de Cidade Inteligente. O capítulo V aborda os conhecimentos específicos e os recursos para a manutenção do Plano, ao passo que o Capítulo VI trata da criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento de Cidades Inteligentes (FNDCI). O Capítulo VII analisa os aspectos relativos à qualificação da sociedade, requisito fundamental para que os cidadãos possam participar e desfrutar da cidade inteligente e o Capítulo VIII, que adequa a Lei nº 7.998 de 1990³⁸, de modo a autorizar o uso de recursos para o desenvolvimento de cidades inteligentes (Priante *et al.*, 2021).

O PL vem complementar as iniciativas em andamento na Câmara das Cidades 4.0 e preencher uma lacuna deixada pelos projetos e programas descontinuados e mencionados anteriormente. Entretanto, no site da Câmara das Cidades 4.0, na aba Programas e iniciativas, encontram-se alguns websites que podem auxiliar os gestores públicos e a sociedade de modo geral a compreender as ações para o desenvolvimento das cidades inteligentes e sustentáveis, entre eles estão a Plataforma inteli.gente que procura “realizar um diagnóstico de maturidade para Cidades Inteligentes e Sustentáveis e propor diretrizes e eixos de atuação para elaboração da Política Nacional e da Política Municipal para Cidades Inteligentes Sustentáveis.” A Plataforma ReDUS busca “apoiar pessoas e organizações a atuarem em rede para construir um futuro mais sustentável para nossas cidades.” A Cartilha de emendas parlamentares 2022, o relatório final de Parques Tecnológicos do Brasil, o Observatório de Inovações para Cidades Sustentáveis e o Projeto CITInova, que busca promover a “sustentabilidade nas cidades brasileiras por meio de tecnologias

³⁸ Lei nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990, que “regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial, institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), e dá outras providências” (Brasil, 1990).

inovadoras e planejamento urbano integrado” (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022a).

A Plataforma inteli.gente adota o modelo de maturidade de cidade inteligente e sustentável da União Internacional das Telecomunicação de forma que o diagnóstico se baseie nas dimensões econômica, ambiental e sociocultural (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022b). O modelo brasileiro se estrutura em 4 dimensões, conforme a Figura 14.

Figura 14 – Dimensões do modelo de maturidade de cidades inteligentes e sustentáveis brasileiro



Fonte: Plataforma inteli.gente (Brasil, 2022b)

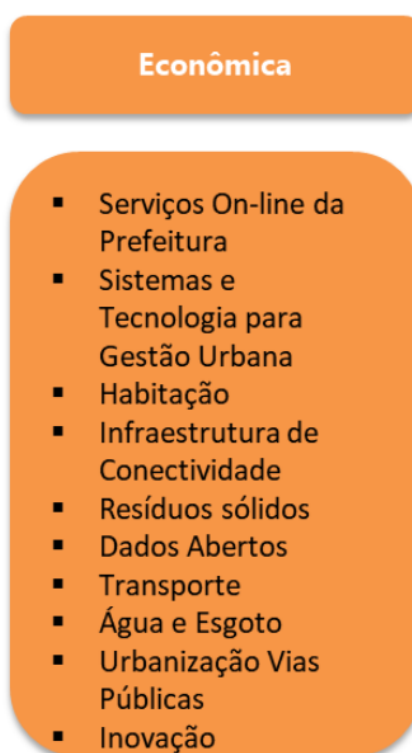
A dimensão Meio Ambiente “avalia a proteção do acesso aos recursos do ambiente natural e construído, no presente e no futuro”. A dimensão Econômica “avalia o potencial de gerar renda e emprego para a subsistência das pessoas e o desenvolvimento inclusivo da economia urbana local”. A dimensão Sociocultural “avalia a proteção do bem-estar das pessoas de maneira equitativa, com redução das desigualdades socioespaciais, acesso à informação, inclusão e letramento digital, bens e serviços urbanos essenciais”. E, a dimensão Capacidades Institucionais da Gestão Pública Municipal que “avalia as capacidades institucionais para a transformação da cidade em uma cidade inteligente levando em conta ações-chave da administração pública municipal nos âmbitos de estratégia, infraestrutura, dados, serviços e aplicações e monitoramento” (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022c).

Ainda na Figura 14, ao lado das 4 dimensões, é possível observar a pirâmide com os níveis de maturidade, que estão divididos entre os níveis 1 (Adesão) e o nível

7 (Otimização). Cada nível apresenta seus próprios objetivos, indicadores e práticas que auxiliam na formulação de um diagnóstico sobre a transformação digital e o desenvolvimento urbano e sustentável das cidades no curto, médio e longo prazo e contribuem para o delineamento de políticas públicas nas esferas federais, estaduais e municipais (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022c).

As Figura 15 a 18 apresentam as 4 dimensões do modelo de maturidade de cidades inteligentes e sustentáveis disponíveis na Plataforma *inteli.gente*.

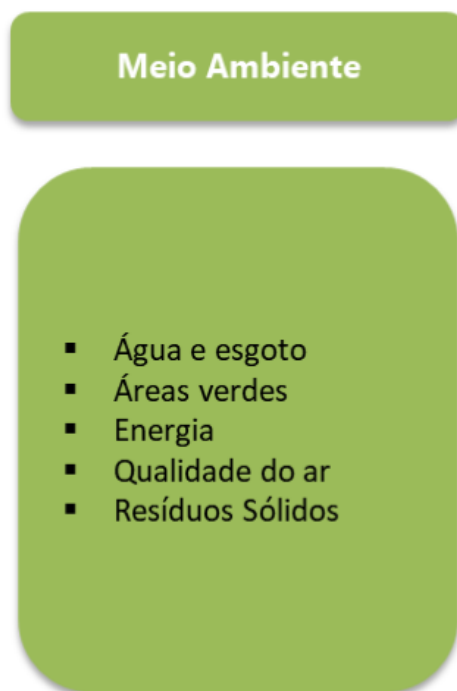
Figura 15 – Dimensão Econômica



Fonte: Brasil (2023b)

A dimensão Econômica está dividida em 10 tópicos e 31 indicadores. Estes indicadores buscam avaliar o potencial de geração de renda e empregos para a subsistência dos habitantes e o desenvolvimento inclusivo da economia urbana local. Foca no acesso a infraestrutura urbana e de TIC, nas oportunidades que o uso das TICs pode trazer para as cidades com a disponibilização de sistemas de gestão e de serviços *on-line* da prefeitura, bem como a disponibilização de dados abertos da gestão municipal (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022c).

Figura 16 – Dimensão Meio Ambiente



Fonte: Brasil (2023b)

A dimensão Meio Ambiente apresenta 5 tópicos e 12 indicadores que buscam avaliar a proteção dos recursos naturais e construídos. Foca na produção e no consumo consciente e no equilíbrio entre recursos naturais, as TICs e a sociedade, observando a preservação e a recuperação do ambiente natural (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022c). Essa dimensão apresenta um entrelaçando com a dimensão Econômica nos tópicos relativos à água e esgoto e aos resíduos sólidos.

Figura 17 – Dimensão Sociocultural

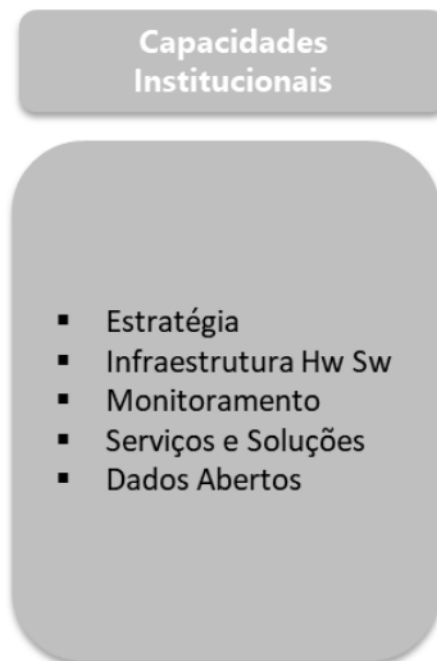


Fonte: Brasil (2023b)

A dimensão Sociocultural apresenta 8 tópicos e 30 indicadores que avaliam a proteção do bem-estar das pessoas de forma equitativa, com o acesso à informação, à inclusão digital e social, ao letramento digital e aos bens e serviços urbanos essenciais, como educação, saúde, segurança pública, cultura, etc. Tem como foco respeitar a identidade e a diversidade sociocultural local (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022c).

Observa-se que essa dimensão, no tópico Cultura, busca-se avaliar a estrutura de equipamentos culturais e esportivos, a proteção do patrimônio cultural e material, os serviços *on-line* para a promoção de cultura e os serviços culturais *on-line* oferecidos para a população. Esse tópico relaciona-se diretamente com os objetivos desta tese, principalmente pela preocupação de proteger os patrimônios culturais brasileiros, bem como sobre a disponibilização de serviços *on-line* que levem a cultura à população, independentemente do lugar em que vivem na cidade.

Figura 18 – Dimensão Capacidades Institucionais



Fonte: Brasil (2023b)

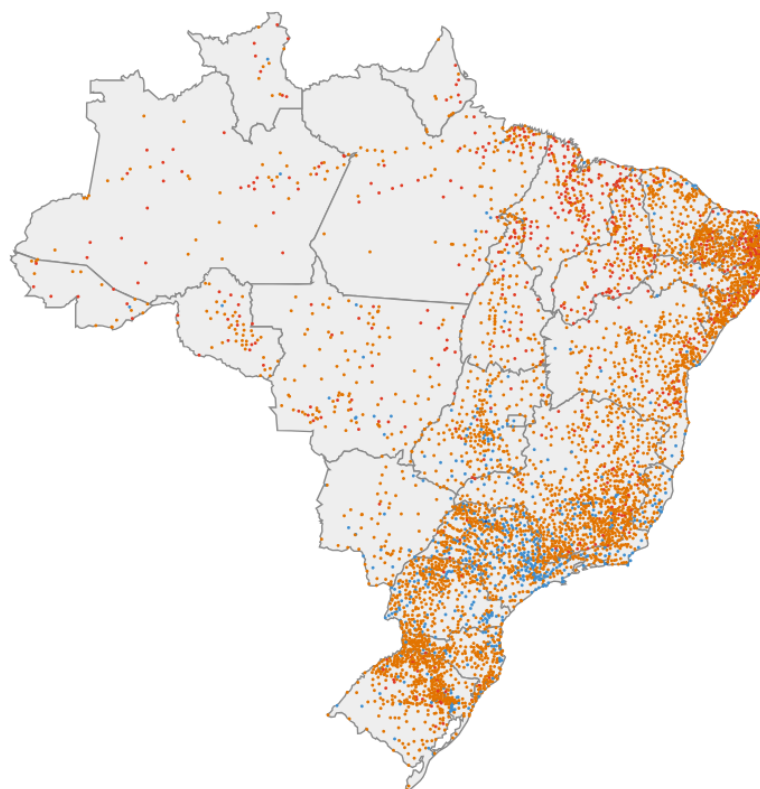
A dimensão Capacidades Institucionais está dividida em 5 tópicos e 23 indicadores. Estes indicadores buscam avaliar as capacidade institucionais para que a administração pública municipal seja capaz de promover a transformação da cidade por meio de ações estratégicas nas áreas de infraestrutura de TI, estratégia, serviços e aplicações, monitoramento e disponibilização de dados (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022c). Novamente, observa-se um diálogo entre essa dimensão e a dimensão Econômica, em relação à disponibilização de dados abertos.

As Figura 19 e Figura 20 apresentam o panorama atual referente aos 5.570 municípios previamente avaliados na Plataforma inteli.gente.

Figura 19 – Mapa do Brasil disponibilizado na página inicial da Plataforma inteli.gente

Mapa selecionado

Brasil

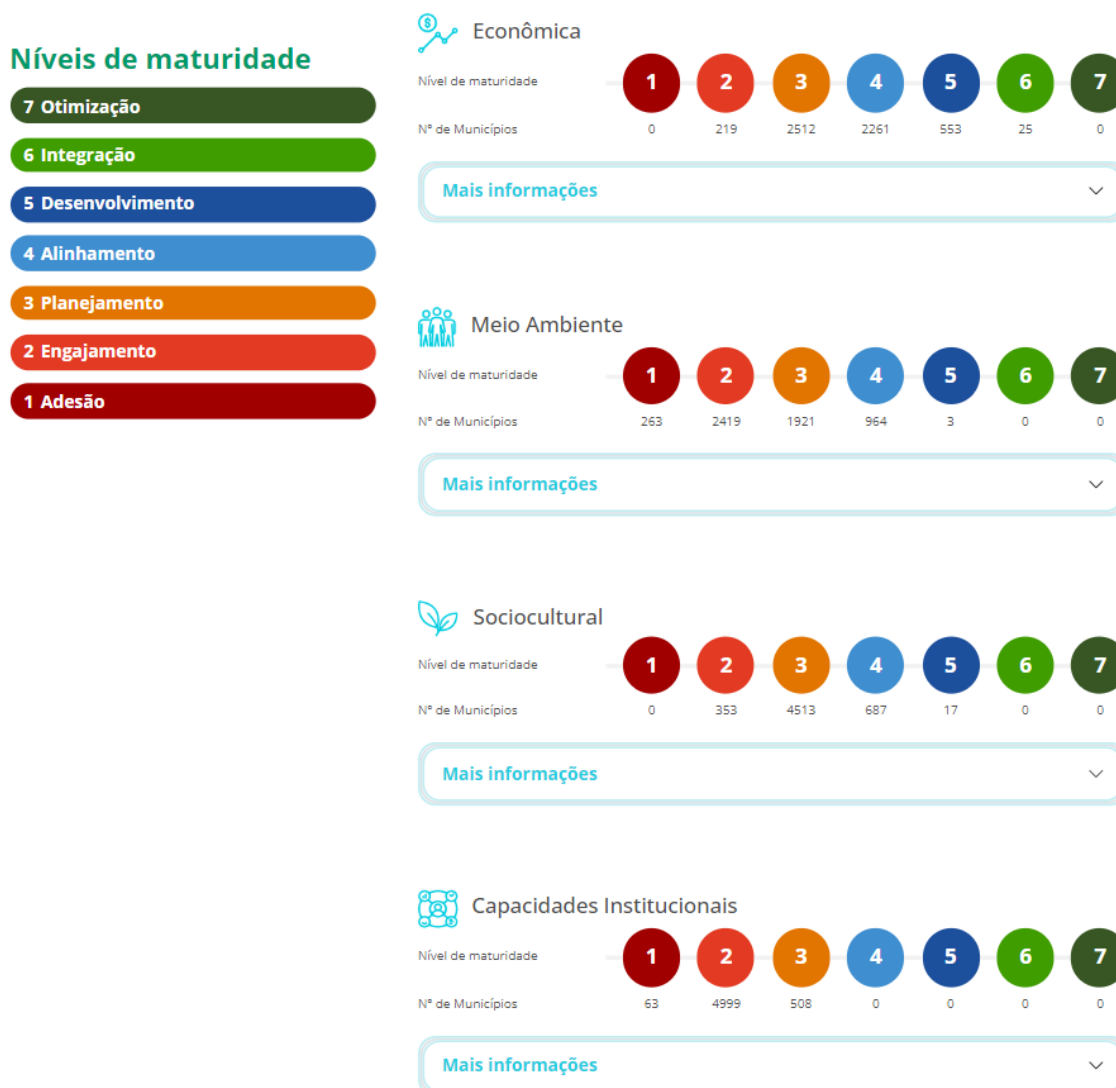


● Nível 1 ● Nível 2 ● Nível 3 ● Nível 4 ● Nível 5 ● Nível 6 ● Nível 7

Fonte: Plataforma inteli.gente (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2023)

O mapa disponibilizado na Figura 19 apresenta os 5.570 municípios brasileiros, de acordo com sua distribuição geográfica e com seu nível de maturidade. Até o momento de conclusão desta pesquisa apenas sete municípios haviam sido avaliados, o que significa que apenas 7 gestores municipais preencheram o formulário disponibilizado na Plataforma. Já os níveis de maturidade são apresentados na Figura 20.

Figura 20 – Níveis de maturidade nas 4 dimensões



Fonte: Plataforma inteli.gente (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2023)





A Figura 20 apresenta o número de municípios e sua distribuição em cada uma das quatro dimensões. A partir desta figura, é possível observar que o maior número de municípios brasileiros encontra-se nos níveis 2 – Engajamento e 3 – Planejamento, o que pode ser corroborado pela grande quantidade de pontos que variam entre as cores vermelha e laranja no mapa disponibilizado na Figura 19.

Ainda na Figura 20, é possível observar que, na dimensão Econômica, mais de 2.200 municípios encontram-se no nível 4 – Alinhamento, enquanto mais de 550 encontram-se no nível 5 – Desenvolvimento e 25 encontram-se no nível 6 – Integração. Já na dimensão Meio Ambiente, mais de 900 municípios estão no nível 4

– Alinhamento e apenas 3 no nível 5 – Desenvolvimento. Na dimensão Sociocultural mais de 4.500 municípios encontram-se no nível 3 – Planejamento, mais de 650, estão no nível 4 – Alinhamento e apenas 17, encontram-se no nível 5 – Desenvolvimento. Já em relação às Capacidades Institucionais, 4.999 municípios encontram-se no nível 2 – Engajamento, outros 508 estão no nível 3 – Planejamento. Observa-se que todas as dimensões têm diversos desafios, porém, de modo geral, a que requer mais atenção é a dimensão Capacidades Institucionais.

Contudo, retomando a dimensão Sociocultural e retirando dados do item “Mais informações”, elemento disponibilizado logo abaixo de cada uma das dimensões, observam-se os 4 indicadores do tópico Cultura, apresentados na Figura 21.

Figura 21 – Indicadores referentes ao tópico Cultura

Cultura	Estrutura de equipamentos culturais e esportivos	9 
	Proteção do patrimônio cultural material e imaterial	3 
	Serviços on-line para promoção de cultura	4 
	Serviços culturais on-line oferecidos para a população	4 

Fonte: Plataforma inteli.gente (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2023)

Segundo informações obtidas na própria Plataforma inteli.gente, os dados, apresentados nos dois primeiros elementos da figura acima, foram retirados da base MUNIC, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e referem-se ao ano de 2021. Enquanto os dois últimos elementos são oriundos do Formulário Desenvolvimento Sustentável – 2023, de modo que, como mencionado anteriormente, representam os resultados dos sete municípios que já preencheram o Formulário disponibilizado na Plataforma.

Os municípios brasileiros, por meio da Confederação Nacional de Municípios (CNM), têm buscado se adequar às necessidades das cidades inteligentes, à Agenda 2030 e aos ODS. Contudo, a CNM (Santana; Costa, 2021) sugere que a nomenclatura a ser adotada seja municípios inteligentes, pois, ao considerar a perspectiva territorial, deve-se abordar não apenas a área urbana, mas também a área rural do município. Dessa forma,

um Município Inteligente, Humano e Sustentável prioriza a qualidade de vida do cidadão, gerenciando, implementando e prestando serviços por meio de ferramentas e metodologias inovadoras, que promovem o desenvolvimento local urbano e rural integrado, competitivo, resiliente, sustentável, inovador e participativo (Santana; Costa, 2021, p. 2).

Para que um município se torne inteligente, humano e sustentável é necessário garantir que as pessoas sejam o centro da inovação, pois a inovação tecnológica auxilia no processo de mudança e incorporação das tecnologias à gestão municipal, viabilizando a implementação de ações e políticas públicas capazes de auxiliar o desenvolvimento local sustentável e a qualidade de vida da população, garantindo a melhoria dos serviços públicos, a transparência das ações do poder público, transformando a gestão municipal, reduzindo as desigualdades, etc. (Santana; Costa, 2021).

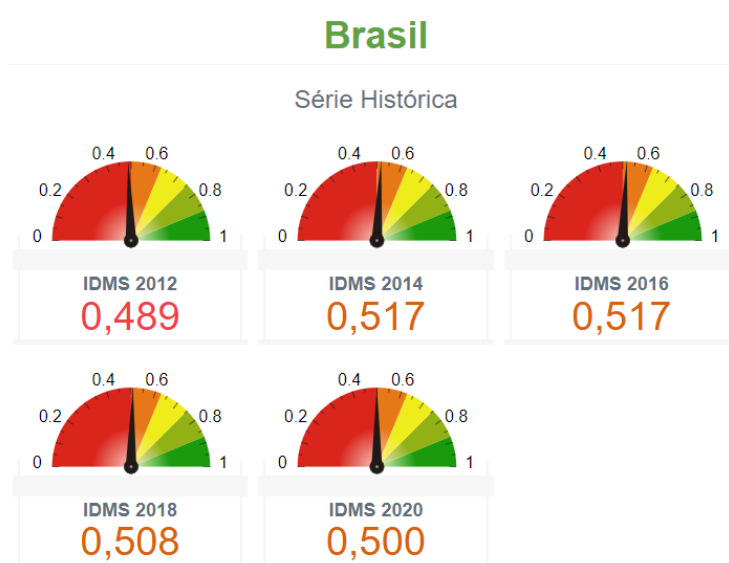
Assim, um município é inteligente quando utiliza informações e conhecimento, TICs e outras ferramentas tecnológicas, aliadas à inovação, para qualificar os processos de planejamento, implementação e avaliação das políticas públicas, aprimorando a governança municipal e fornecendo um atendimento mais efetivo às demandas sociais, econômicas e ambientais da população (Souto; Santana; Costa, 2020; Santana; Costa, 2021).

O município humano é aquele que promove “ações com foco na qualidade de vida dos cidadãos, sempre considerando os valores culturais, étnicos, raciais, religiosos e sociais, promovendo processos cada vez mais participativos e transparentes na produção das políticas públicas locais e acesso democrático à cidade” (Souto; Santana; Costa, 2020, p. 13). O município sustentável, por sua vez, propõe políticas públicas alinhadas aos ODS e à Nova Agenda Urbana, aproveitando soluções de desenvolvimento social, econômico e ambiental conectados capazes de atender às necessidades das gerações atuais sem prejudicar as gerações futuras (Souto; Santana; Costa, 2020).

No site da CNM, há a disponibilização do Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS) que integra dados do CiDados, que “é uma ferramenta para a aplicação do conceito de desenvolvimento municipal sustentável construído a partir de uma série de indicadores considerados fundamentais para diagnosticar o grau de desenvolvimento de um território” (Confederação Nacional de Municípios,

2022). Esse Índice é um recurso que pode auxiliar os gestores públicos no planejamento, na avaliação e na tomada de decisão com relação às resoluções sobre o futuro que se deseja deixar para as próximas gerações. O índice avalia quatro dimensões (sociocultural, econômica, ambiental e político institucional) necessárias para que a sustentabilidade esteja em equilíbrio. A Figura 22 traz a série histórica do IDMS no Brasil.

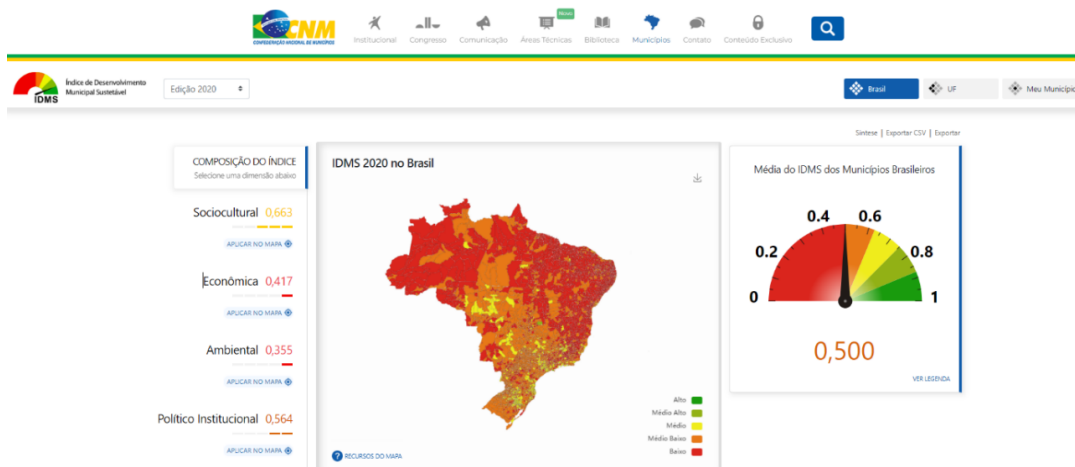
Figura 22 – Série histórica do IDMS Brasil



Fonte: Confederação Nacional de Municípios (2022)

A série histórica (Figura 22) apresenta as médias nacionais desde o início da avaliação, iniciada em 2012. Observa-se que não há uma grande evolução nas 5 avaliações, o IDMS do Brasil apresentou crescimento de 0,028 em 2014, em relação à avaliação anterior (2012). Manteve-se estável em 2016 (com 0,517 pontos), decresceu 0,017 pontos em 2018 e continuou em declínio (decrecendo mais 0,008 em 2020), mantendo-se com 0,500 pontos em 2020. A página do IDMS referente a 2020 encontra-se na Figura 23.

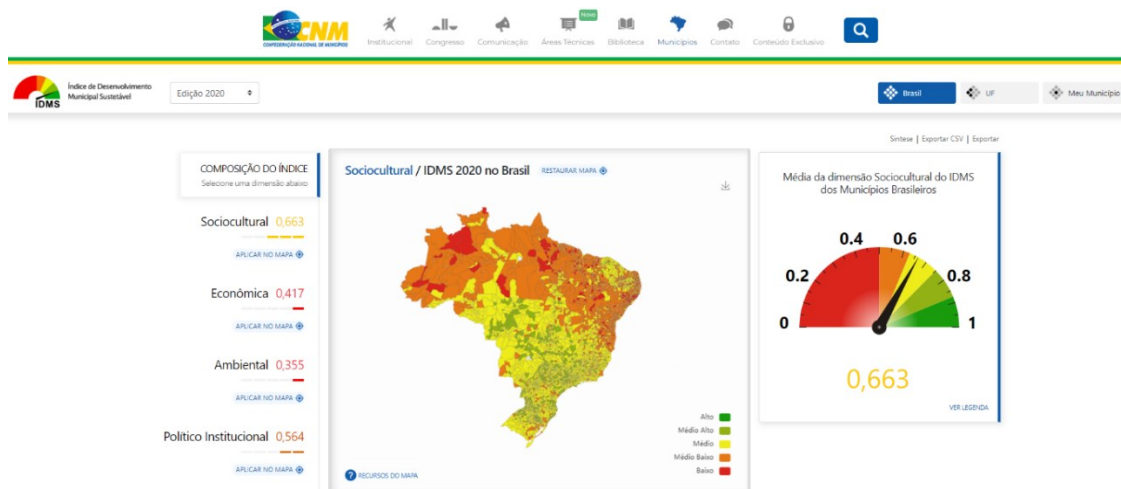
Figura 23 – Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável no mapa do Brasil



Fonte: Confederação Nacional de Municípios (2022)

A Figura 23 apresenta a página principal do IDMS, na qual é possível observar a média do IDMS dos municípios brasileiros. A partir dessa página é possível identificar como o índice se comporta em cada um dos municípios brasileiros. Na aba superior, é possível realizar a consulta por estado e por municípios (canto superior direito). No lado esquerdo da imagem, há as dimensões que compõem o índice, juntamente com a pontuação média nacional em cada uma das dimensões. Dessa forma, é possível observar que a dimensão Sociocultural possui 0,663 pontos, a dimensão Econômica possui 0,417 pontos, a dimensão Ambiental possui 0,355 pontos e a dimensão Político Institucional possui 0,564 pontos. A Figura 24 foca na dimensão Sociocultural.

Figura 24 – Dimensão Sociocultural no mapa do Brasil

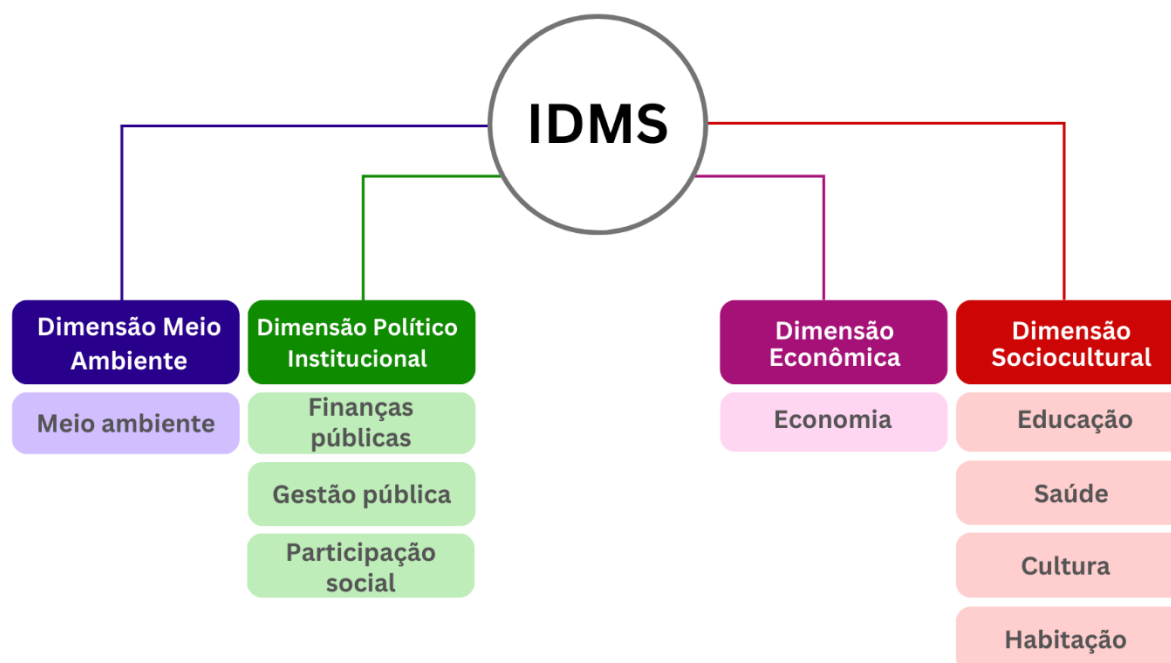


Fonte: Confederação Nacional de Municípios (2022)

A dimensão sociocultural, apresentada na figura acima, foi a dimensão que obteve maior pontuação média nacional (0,663 pontos). No mapa do Brasil, disponível na Figura 24, é possível observar que muitos municípios que se classificam entre médio e médio alto (cores amarelo e verde claro) estão localizados nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste, enquanto a maioria dos municípios tem classificação médio baixo e baixo (cores laranja e vermelho) e são distribuídos na região Norte e Nordeste. Contudo, a partir da análise no mapa, nenhum município obteve desempenho alto (cor verde escuro) com relação à dimensão sociocultural.

A Figura 25 apresenta as dimensões, tópicos e indicadores adotados pelo IDMS.

Figura 25 – Dimensões, tópicos e indicadores utilizados para a avaliação dos municípios adotados pelo IDMS



Fonte: Adaptado de Confederação Nacional de Municípios (2022)

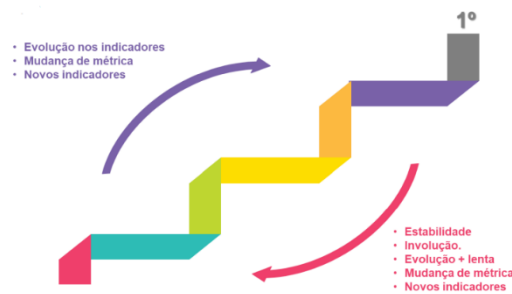
As dimensões, tópicos e indicadores adotados pelo IDMS (Figura 25) podem ser utilizados pelos municípios como um recurso para corrigir ou redirecionar suas políticas públicas, com o intuito de melhorar a posição do município no índice e garantir um presente e futuro melhores para seus cidadãos. Ainda nesta imagem, é possível observar que a dimensão Sociocultural está dividida em 4 tópicos: Educação, Saúde, Cultura e Habitação. E que o tópico Cultura foca na avaliação das estruturas, infraestruturas, iniciativas e recursos destinados à cultura.

Além da Plataforma *inteli.gente* e do IDMS, existem rankings desenvolvidos por empresas de consultoria para a avaliação das cidades. Desde 2015, a Urban Systems e a Necta idealizaram o estudo denominado *Ranking Connected Smart Cities* e criaram uma plataforma *on-line* para discussão, transparência e colaboração sobre a temática das cidades inteligentes no Brasil. Para o desenvolvimento do ranking foram mapeadas publicações nacionais e internacionais que contemplam diversos aspectos da temática. Segundo a própria Urban Systems, algumas questões tiveram que ser adaptadas e tropicalizadas devido aos estágios de desenvolvimento

econômico e urbano das cidades brasileiras, que são diferentes das cidades internacionais.

Segundo a Urban Systems (2018), o *Ranking Connected Smart Cities* é colaborativo e dinâmico, por isso as cidades podem evoluir para cima ou para baixo, conforme apresentado na Figura 26.

Figura 26 – Dinâmica dos indicadores



Fonte: Urban Systems (2018, p. 14)

A partir da dinâmica dos indexadores, na figura acima, é possível acompanhar a evolução ou retrocesso do município no ranking. Dessa forma, a evolução se dará em relação aos indicadores analisados, à evolução dos municípios em posições próximas, às mudanças de métricas dos indicadores e à inclusão de novos indicadores, todos esses aspectos podem impactar na posição de uma cidade.

O *Ranking* tem como objetivo “mapear as cidades com maior potencial de desenvolvimento no Brasil, através de indicadores que retratam inteligência, conexão e sustentabilidade” (Urban Systems, 2015) e é composto por 11 eixos temáticos (Figura 27).

Figura 27 – Eixos temáticos analisados no *Ranking Connected Smart Cities*



Fonte: Urban Systems (2023, p. 15)

Os eixos, apresentados na Figura 27, estão divididos em mobilidade, urbanismo, meio ambiente, energia, tecnologia e inovação, economia, educação, saúde, segurança, empreendedorismo e governança. Os indicadores procuram atender aos eixos temáticos, ou seja, seus setores principais. Contudo alguns indicadores podem relacionar-se com outros setores, de forma a agregar valor para outro setor que não seja seu setor principal. Na Figura 28, estão apresentados os 74 indicadores adotados na edição de 2023 do *Ranking*.

Figura 28 – Indicadores adotados no *Ranking Connected Smart Cities 2023*



Fonte: Urban Systems (2023, p. 16)

Os indicadores, como os apresentados na Figura 28, podem ser substituídos ou descartados, pois são definidos de forma colaborativa após estudos e discussões realizadas por pesquisadores e especialistas setoriais em parceria com os pesquisadores da Urban Systems (2018). O *Ranking Connected Smart Cities* coleta dados e informações de todos os municípios brasileiros com mais de 50 mil habitantes, assim, os resultados são divulgados em relação ao porte das cidades, avaliando as cidades com populações de 50 a 100 mil habitantes, de 100 a 500 mil habitantes e com mais de 500 mil habitantes. Dessa forma, os resultados podem ser consultados no ranking por porte, por região e por eixo temático. Ao longo das 9 edições do ranking, é possível observar nos relatórios a evolução das metodologias adotadas, bem como a abordagem mais clara em relação aos indicadores e seus pesos na avaliação.

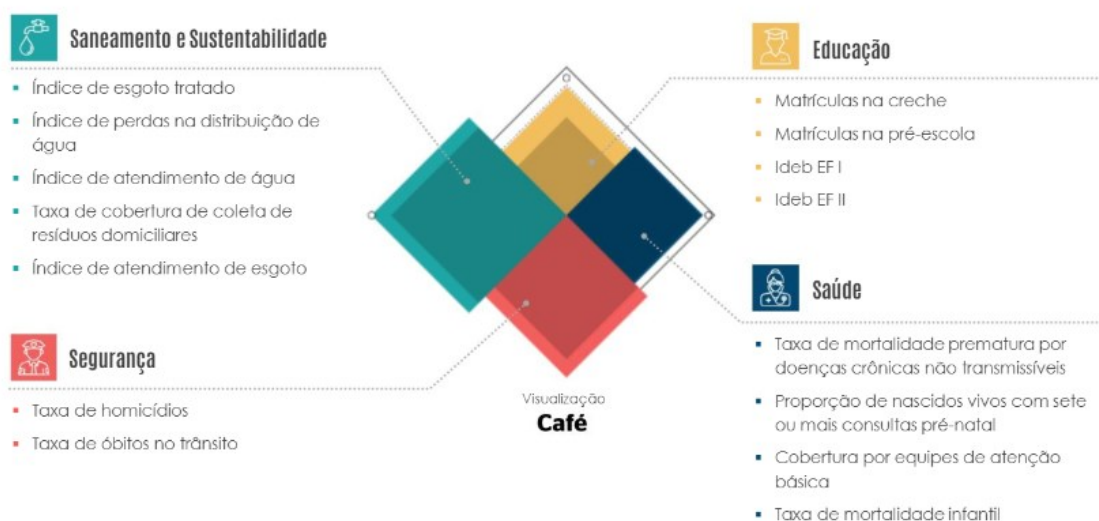
Já a Consultoria Macroplan divulga, desde 2013, o ranking Índice de Desafios da Gestão Municipal (IDGM), na qual avalia as 100 maiores cidades brasileiras. O relatório de 2013 analisava indicadores de sete áreas críticas para a gestão pública: educação, saúde, segurança, saneamento básico, mobilidade e transporte, desenvolvimento econômico e renda, e gestão fiscal (Macroplan, 2013), enquanto na versão de 2021, o ranking analisa 15 indicadores distribuídos entre as áreas de educação, saúde, segurança e saneamento básico (Aranha, 2021).

Os objetivos do IDGM são:

- i) enfatizar a relevância das cidades para o desenvolvimento do país;
- ii) estimular a disseminação das práticas da gestão profissional e orientada para resultados junto à gestão municipal; e
- iii) disseminar iniciativas, projetos e ações que contribuam para a melhoria dos indicadores nas cidades e que possam inspirar as novas gestões para sua missão no período 2013-2016. (Macroplan, 2013, p. 3).

O IDGM avalia municípios com população superior a 250 mil habitantes e os indicadores “buscam captar serviços sob a influência das prefeituras, mesmo que ofertados por outros entes da federação ou pela iniciativa privada” (Macroplan, 2020). Os indicadores utilizados pelo IDGM em 2021 são apresentados na Figura 29.

Figura 29 – Tópicos e indicadores do IDGM 2021



Fonte: Macroplan (2021, p. 7)

A agenda estratégica proposta pelo IDGM em 2021 avalia as fragilidades sociais e as ações de enfrentamento à COVID-19 que comprometeram os escassos recursos públicos, uma vez que, durante a pandemia, houve a redução da arrecadação devido ao encolhimento da economia. Os gestores deverão focar na redução das desigualdades sociais, priorizando a educação e a saúde, ambas fortemente afetadas pela pandemia. As decisões federais que geraram impasses devem ser superadas para que as administrações municipais sejam capazes de planejar ações futuras, definindo prioridades e metas capazes de trazer resultados aos cidadãos (Macroplan, 2021).

Os municípios apresentam desafios diversos entre si, porém, todos, independentemente, devem procurar a recuperação econômica, destinando adequadamente os recursos públicos, eliminando o desperdício e priorizando projetos que garantam a transformação social. Para aumentar a produtividade, é necessário estimular os negócios, apoiando os pequenos empreendimentos e promovendo a requalificação profissional. A melhoria dos serviços prestados aos cidadãos deve ocorrer por meio do fortalecimento da política de assistência social, da articulação entre a iniciativa privada e o terceiro setor, enquanto a tomada de decisão e a construção de políticas públicas ocorre por meio do uso intensivo de dados, da avaliação das políticas existentes e de evidências científicas, bem como a

transformação digital, a digitalização dos serviços e o uso dos dados para dar suporte à gestão (Macroplan, 2021).

É possível observar que alguns indicadores se assemelham e ocorrem em todos os índices e rankings. Além disso, alguns recursos deixam evidente a importância da adoção de TICs e de ferramentas tecnológicas para uma cidade que pretende ser inteligente. No entanto, apenas a Plataforma *inteli.gente* e o IDMS abordam os aspectos culturais como um recurso capaz de trazer inteligência para a cidade, como é possível observar nas Figuras 17 e 25, nos tópicos e indicadores vinculados à Cultura.

Contudo, um dos rankings mais utilizados e divulgados pelas cidades é o *Ranking Connected Smart Cities*. Este é um ranking comercial que avalia as cidades sem incluir os aspectos culturais ou outros aspectos necessários para compreender todas as nuances que podem tornar uma cidade inteligente, pois uma cidade inteligente é aquela que oferece melhores condições de vida aos seus cidadãos. Portanto, não basta investir em tecnologia, se os aspectos básicos da vida em sociedade são deixados de lado pela administração. Além disso, observa-se que as políticas públicas precisam ter continuidade, independente do partido político que assuma a gestão, pois essa descontinuidade, seja em obras de infraestrutura, na construção de escolas e creches, na atenção básica à saúde ou mesmo na oferta de outros serviços de entretenimento, cultura e lazer, traz prejuízos não apenas para a administração pública, mas para todos os cidadãos.

5.2 DESAFIOS PARA UMA CIDADE INTELIGENTE E HUMANA

Ao longo desta seção definiu-se a cidade inteligente, porém, além dos significados já mencionados, acredita-se que cidades inteligentes são aquelas que oferecem melhores condições de vida para os cidadãos, pois ser inteligente não significa preencher a cidade com novas tecnologias, mas, sim, oferecer cidades melhores, que sejam projetadas por e para as pessoas e não por e para potências econômicas, sejam elas imobiliárias, bancárias, tecnológicas etc., por isso é fundamental à administração pública trabalhar diferentes aspectos que possibilitem que os cidadãos se tornem melhores para a sua cidade.

Dessa forma, as cidades, mas, principalmente, aquelas que almejam ser inteligentes, precisam motivar seus cidadãos, independentemente de suas origens e classes sociais, a estudarem, a qualificarem-se, para que possam participar das discussões e dos processos de tomada de decisão que envolvem a cidade que se quer viver hoje e que se deseja deixar para as próximas gerações.

Para Tonar e Talton (2019, tradução nossa),

Não há dúvida de que tecnologias emergentes podem ajudar a tornar nossas vidas mais eficientes, produtivas e mais convenientes. As TIC e IoT já estão transformando cidades ao redor do mundo em redes hiperconectadas e onipresentes que serão capazes de otimizar tudo, desde nosso deslocamento até nosso consumo de energia. No entanto, essas tecnologias não podem, por si só, criar uma cidadania mais inovadora, educada, talentosa, resiliente e empoderada. Coisas inteligentes não podem substituir pessoas inteligentes. Se os líderes da cidade esperam ver um retorno de seus investimentos em cidades inteligentes e realizar a promessa de vida urbana, eles também devem investir no cultivo de cidadãos capazes de maximizar as oportunidades que a cidade de amanhã trará. A infraestrutura inteligente pode ajudar a facilitar a criação de valor, mas as pessoas ainda são protagonistas do drama urbano.³⁹

Portanto, os administradores das cidades devem trabalhar para combinar investimentos que desenvolvam infraestruturas, educação e serviços públicos mais inteligentes, que sejam capazes de transformar a vida das pessoas, pois a cidade inteligente se desenvolve ao redor de três dimensões:

- d) Dimensão tecnológica que tem como objetivo “[...] criar um ambiente para o compartilhamento de informações, colaboração, interoperabilidade e experiências perfeitas para todos os habitantes em qualquer lugar da cidade⁴⁰” (Nam; Pardo, 2011a, p. 285, tradução nossa);
- e) A dimensão humana e a criatividade podem ser reconhecidas como um fator chave para a cidade inteligente, pois as pessoas, a educação, o

³⁹ There is no doubt that emerging technologies can help make our lives more efficient, more productive and more convenient. ICT and IoT are already transforming cities around the world into hyperconnected, ubiquitous networks that will be able to optimize everything from our commute to our energy consumption. Nevertheless, these technologies cannot by themselves create a more innovative, educated, talented, resilient and empowered citizenry. Smart things cannot replace smart people. If city leaders hope to see a return on their smart city investments and realize the promise of urban living, they must also invest in cultivating citizens capable of maximizing the opportunities that the city of tomorrow will bring. Smart infrastructure can help facilitate value creation, but people are still the protagonists in the urban drama (Tonar; Talton, 2019).

⁴⁰ “[...] create an environment for information sharing, collaboration, interoperability and seamless experiences for all inhabitants anywhere in the city” (Nam; Pardo, 2011a, p. 285).

aprendizado e o conhecimento são fundamentais para uma cidade mais criativa, diversa e consciente (Nam; Pardo, 2011b);

- f) A dimensão institucional da cidade inteligente fornece serviços governamentais interoperáveis, baseados na Internet e no estabelecimento de redes que permitam a conectividade necessária para transformar os processos governamentais (Nam; Pardo, 2011b).

O conceito de pessoas inteligentes é amplo e está relacionado com “[...] aprendizagem ao longo da vida, pluralidade social e étnica, flexibilidade, criatividade, cosmopolitismo ou mente aberta e participação na vida pública⁴¹” (Nam; Pardo, 2011a, p. 287, tradução nossa). Para que uma cidade tenha pessoas inteligentes com as quais pode contar, é fundamental que invista em capital humano, por isso é essencial criar escolas que auxiliem no desenvolvimento pessoal dos cidadãos, mas também criar mecanismos para evitar a fuga desse capital intelectual para outras cidades, estados ou países (Florida, 2002; Glaeser, 2011; Tonar; Talton, 2019).

Dessa forma, investir em educação não deve se limitar a disciplinas das Ciências Exatas – Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática –, mas incluir e, principalmente, manter nos currículos as disciplinas de Humanidades, fundamentais para a formação de cidadãos críticos e capazes de exercer, entender e exercitar a criatividade para melhorar a sociedade (Tonar; Talton, 2019). Da mesma forma, é “[...] necessário investir na cultura porque investindo na cultura estamos consolidando a nossa base econômica, melhorando a qualidade de vida de todos os que vivem ou utilizam a cidade e contribuindo para o reconhecimento da identidade mais profunda dos lugares⁴²” (Alves, 2007, p. 1259, tradução nossa).

Os espaços públicos, tais como pequenos espaços em bairros históricos ou grandes parques urbanos, ruas e praças distribuídos em diferentes pontos da cidade, atuam como um espaço de descompressão e de mediação nas cidades, pois diversas relações sociais acontecem por meio deles, promovendo, assim, a coesão social da cidade (Alves, 2007). Esses espaços públicos, utilizados para a arte e a cultura,

⁴¹ “[...] life long learning, social and ethnic plurality, flexibility, creativity, cosmopolitanism or open-mindedness, and participation in public life” (Nam; Pardo, 2011a, p. 287).

⁴² “[...] necessary to invest in culture because by investing in culture we are consolidating our economic foundation, improving the quality of life for all those who live or use the city and helping to bring about recognition of the deeper identity of places” (Alves, 2007, p. 1259).

enriquecem a cidade, provocando sentimento de pertencimento e orgulho. Contudo, é necessário observar quando ocorre a migração dos espaços públicos, para identificar esses motivos, pois ela pode ocorrer devido à predominância de valores da sociedade do consumo que promovem o individualismo e uma baixa noção de bem-estar coletivo; o estilhaçamento social devido aos altos índices de desemprego, criminalidade, falta de moradia etc.; precariedade das relações sociais e aumento do isolamento e, desmaterialização dos contatos sociais, que migraram para espaços que não requerem contato físico (Alves, 2007).

Para que as cidades se tornem criativas, Landry e Bianchini (1995) sugerem que os imigrantes sejam convidados a compartilhar seus conhecimentos, pois eles são uma importante fonte de criatividade, bem como de enriquecimento cultural com suas culturas alimentares, danças, músicas etc. Os cidadãos apresentam mais interesse por projetos com os quais se envolvem, isso pode auxiliar a comunidade de diferentes formas, reduzindo crimes e vandalismos e criando um senso de comunidade que antes não existia.

O desenvolvimento de espaços criativos requer pessoas e projetos criativos. Muitos desses projetos podem ser desenvolvidos em espaços mais baratos (Landry; Bianchini, 1995). Todavia, é importante ouvir os cidadãos ao buscar soluções para os problemas existentes, tais como a recuperação de áreas degradadas da cidade, pois essa reformulação pode acarretar em um processo de gentrificação, no qual se melhora a infraestrutura, a segurança pública, o lazer e o entretenimento dos bairros e se promove a exclusão de comunidades tradicionais e de moradores mais pobres que habitavam essas regiões e que normalmente são os mais afetados por esse processo, pois não têm condições de arcar com os custos dessa melhoria, o que os leva a viver em outras áreas periféricas (Hollands, 2008; Costa, 2016). Esse processo de exclusão pode gerar novos problemas de ordem social e econômica.

As cidades são estruturas complexas que têm buscado se adequar às necessidades impostas pelas tecnologias, porém, como observado ao longo desta seção, a aplicação exclusiva de tecnologias não torna uma cidade inteligente. A tecnologia deve ser utilizada como uma aliada das cidades, promovendo espaços de colaboração e conhecimentos.

A cidade se torna inteligente quando busca estratégias para se transformar um lugar melhor para seus cidadãos, adotando melhorias no saneamento básico, na educação, na saúde, na proteção do meio ambiente, no desenvolvimento de infraestruturas, sejam elas de transportes, de telecomunicações etc. No entanto, nada disso será adequadamente empregado se não houver pessoas capazes de utilizá-las de forma inovadora e com o objetivo de reduzir desigualdades e conflitos presentes nos municípios e cidades brasileiras.

Portanto, a principal ação para tornar uma cidade inteligente está em envolver seus cidadãos nas decisões sobre a cidade. Outro aspecto importante envolve a qualificação e a capacitação dos cidadãos para que compreendam e estejam aptos a utilizar a tecnologia a favor da cidade e dos demais cidadãos, assim, serão capazes de mudar os rumos da cidade.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão apresentados os resultados da pesquisa. A primeira subseção (6.1) traz o resultado da análise da revisão integrativa de literatura e a segunda subseção (6.2) apresenta os resultados da análise de conteúdo realizada nos projetos de humanidades digitais.

6.1 DIÁLOGO ENTRE HUMANIDADES DIGITAIS, PATRIMÔNIO E MEMÓRIA CULTURAL E CIDADES INTELIGENTES

Na presente revisão integrativa da literatura, analisou-se 30 artigos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos nesta pesquisa. O período de publicação analisado concentra-se entre os anos de 2013 e 2021, nos quais se observa dois picos de publicação, com oito (8) publicações nos anos de 2018 e 2021, respectivamente.

As publicações foram analisadas buscando identificar o diálogo existente entre a Ciência da Informação, os patrimônios culturais, a memória cultural, as cidades inteligentes e as humanidades digitais. Após a análise, observou-se que 30% das publicações selecionadas têm foco nas cidades inteligentes, enquanto 70% focam nas humanidades digitais. Quanto aos locais de publicação, observa-se que 23 artigos foram publicados em revistas científicas, enquanto sete (7) publicações encontravam-se em anais de eventos científicos. As revistas e os anais de eventos pesquisados correspondiam à área de Ciência da Informação, com 80% das publicações, enquanto 20% representam publicações da área de humanidades digitais (quatro (4) artigos de revista científica e duas (2) publicações em anais de evento).

Os artigos foram divididos em dois grupos, um com foco nas cidades inteligentes (Quadro 4) e outro, com foco nas humanidades digitais (Quadro 5). No Quadro 4, serão apresentadas as sínteses dos artigos avaliados sob a temática das cidades inteligentes.

Quadro 4 – Síntese dos artigos com foco nas cidades inteligentes

Cidades Inteligentes		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
O patrimônio cultural nas cidades inteligentes (Castro; Baracho, 2020)	Castro e Baracho (2020) avaliam estudos sobre cidades inteligentes e observam a inexistência da temática patrimônio cultural, apesar de ser um ativo econômico e turístico.	As autoras identificaram em sua pesquisa aspectos relativos à preservação da memória e identidade, porém, o diferencial é que os trabalhos analisados incluem a tecnologia como recurso a ser aplicado à digitalização e à preservação dos patrimônios culturais.
Contribuições das bibliotecas públicas para o desenvolvimento de cidades inteligentes (Cianconi; Almeida, 2021)	Cianconi e Almeida (2021) analisam o potencial de atuação das bibliotecas públicas para o desenvolvimento de cidades inteligentes.	As bibliotecas públicas são um espaço público que viabiliza a coleta e a documentação de memórias individuais e coletivas, participando ativamente da manutenção da memória da cidade.
A dualidade das cidades inteligentes: melhoria da qualidade de vida ou controle informacional? (Silva; Leite; Pinheiro, 2016)	Silva, Leite e Pinheiro (2016) buscam compreender a evolução das cidades inteligentes e seus impactos sobre o controle informacional do Estado e a qualidade de vida dos cidadãos. Assim, a implementação de infraestruturas de rede pode gerar impactos positivos, permitindo a expansão das fronteiras da sala de aula, o que reflete no desenvolvimento humano, trazendo melhoria na qualidade de vida.	
Cidades inteligentes no estado informacional: as dimensões políticas (Pinheiro, 2017)	Pinheiro (2017) procura verificar o papel da política de informação para o desenvolvimento das cidades inteligentes. A autora observa que são raros os projetos que buscam as demandas dos cidadãos das cidades, uma vez que o foco normalmente está nos artefatos e no emprego da tecnologia, por	

Cidades Inteligentes		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
	serem capazes de rastrear e coletar informações. Contudo, poucas tecnologias têm sido desenvolvidas para envolver cidadãos a participar de forma integrada, garantindo a parceria entre comunidade, empresas, governo e a academia, com o intuito de garantir respostas inteligentes aos problemas locais. Observa-se a necessidade de construção de políticas de informação que auxiliem no desenvolvimento das cidades inteligentes, garantindo que os cidadãos tenham acesso à informação, seus fluxos e usos para que possam exercer seu poder.	
Dados abertos e suas aplicações em cidades inteligentes (Cunha; Baracho, 2019)	Cunha e Baracho (2019) propõem um processo de Modelagem da Informação, necessário para subsidiar parâmetros indicativos para a concepção de cenários de cidades inteligentes, com o uso de dados abertos. Os projetos de cidades inteligentes têm o objetivo de trazer mais eficiência à Administração Pública, à sua comunicação e à descentralização política.	
Alternativas inteligentes para a preservação do patrimônio cultural no contexto das <i>smart cities</i> (Dutra; Porto, 2020)	Dutra e Porto (2020) procuram identificar alternativas inteligentes para preservação do patrimônio cultural das cidades inteligentes.	Os patrimônios culturais podem ser tangíveis ou intangíveis e sua destruição altera a memória social, que é construída pelo significado e valor que esse patrimônio tem para os cidadãos. Portanto, as autoras buscam recursos tecnológicos capazes de contribuir com a preservação do patrimônio cultural, entre os quais estão as técnicas de digitalização

Cidades Inteligentes		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
		3D, o <i>Building Information Modeling</i> (IBM), os aplicativos móveis para a gestão participativa da preservação patrimonial e a utilização de sensores conectados ao acervo patrimonial para coleta de dados em tempo real.
Museus, turismo e o uso de ferramentas tecnológicas (Jesus; Barbosa; Mello, 2021)	Jesus, Barbosa e Mello (2021) buscam compreender como o uso de ferramentas tecnológicas permitem o acesso à informação e aos roteiros patrimoniais.	O estudo procurou identificar os usos e aplicações de <i>QR Codes</i> e Indicações Geográficas (IGs) para divulgar e salvaguardar produtos artesanais e saberes tradicionais dos diferentes patrimônios culturais, bem como dos patrimônios disponibilizados nos museus. Assim, os aplicativos são úteis para mapear todos os tipos de patrimônios (material e imaterial) existentes nas cidades.
A participação cidadã na perspectiva de uma cidade inteligente: um estudo de caso sobre a plataforma "Fala Curitiba" (Ferreira; Coelho, 2021)	Ferreira e Coelho (2021) analisam o impacto da participação cidadã para definir as prioridades orçamentárias utilizando a plataforma "Fala Curitiba". A partir dos resultados da participação cidadã, espera-se demonstrar os benefícios da participação popular, do empoderamento do cidadão em relação à tomada de decisão e ampliação do uso de tecnologias.	
Arquivos públicos em cidades inteligentes ibero-americanas (Oliveira; Caldas, 2018)	Oliveira e Caldas (2018) investigam as cidades inteligentes ibero-americanas e seus arquivos públicos.	Para as autoras, os arquivos públicos são responsáveis por custodiar a documentação proveniente das atividades administrativas do Estado e podem servir como fonte de

Cidades Inteligentes		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
		pesquisa para cidades inteligentes. Essas instituições de memória são fundamentais para a preservação do patrimônio cultural e documental, bem como para a democracia e a cidadania.

Fonte: Dados da pesquisa

O Quadro 5 apresenta a síntese dos artigos analisados sob o enfoque das humanidades digitais.

Quadro 5 – Síntese dos artigos com foco nas humanidades digitais

Humanidades Digitais		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
Entramados y ciudades. Visibilizando Baldosas por la Memoria (Domínguez Halpern; Alamo; Alonso, 2018)	Domínguez Halpern, Alamo e Alonso (2018) analisam as cidades como um lugar marcado por inúmeros vestígios. As cidades inteligentes são aquelas que fazem uso dos dados gerados pela própria rede formada pelas pessoas e os dispositivos eletrônicos. As humanidades digitais permitem a construção de representações sobre a cidade a partir de um grande volume de dados. Estes dados são objetos culturais que apontam para algo que está além deles, auxiliando na construção de compromissos sociais, como a busca por respeito e justiça.	Os autores concebem a cidade como um espaço de memória, por meio do qual é possível evitar o esquecimento, fortalecer as políticas de memória e comprometer-se com a justiça e a vida.
Patrimônio cultural: um panorama do modelo de dados da Europeia (Carrasco; Vidotti, 2018)	Carrasco e Vidotti (2018, 2020) apresentam o processo de gestão de dados dos conteúdos culturais das instituições parceiras da Europeia, que adotam o Modelo de Dados da Europeia (EDM) para integrar	A Europeia fornece acesso global a conteúdos nato-digitais e digitalizados do patrimônio cultural oriundo de bibliotecas, arquivos, museus e centros culturais europeus.

Humanidades Digitais		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
Bibliotecas, arquivos e museus: um panorama sobre a curadoria digital da Europeia (Carrasco; Vidotti, 2020)	os conteúdos digitais disponíveis em outras organizações. A Europeia é uma plataforma desenvolvida sob o domínio das humanidades digitais.	
Memória e literatura de cordel: aplicação das Humanidades Digitais na disseminação do acervo dos poetas na FCRB (Melo; Medeiros; Trézze, 2021)	Melo, Medeiros e Trézze (2021) analisam a disponibilização da coleção de folhetos de cordel no Repositório Rui Barbosa de Informações Culturais (RUBI) sob a responsabilidade do Laboratório de Humanidades Digitais (LabHD) da Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB).	A literatura de cordel é um patrimônio cultural imaterial e uma manifestação da cultura popular do Brasil.
A gênese do Repositório Filatélico Brasileiro: uma experiência interdisciplinar nas Humanidades Digitais (Salcedo; Bezerra, 2018)	Salcedo e Bezerra (2018) apresentam o Repositório Filatélico Brasileiro (REFIBRA) e as ações de curadoria digital adotadas pelo grupo de pesquisa IMAGO e Humanidades Digitais, vinculado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Este projeto relaciona-se às Humanidades Digitais, pelas suas práticas interdisciplinares e sua inserção na cultura digital.	O projeto corrobora com as ações de preservação da memória disponível do patrimônio memorial filatélico brasileiro que é composto por selos, inteiros, blocos, editais, catálogos, livros, entre outros.
A memória política do Brasil no site da presidência: acesso e desvios da comunicação dos governos de Dilma Rousseff e Michel Temer (Luz; Weber, 2019)	Luz e Weber (2019) discutem os impactos da preservação e do apagamento da memória presidencial brasileira, analisando o site oficial da Presidência da República, produzido durante o governo do ex-presidente Michel Temer (2016-2018) e da ex-presidente Dilma Rousseff (2010-2016). Este projeto vincula-se às	O artigo avalia a necessidade de preservação da memória da Presidência da República, uma vez que a perda dessas informações pode causar sérios riscos ao processo democrático e à memória coletiva brasileira.

Humanidades Digitais		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
	humanidades digitais ao refletir sobre os processos de produção e armazenamento dessa comunicação digital, bem como sobre as formas de preservação destes conteúdos, indispensáveis à democracia digital.	
Como contar a história da Covid-19? Reflexões a partir dos arquivos digitais no Brasil (Marino <i>et al.</i> , 2021)	Marino <i>et al.</i> (2021) analisam o panorama do arquivamento digital de evidências da Covid-19 adotando tecnologias digitais durante a pandemia. Este trabalho vincula-se às humanidades digitais, pois seu objeto se constitui de bancos de dados e informações digitais dispersas em redes sociais como <i>Facebook</i> , <i>Instagram</i> e <i>Twitter</i> .	Os arquivos digitais são fundamentais para preservação das evidências nato-digitais. Contudo, a constante atualização tecnológica e a precarização do processo de digitalização dos acervos colocam em risco esse importante patrimônio. A pandemia de Covid-19 fez emergir a necessidade de estabelecimento de repositórios digitais confiáveis à preservação de documentos nato-digitais.
Fotografia e pesquisa social: metodologia para composição de um acervo digital (Andrade; Lopes, 2021)	Andrade e Lopes (2021) apresentam a experiência da Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj) para a criação de um acervo digital de fotografias documentais sobre estrutura física de escolas públicas estaduais de ensino médio do Recife. A iniciativa é baseada na ciência aberta e vincula-se às humanidades digitais ao propor métodos de captação, armazenamento e disponibilização do acervo fotográfico.	A pesquisa procura preservar a memória da educação básica no Recife por meio da criação e preservação de fotografias documentais do atual cenário das escolas públicas.
Humanidades Digitais na Fundação Casa de Rui Barbosa: um estudo aplicado de seu	Medeiros <i>et al.</i> (2017a) verificam como as humanidades digitais são implementadas nos acervos da Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB). A FCRB, por meio do seu Centro de Memória	A FCRB é uma instituição de memória, vinculada ao Ministério da Cultura (MinC), que busca preservar e restaurar acervos patrimoniais –

Humanidades Digitais		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
conceito (Medeiros <i>et al.</i> , 2017a)	e Informação (CMI), criou o Laboratório de Humanidades Digitais para atender às demandas dos seus pesquisadores quanto à aplicação de tecnologias como um novo método de pesquisa.	museológicos, arquivísticos, bibliográficos, arquitetônicos e ambientais.
O projeto de história oral e sua utilização com os protagonistas da CI no Brasil: memórias de uma ciência (Pimenta; Cavalcanti, 2018)	Pimenta e Cavalcanti (2018) refletem sobre a implementação da História Oral como ferramenta para salvaguardar a memória da Ciência da Informação (CI).	A História Oral é uma ferramenta de investigação valiosa para preservação da memória coletiva da Ciência da Informação.
La digitalización de fondos patrimoniales. El caso de México (Galina Russell, 2018)	Galina Russell (2018) procura identificar o panorama da digitalização dos fundos patrimoniais do México. Para isso, a autora realiza uma investigação focada em bibliotecas e arquivos mexicanos com intuito de elaborar um diagnóstico dos problemas enfrentados pelas equipes dos projetos de digitalização.	Os fundos patrimoniais são materiais de grande valor histórico e cultural e devem ser preservados para as futuras gerações.
Notación de la música de dos danzas tradicionales jiquilpenses – Un caso de gestión del patrimonio cultural inmaterial desde las humanidades digitales (Moreno Nava, 2021)	Moreno Nava (2021) procura sintetizar o processo de captura e notação das músicas das danças tradicionais jiquilpenses “Los Guajidos” e “Las Reboceras”, utilizando as ferramentas digitais e teorizando o processo a partir de uma abordagem do patrimônio cultural imaterial e das humanidades digitais.	As músicas e danças populares são expressões culturais que são transmitidas entre gerações e que podem ser recriadas em função de seu entorno, portanto podem ser consideradas parte do patrimônio cultural imaterial.
Desobediente: el repositorio digital del Museo Universitario del Chopo (Ordóñez	Ordóñez Alcalá e Gasca Posadas (2021) propõem um processo de autorreflexão sobre a construção do Arquivo Desobediente, repositório digital para o acervo do <i>Museu</i>	O Arquivo Desobediente foi criado para visibilizar experiências e memórias de comunidades que têm sido marginalizadas ao longo da história, seja por razões

Humanidades Digitais		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
Alcalá; Gasca Posadas, 2021)	<i>Universitário del Chopo</i> , bem como procuram contribuir para a construção e divulgação de ferramentas digitais utilizadas para a democratização do conhecimento e a visibilidade de memórias que estavam sub-representadas.	políticas, econômicas, sociais, culturais ou ideológicas.
Los calendarios mexicanos del siglo XIX del Instituto Mora: conservación significativa a partir de una curaduría de contenidos (Sandoval Enriquez, 2018)	Sandoval Enriquez (2018) relata as ações para o desenvolvimento do projeto que procura construir pontes entre os documentos antigos e o público não acadêmico. Além disso, procura conservá-los não apenas pela sua importância material, mas, principalmente, pela memória social que fomentam.	Os calendários mexicanos do século XIX são uma fonte de informação valiosa sobre a vida das pessoas daquela época e apresentam uma variedade de temáticas que podem interessar a diferentes públicos na atualidade.
Ciudades visibles: estética y temática de tres ciudades iberoamericanas en la red social Instagram. Un estudio exploratorio desde las Humanidades Digitales (Sued, 2018)	Sued (2018) procura identificar as representações visuais construídas pelos usuários da rede social Instagram ao publicar fotos etiquetadas com o nome da cidade. O estudo analisa as cidades de Buenos Aires, Cidade do México e Madrid. O corpus se constitui das imagens e das etiquetas a elas vinculadas, esses dados são analisados por meio de ferramentas informáticas para que seja possível estabelecer padrões.	Os padrões estéticos e temáticos permitem compreender como as cidades são construídas nestes espaços coletivos.
Dinámica de innovación en culturas y humanidades digitales: los corpus como fuente de innovación (Vinck; Camus, 2019)	Vinck e Camus (2019) apresentam um estudo de caso que analisa o processo de digitalização de 5.000 horas de capturas realizadas ao longo de 50 anos de um Festival de Jazz. Com o corpus digitalizado, procuram desenvolver ferramentas no âmbito das humanidades digitais.	Este corpus cultural, além da sua importância como patrimônio cultural, pode ser compreendido como uma importante fonte de inovação.
El tiempo de las humanidades	Ziegler Delgado (2020) analisa as possibilidades que as	As ferramentas digitais oferecem recursos

Humanidades Digitais		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
digitales: entre la Historia del Arte, el patrimonio cultural, la ciudadanía global y la educación en competencias digitales (Ziegler Delgado, 2020)	humanidades digitais podem trazer para disciplinas como História da Arte, que têm um papel relevante na preservação, no estudo e na difusão do patrimônio cultural.	importantes para difusão do patrimônio cultural, porém, requerem um cidadão educado para a diversidade e competente digitalmente.
Las culturas y humanidades digitales como nuevo desafío para el desarrollo de la ciencia y la tecnología en América Latina (Vinck, 2013)	Vinck (2013) analisa como a cultura e o patrimônio cultural apresentam-se como um novo desafio ao desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (C&T) e o quanto as políticas públicas para a ciência e inovação estão distantes destes recursos focando muito mais em políticas econômicas.	As culturas, a C&T e as humanidades digitais manipulam elementos da sociedade, tais como o patrimônio cultural, a memória, as representações e valores, de forma que o processo de digitalização permita que algo do patrimônio circule e se torne mais acessível à população.
¡Únete! Humanidades Digitales y cultura del asociacionismo (Rio Riande, 2019)	Rio Riande (2019) avalia o comportamento associativo das humanidades digitais na América Latina e Caribe, observando também as experiências de comunidades da Península Ibérica.	Analisa como o campo das humanidades digitais se posiciona em defesa da prática comunitária e aberta, em busca do bem comum.
Mediação e mediadores nos fluxos tecnoculturais contemporâneos (Almeida, 2014)	Almeida (2014) analisa as mudanças sociais que são observadas nas práticas culturais contemporâneas a partir dos processos culturais e da inclusão da tecnologia. Discute as humanidades digitais como um espaço de mediação para as questões tecnológicas, culturais e políticas.	A tecnologia, apesar dos problemas atrelados a ela, permite a construção de políticas e práticas culturais colaborativas que são capazes de empoderar os cidadãos.
O gerenciamento de risco no ciclo da curadoria digital (Tavares; Siebra; Lima, 2019)	Tavares, Siebra e Lima (2019) refletem sobre a curadoria de objetos digitais dos acervos com relevância documental memorial e histórica social e cultural. A gestão de riscos se apresenta como um recurso para a proteção dos acervos digitais de ameaças	A curadoria digital tem o objetivo de incorporar as melhores práticas de preservação da memória cultural e científica, lidando com as incertezas inerentes ao ciclo de vida dos objetos digitais.

Humanidades Digitais		
Nome do artigo e autoria	Síntese do estudo	Relação com patrimônio cultural/memória cultural
	e vulnerabilidades, próprias dos processos de armazenamento e acesso de informações digitais.	

Fonte: Dados da pesquisa

A partir da revisão integrativa da literatura, identificaram-se temas que perpassam a Ciência da Informação, as cidades inteligentes e as humanidades digitais, sem deixar de lado a preocupação com a preservação do patrimônio cultural e a manutenção da memória cultural, elemento que une as pessoas como grupos sociais e como cidadãos. Estes temas serão descritos a seguir:

6.1.1 Instituições de memória e cultura

As instituições de memória e cultura ou unidades de informação – bibliotecas, arquivos e museus – são espaços de discussão e reflexão, fundamentais ao desenvolvimento econômico, social e cultural. Essas instituições deveriam estar relacionadas no planejamento e desenvolvimento das cidades, pois têm um papel estratégico para a educação e desenvolvimento da competência informacional dos cidadãos (Oliveira; Caldas, 2018; Dutra; Porto, 2020; Cianconi; Almeida, 2021), que impacta diretamente na capacidade de inovação de cidades. Contudo, é sabido que essas instituições são as primeiras a sofrerem com os cortes orçamentários, pois estão diretamente vinculadas à cultura e à educação, áreas que, na maioria das vezes, são retaliadas, pois, caso contrário, exerceriam uma influência sobre os cidadãos, de modo que os cortes não apenas ameaçam o funcionamento dessas instituições, bem como minam a capacidade de ação dos profissionais que ali atuam, como observados nos governos de Michel Temer (2016-2018) e Jair Bolsonaro (2019-2022).

Cianconi e Almeida (2021) observam a importância estratégica das bibliotecas públicas para oferecer serviços que auxiliem no desenvolvimento de cidades inteligentes, de modo a promover espaços de inovação e programas de capacitação e qualificação para o digital (competência digital). Esse espaço não deve apenas

prever e disponibilizar acesso à tecnologia, mas, sim, apresentar-se como um instrumento para a participação cidadã e o desenvolvimento da comunidade.

Os arquivos públicos custodiam a documentação proveniente da cidade e se apresentam não apenas como fonte de pesquisa histórica, mas como fonte de informação atual e útil para a tomada de decisão (Oliveira; Caldas, 2018). Contudo, para que essas informações sejam realmente úteis à administração municipal e aos cidadãos, é necessário implantar infraestruturas de rede e adquirir software que supram às demandas administrativas e permitam o acesso e o compartilhamento de dados, não apenas entre órgãos da administração, mas ao público de modo geral.

Os arquivos digitais constituem-se em uma importante iniciativa para tornar públicos acervos anteriormente restritos. Alguns desses arquivos têm sido desenvolvidos institucionalmente, enquanto outros são criados de forma colaborativa, adotando o *crowdsourcing* ou a raspagem de dados de instituições públicas e privadas. A pandemia de COVID-19 escancarou as fragilidades dos arquivos digitais, como as infraestruturas instáveis e precárias, a falta de políticas de digitalização e de gestão dos arquivos digitais, a falta de financiamento, a necessidade do estabelecimento de parcerias para a preservação dos documentos digitais, entre outros problemas (Marino *et al.*, 2021).

Muitos museus, como o *Museu Universitario del Chopo*, têm buscado ferramentas digitais que permitam a democratização do conhecimento e a visibilidade de coleções e memórias que estejam sub-representadas. Para criar um repositório digital que atenda às necessidades do acervo, a equipe do Museu estabeleceu os seguintes requisitos: a ferramenta deve ser um recurso em código aberto, deve seguir a cultura do *Do it yourself* (DIY), deve aceitar diferentes padrões de metadados e deve respeitar a cultura do *Underground*⁴³ (Ordóñez Alcalá; Gasca Posadas, 2021).

Domínguez Halpern, Alamo e Alonso (2018) compreendem a própria cidade como uma instituição ou um espaço de memória que cresce, constrói-se, reconstrói-se e reconfigura-se. Essa cidade, mesmo quando transferida para o virtual, permanece interligada e recebe camadas das interações geradas por diferentes dispositivos. As interações realizadas no mundo físico ou virtual, permitem a conexão

⁴³ *Underground* é o termo utilizado para designar a cultura que foge dos padrões comerciais e já conhecidos pela sociedade (Enciclopédia Significados, 2011).

entre o presente e o passado, portanto são úteis para evitar o esquecimento, e necessárias para o estabelecimento de políticas de memória e justiça social.

6.1.2 Recursos tecnológicos para preservação dos patrimônios culturais

Diferentes recursos tecnológicos e TICs podem ser utilizadas para a preservação do patrimônio cultural. Entre eles estão as técnicas de digitalização 3D, que permitem a representação tridimensional de acervos museais ou objetos patrimoniais. O emprego dessa técnica possibilita a criação e construção de réplicas que poderão ser utilizadas para estudo e para a criação de galerias virtuais, permitindo a conservação dos objetos e acervos originais (Castro; Baracho, 2020; Dutra; Porto, 2020; Cianconi; Almeida, 2021).

O *Building Information Modeling* (BIM), conhecido como modelagem de informação para edificações, permite gerir informações sobre o ciclo de vida das edificações (que envolve desde o planejamento e construção até a manutenção e restauro) possibilitando o diagnóstico do estado de conservação do patrimônio cultural (Dutra; Porto, 2020).

Sensores conectados ao acervo permitem a coleta de dados dos objetos e ambientes e auxiliam na preservação e sustentabilidade do patrimônio cultural, bem como ajudam na conservação preventiva das edificações e de seus acervos. As informações obtidas podem ser úteis para a tomada de decisão, com o intuito de prevenir desastres e minimizar possíveis danos ao patrimônio (Dutra; Porto, 2020).

Os aplicativos móveis são recursos que permitem integrar informações coletadas e disponibilizadas pelos cidadãos, assim os cidadãos podem auxiliar na fiscalização, colaborando ativamente na gestão patrimonial. Além disso, os aplicativos móveis podem ser utilizados nos espaços culturais para salvaguardar e preservar o patrimônio cultural, seja ele material ou imaterial, bem como podem ser utilizados como um recurso turístico ao promover a interação entre o turista, a comunidade e o patrimônio cultural, pois as imagens e etiquetas atribuídas pelos cidadãos e pela administração municipal são utilizadas para construir a imagem da cidade no espaço virtual (Sued, 2018; Dutra; Porto, 2020; Jesus; Barbosa; Mello, 2021).

6.1.3 Patrimônios culturais e memória cultural

As cidades são formadas por patrimônios culturais que se dividem em patrimônios culturais materiais e imateriais que estão permeados de memórias culturais. A revisão integrativa da literatura apresentou diferentes recursos patrimoniais que podem ser divulgados no âmbito das humanidades digitais e que têm o potencial para fomentar novas ideias para a divulgação de outros tipos de recursos patrimoniais que se assemelham no formato ou nas características, porém, podem servir também de inspiração para recursos totalmente novos.

A literatura de cordel é um patrimônio cultural imaterial e uma das manifestações populares brasileiras. Um exemplo interessante da disponibilização desse tipo de patrimônio é a ação da Fundação Casa de Rui Barbosa que possui um acervo de 6.600 folhetos. Estes folhetos têm sido digitalizados no Laboratório de Humanidades Digitais (LabHD) e são disponibilizados para consulta assim que recebem a autorização dos poetas ou cordelistas para a disponibilização em meio digital (Melo; Medeiros; Trézze, 2021), atendendo à legislação de direitos autorais vigente no Brasil.

Salcedo e Bezerra (2018) preservam o patrimônio memorial filatélico brasileiro por meio de um processo de curadoria digital. O projeto se ancora nas TICs para aumentar sua visibilidade, adotando princípios da web semântica e o padrão de metadados *Dublin Core*.

Por outro lado, a revisão aqui apresentada também demonstra as preocupações quanto à memória nacional. A memória da Presidência da República do Brasil é foco da pesquisa de Luz e Weber (2019a). As autoras observam o apagamento e a exclusão de informações divulgadas no site da presidência após a troca da administração federal. A manutenção e o arquivamento desses documentos digitais são fundamentais para o processo democrático e para a memória do país, portanto, devem ser preservados e salvaguardados.

A fotografia documental e os princípios da Ciência Aberta são o recurso adotado por Andrade e Lopes (2021) para registrar e documentar a situação da infraestrutura de escolas públicas de ensino médio, cujas informações podem ser úteis à pesquisa científica. Assim, como as fotografias da cidade que são compartilhadas

na rede social *Instagram* podem ser utilizadas para traçar padrões e representações sobre as cidades e seus habitantes (Sued, 2018).

Domínguez Halpern, Alamo e Alonso (2018) propõem o uso de ferramentas digitais para coletar, visualizar e mapear informações disponíveis na web e assim construir uma imagem da cidade através de uma cartografia dos azulejos que homenageiam e recordam os desaparecidos da Ditadura Militar Argentina. As informações disponibilizadas em meio digital foram obtidas a partir dos livros *Baldosas X La Memoria I* e *Baldosas X La Memoria II* e as ferramentas digitais têm possibilitado o cruzamento de informações que permitem traçar percursos, locais de sequestro e assassinato, além de localizar geograficamente delegacias, hospitais e centros de detenção clandestinos existentes na cidade de Buenos Aires.

Os recursos digitais são utilizados por Moreno Nava (2021) para capturar e realizar a notação das danças tradicionais jiquilpenses “Los Guajitos” e “Las Reboceras” que são patrimônio cultural imaterial da cidade de Jiquilpan. Este processo permite representar digitalmente o objeto cultural e garantir sua preservação. Pimenta e Cavalcanti (2018), por sua vez, adotam a História Oral e os recursos computacionais das humanidades digitais para salvaguardar a memória, os saberes e as informações da Ciência da Informação brasileira.

Vinck e Camus (2019) adotam recursos das humanidades digitais para desenvolver o projeto de digitalização de mais de 5 mil horas de captura de um Festival de Jazz. Essas capturas foram realizadas ao longo de 50 anos. O processo de digitalização, além de garantir a preservação do patrimônio cultural, produz um corpus cultural que pode ser analisado por diferentes ferramentas digitais, tornando-se, assim, fonte de inovação.

Outro exemplo interessante é o da pesquisa de Sandoval Enriquez (2018) que investiga os calendários mexicanos do século XIX. Estes patrimônios culturais mexicanos retratam a vida das pessoas, portanto, devem ser resguardados, pois são uma valiosa fonte de pesquisa histórica.

6.1.4 Laboratórios de humanidades digitais

Ao analisar as pesquisas que fazem parte do corpus dessa revisão integrativa, foi identificado um exemplo de laboratório de humanidades digitais. A Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB), por meio do seu Centro de Memória e Informação (CMI), criou o Laboratório de Humanidades Digitais para atender às demandas e necessidades dos pesquisadores na aplicação de TICs como um novo método de pesquisa. Além disso, a instituição procura democratizar o acesso aos acervos e preservar a memória nacional a partir de ferramentas que permitam o compartilhamento de dados (Medeiros *et al.*, 2017b).

Cada vez mais, são criados laboratórios de humanidades digitais para atender às demandas institucionais dos pesquisadores. Porém, estes laboratórios não precisam se concentrar apenas nas instituições de ensino e pesquisa. Laboratórios de humanidades digitais também podem ser criados nas cidades inteligentes para atender às demandas da sociedade.

6.1.5 Dados abertos

No contexto das humanidades digitais, especialmente relacionadas ao patrimônio cultural e à memória cultural, os dados abertos garantem e facilitam o acesso aos dados e informações produzidas ou custodiadas pelos diferentes órgãos da administração pública, que podem ser utilizadas pelos cidadãos, pela sociedade e pelo próprio governo para construir uma cidade melhor para se viver (Cunha; Baracho, 2019; Dutra; Porto, 2020).

Entre as pesquisas analisadas, duas se destacam por sua preocupação com os dados abertos, a saber. Para Cunha e Baracho (2019), os dados abertos são fontes de informação fundamentais para a tomada de decisão, promovem a transparência e o engajamento dos cidadãos. Contudo, segundo Pinheiro (2017) poucos estudos abordam a questão do uso e reuso dos dados abertos e a sua disponibilização para que o uso e reuso seja possível.

6.1.6 Curadoria digital

A curadoria dos objetos digitais deve ser pensada durante todo seu ciclo de vida, ou seja, desde sua criação, utilização, uso, reuso ou eliminação, para garantir sua preservação a longo prazo. Contudo, para Tavares, Siebra e Lima (2019), além das ações de curadoria digital, é necessário elaborar um plano de gestão de riscos, que tem o objetivo de proteger os recursos humanos, financeiros e materiais de eventos ou situações que ameacem a integridade dos bens ou da organização, amenizando problemas que possam vir à tona durante o processo de curadoria digital.

O REFIBRA, a Europeana e o projeto para a digitalização dos calendários mexicanos do século XIX são exemplos de repositórios ou bibliotecas digitais que estão comprometidas com a curadoria digital de dados e metadados obtidos nas diferentes etapas do processo de digitalização (Carrasco; Vidotti, 2018; Salcedo; Bezerra, 2018; Sandoval Enriquez, 2018; Carrasco; Vidotti, 2020).

6.1.7 Interdisciplinaridade

Os projetos de humanidades digitais vinculam-se às disciplinas das áreas de Ciências Humanas; Ciências Sociais Aplicadas; Linguística, Letras e Artes e Multidisciplinar, criando um elo que os une ao patrimônio cultural.

Ziegler Delgado (2020) observa as diversas possibilidades que as humanidades digitais trazem para as disciplinas, principalmente a disciplina de História da Arte, com a qual atua. A autora acredita que os benefícios poderiam ser maiores se os cidadãos compreendessem o quanto a sua participação é importante para a preservação do patrimônio cultural e artística e se a educação estivesse atrelada ao desenvolvimento de competências digitais.

Já Salcedo e Bezerra (2018) abordam o desafio interdisciplinar que se apresenta aos projetos, pois há a necessidade de se dialogar com as diferentes áreas do conhecimento como a Biblioteconomia, a Ciência da Informação, a Computação e Filatelia, mesclando conceitos, práticas, procedimentos e instrumentos dessas áreas para a construção do projeto REFIBRA.

6.1.8 Associativismo

O associativismo permite que diferentes pessoas se envolvam de forma coletiva na busca por objetivos comuns. Na América Latina e Caribe, observa-se que o associativismo busca justiça social e a unificação em torno de iniciativas relativas à cultura, à memória, à política, entre outras.

Rio Riande (2019) analisa o movimento associativo em torno das humanidades digitais nos países latino-americanos e caribenhos. A autora observa que, nestes países, as humanidades digitais estão sendo construídas como um campo científico que se difere das humanidades digitais difundidas no Norte global, não apenas pela língua adotada na comunicação científica, mas na forma como são elaborados os projetos, na maneira como são criadas e desenvolvidas as ferramentas, no apoio oferecido pelas agências financiadoras, na escassez econômica e na obsolescência tecnológica. Cada país apresenta sua própria realidade que impacta diretamente na construção e manutenção do campo.

6.1.9 Participação cidadã

As plataformas tecnológicas permitem a participação ativa dos cidadãos na tomada de decisão. As plataformas de participação cidadã devem possibilitar a conexão entre os cidadãos e o governo, afinal, é por meio deste canal que o governo dialoga e presta contas à sociedade, permitindo que os cidadãos participem do planejamento e das decisões sobre o orçamento municipal e, posteriormente, fiscalizem as ações do poder público (Ferreira; Coelho, 2021).

6.1.10 Tecnologias e infraestruturas de redes

É sabido que as tecnologias podem ser utilizadas para aumentar a participação dos cidadãos na tomada de decisão sobre temas relevantes às cidades. De modo que os projetos que propõem ações para uma cidade inteligente deveriam envolver a comunidade, as empresas, o governo e os acadêmicos para desenvolver ações que respondam aos problemas locais. Entretanto, muitas dessas plataformas

tecnológicas são desenvolvidas e implantadas de forma fechada, dificultando e inibindo a participação dos cidadãos no processo de construção da cidade inteligente (Pinheiro, 2017).

Todavia, a aplicação de tecnologia permite a instalação de sensores para coleta de dados, de dispositivos que conectam sistemas e aplicações que, associadas à cultura, podem ser utilizadas em benefício da preservação, difusão e acesso dos bens patrimoniais, bem como no empoderamento do cidadão (Almeida, 2014a; Castro; Baracho, 2020).

Contudo, para que a tecnologia possa ser aplicada é necessária a existência de uma infraestrutura de rede interligada, que permita capturar as informações e utilizá-las para fornecer soluções e serviços de qualidade, bem como promover a melhoria na infraestrutura física da cidade, estimulando a economia e a inovação (Silva; Leite; Pinheiro, 2016; Pinheiro, 2017).

6.1.11 Políticas públicas

As políticas públicas normalmente estão voltadas para a ciência, a tecnologia e a inovação, não se preocupando com aspectos culturais, muitas vezes considerados marginais. Vinck (2013) salienta que, quando as políticas públicas não incluem a cultura e as humanidades como recursos capazes de promover a inovação, surgem atores públicos e privados que se encarregam de suprir essa demanda.

Portanto, os administradores públicos devem propor e criar políticas públicas culturais que garantam, não apenas, a efetivação da preservação patrimonial, mas que promovam o empoderamento dos cidadãos por meio da compreensão do patrimônio e da necessidade de preservação. Além disso, as políticas públicas devem prever o desenvolvimento de competências e habilidades tecnológicas e informacionais, para que os cidadãos desenvolvam sua própria autonomia (Almeida, 2014a; Castro; Baracho, 2020).

Diante disso, para que a participação cidadã seja efetiva devem ser criadas políticas públicas que facilitem a mediação da informação e do conhecimento na cidade, estabelecendo métricas e qualificando a publicização e transparência dos

dados públicos, para que os interessados saibam quais dados estarão abertos para uso e reuso (Pinheiro, 2017).

A partir da revisão integrativa da literatura é possível identificar elementos interagem entre si e que de forma indireta afetam uns aos outros. Os resultados e elementos identificados nessa revisão reforçam que não é viável construir uma cidade inteligente unicamente com base no aspecto tecnológico, de forma que é fundamental considerar todos os elementos que compõem a cidade. As ações do poder público devem priorizar o cidadão e explorar as oportunidades que uma cidade inteligente oferece para o seu desenvolvimento.

6.2 IDENTIFICAÇÃO DE CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS EM PROJETOS DE HUMANIDADES DIGITAIS

Os projetos de humanidades digitais que participaram da Categoria *Best Use for DH for Public Engagement*⁴⁴ do *DH Awards*⁴⁵, entre os anos de 2012 e 2020, são heterogêneos em relação à disponibilização de informações direcionadas ao público. Dessa forma, os projetos foram analisados com o objetivo de estabelecer categorias e subcategorias com o intuito de identificar quais tipos de informações e dados podem ser úteis aos criadores, desenvolvedores, pesquisadores e usuários de projetos de humanidades digitais.

A análise partiu das categorias propostas no *Guía de buenas prácticas para elaboración y evaluación de proyectos de Humanidades Digitales y checklist* (Galina Russell *et al.*, 2020). Essas categorias correspondem à: i) Informações dos responsáveis; ii) Documentação do recurso; iii) Avaliação técnico-acadêmica; iv) Propriedade intelectual e condições de uso; v) Visibilidade e difusão; vi) Acesso e sustentabilidade; e vii) Recomendações adicionais.

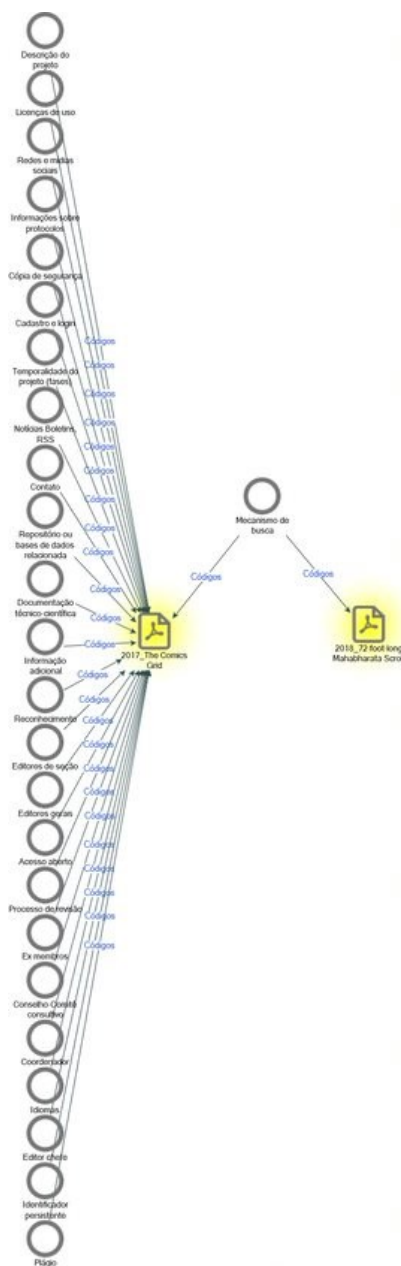
As subcategorias identificadas na análise podem ser compreendidas como requisitos ou elementos fundamentais aos projetos de humanidades digitais. Elas têm o poder de enriquecer esses projetos, fornecendo documentações e informações mais claras e eficazes aos pesquisadores e à sociedade. A matriz de codificação obtida na

⁴⁴ Categoria Melhor uso de HD para engajamento público

⁴⁵ *Digital Humanities Awards: Highlighting Resources in Digital Humanities* - <http://dhawards.org/>.

análise e identificação das categorias e subcategorias está disponível na BDC/UFPR, sob o identificador persistente <http://dx.doi.org/10.5380/bdc/98>.

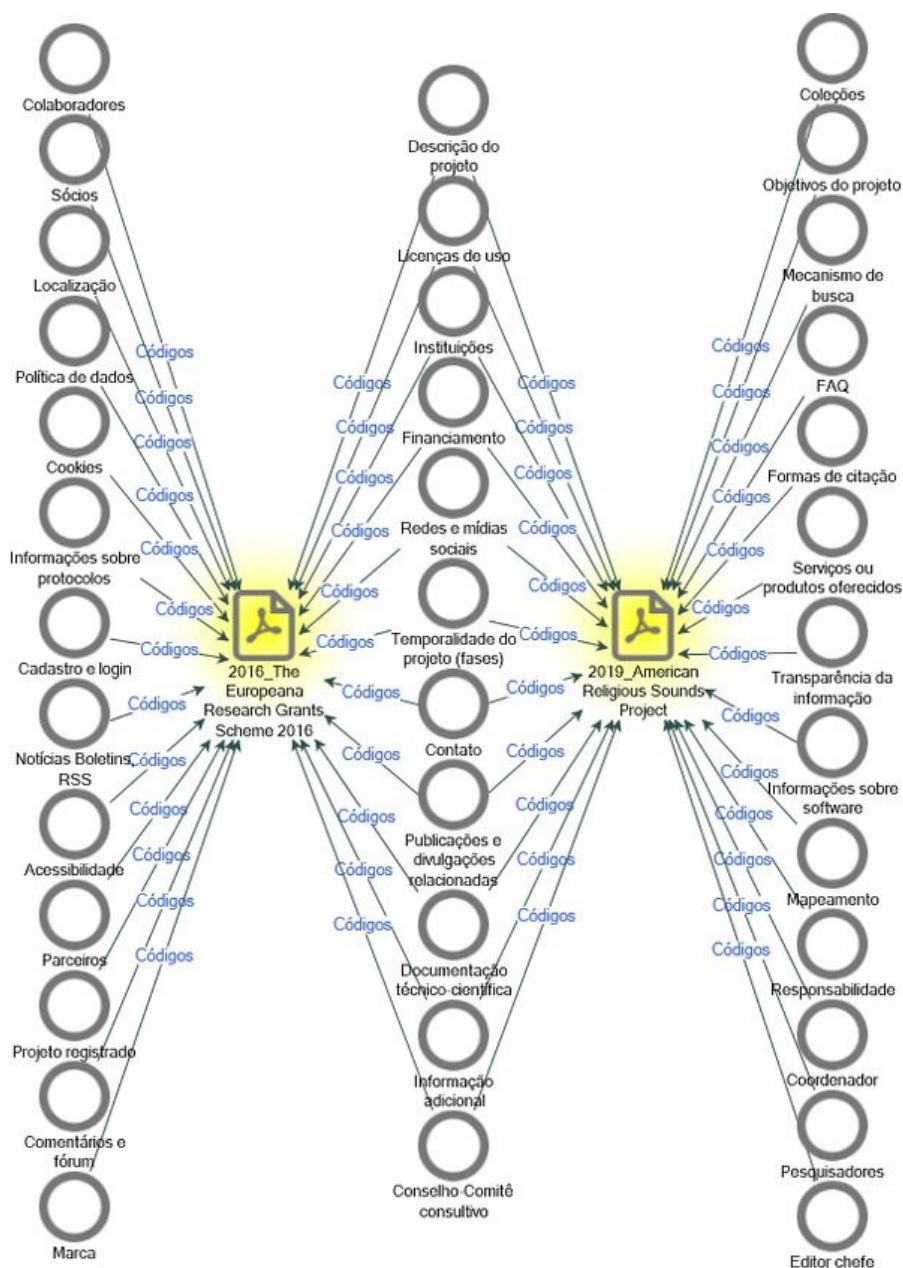
Durante a análise, observou-se que os projetos apresentam discrepâncias significativas entre si. Alguns possuem muitas categorias e subcategorias, enquanto outros têm poucas, como evidenciado na Figura 30.

Figura 30 – Projeto mais codificado *versus* o menos codificado

Fonte: Dados da pesquisa

A Figura 30 apresenta a discrepância entre os projetos *The Comics Grid* (2017), projeto com maior número de codificações (25 codificações/subcategorias), e o projeto *72-foot-long Mahabharata Scroll* (2018), projeto com menor número de codificações (apenas 1 codificação/subcategoria). E mesmo entre projetos com a mesma quantidade de codificações, há discrepância entre os elementos codificados, como é observado na Figura 31.

Figura 31 – Projetos com a mesma quantidade de codificações



Fonte: Dados da pesquisa

A Figura 31 apresenta os projetos *The Europeana Grants Scheme* (2016) e o projeto *American Religious Sounds Project* (2019), ambos com 24 codificações/subcategorias. A coluna central representa as subcategorias existentes em ambos os projetos, enquanto as colunas da direita e da esquerda representam as subcategorias específicas de cada projeto.

As discrepâncias observadas nas codificações, ou melhor, na identificação das subcategorias, não interferem negativamente nos projetos. Cada projeto é único e, no entanto, essas discrepâncias ressaltam o quanto os projetos de humanidades digitais podem ser diversos em termos de proposição e apresentação de seus conteúdos.

A análise realizada nos 151 projetos de humanidades digitais resultou na adequação das sete categorias propostas por Galina Russell *et al.* (2020) e na identificação de 91 subcategorias (codificações). Essas categorias e subcategorias são apresentadas na Figura 32.

Figura 32 – Categorias e subcategorias

CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS

CATEGORIA RESPONSABILIDADE

- a) Responsável técnico-científico,
- b) Responsável financeiro,
- c) Responsável pela atualização, manutenção e informações,
- d) Colaboradores,
- e) Instituições,
- f) Parceiros,
- g) Sócios e associações,
- h) Voluntários,
- i) Reconhecimento,
- j) Ex-membros,
- k) Patrocínios e doações,
- l) Financiamento.

CATEGORIA DOCUMENTAÇÃO

- a) Descrição do projeto,
- b) Objetivos do projeto,
- c) Documentação técnico-científica,
- d) Critérios de seleção, inclusão, e exclusão,
- e) Colaborações externas,
- f) Relatório de interação (usuário e recurso),
- g) Relatórios,
- h) Temporalidade do projeto,
- i) Informação adicional,
- j) Potencial para novas pesquisas,
- k) Coleções.

CATEGORIA AVALIAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- a) Metodologia,
- b) Mecanismos de busca,
- c) Mecanismo de feedback,
- d) Histórico de versão,
- e) *Frequently Asked Questions* (FAQ),
- f) Tópicos de ajuda.
- a) Processo de revisão,
- b) Conselho ou comitê consultivo,
- c) Conselho ou comitê científico,
- d) Conselho editorial,
- e) Consultor de conteúdo,
- f) Coordenador,
- g) Curador,
- h) Editor-chefe,
- i) Editor de seção,
- j) Assistente editorial,
- k) Editor associado,
- l) Editor sênior
- m) Editor de texto,
- n) Consultor,
- o) Revisor externo,
- p) Gerente de projeto,
- q) Pesquisador.

CATEGORIA PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONDIÇÕES DE USO

- a) Ano de criação,
- b) Acesso aberto,
- c) *Cookies*,
- d) Licença de uso,
- e) Política de privacidade dos dados,
- f) Responsabilidade pelo conteúdo,
- g) Transparência da informação,
- h) Boas práticas,
- i) Plágio.

CATEGORIA VISIBILIDADE E DISSEMINAÇÃO

- a) Idioma,
- b) E-mail,
- c) Adota padrão de metadados,
- d) Cópia de segurança,
- e) Projeto registrado,
- f) Identificador persistente,
- g) *Linked Open Data*,
- h) Dados abertos,
- i) Formatos disponíveis,
- j) Repositório ou base de dados relacionada,
- k) Política de disseminação do conteúdo,
- l) Marca,
- m) Publicidade,
- n) Inclusões (o que há de novo),
- o) Publicações e divulgações relacionadas,
- p) Notícias, RSS, Boletim cultural,
- q) Redes e mídias sociais,
- r) Formas de citação,
- s) Premiações.

CATEGORIA ACESSO E SUSTENTABILIDADE

- a) Cadastro e login,
- b) Contato,
- c) Comentário e fórum,
- d) Contribuições,
- e) Informações sobre protocolo,
- f) Informações sobre software.

CATEGORIA RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS

- a) Acessibilidade,
- b) Calendário,
- c) Faltou algo?,
- d) Localização,
- e) Mapa do site,
- f) Mapeamento,
- g) Oportunidade de trabalho,
- h) Serviços oferecidos.

Fonte: Dados da pesquisa

A Figura 32 apresentou de forma resumida as categorias e subcategorias identificadas nos projetos de humanidades digitais. A seguir, cada categoria será descrita, seguida de uma breve explicação para cada subcategoria.

6.2.1 Categoria Responsabilidade

Na **Categoria Responsabilidade**, Galina Russell *et al.* (2020) sugere a inclusão de informações relativas aos responsáveis pelo projeto e de sua afiliação institucional. Essas informações são importantes, pois os projetos de humanidades digitais são normalmente “realizados em times, com colaboradores trazendo conjuntos de habilidades e interesses complementares a fim de conceitualizar as questões de pesquisa que estão sendo investigadas e projetar possíveis trajetórias para respondê-las” (Burdick *et al.*, 2020, p. 74).

Os projetos de humanidades digitais envolvem diferentes pesquisadores, desenvolvedores, acadêmicos e outros interessados em contribuir com seus conhecimentos. O envolvimento de instituições de ensino ou de pesquisa também é observado, assim como a parceria com universidades, bibliotecas, museus, arquivos, entre outras instituições (Burdick *et al.*, 2020).

Durante a análise dos projetos do *DH Awards*, foram identificadas 12 formas de responsabilidade. Essas subcategorias que serão apresentadas e descritas a seguir:

- a) Responsável técnico-científico: profissional responsável pelo projeto. O responsável técnico-científico pode exercer diferentes funções no projeto. Portanto, é importante informar a sua função, indicar o vínculo profissional e as informações para contato.
- b) Responsável financeiro: responsável pela gestão dos recursos financeiros do projeto e contato com os financiadores, instituições, parceiros, doadores, etc. Além do nome do responsável financeiro, é fundamental incluir informações sobre seu vínculo profissional e dados para contato.
- c) Responsável pela atualização, manutenção e informações: profissional responsável por responder aos comentários, dúvidas e outros assuntos

relativos ao projeto. As informações de contato devem estar atualizadas para facilitar o processo de comunicação.

- d) Colaboradores: são os profissionais que contribuem com o projeto. Quando possível, informar a função no projeto, o vínculo profissional e demais informações para contato.
- e) Instituições: todas as instituições vinculadas ao desenvolvimento e andamento do projeto devem ser mencionadas. É interessante incluir o logotipo da instituição na página do projeto, pois essa informação auxilia na associação, memorização e reconhecimento da instituição.
- f) Parceiros: são as organizações que auxiliam o projeto de alguma forma, seja esse auxílio financeiro, por meio da cessão da infraestrutura, de equipe, de documentos e imagens, entre outros. Assim como acontece com as instituições, é interessante incluir o logotipo dos parceiros na página do projeto, pois permite a associação, memorização e reconhecimento da organização parceira.
- g) Sócios e associações: a associação é permitida e incentivada por algumas instituições, de modo que os sócios possam fazer uso de serviços específicos. A associação pode ser gratuita ou ter algum custo, que pode ser mais uma forma de arrecadar recursos financeiros para o projeto. Um exemplo do recurso de associação pode ser observado na Figura 33.

Figura 33 – Página para se associar à Europeana⁴⁶



Fonte: Europeana Foundation (2023)

A Figura 33 apresenta a página do projeto *The Europeana Research Grants Scheme* (2016). Este projeto permite que o usuário se associe ao projeto e tenha acesso a alguns recursos e benefícios inexistentes aos não sócios.

- h) Voluntários: alguns projetos contam com a colaboração de voluntários para doação de materiais, para a transcrição de documentos, para o compartilhamento de informações, entre outras possibilidades de voluntariado. A Figura 34 apresenta possibilidades de colaboração identificadas na subcategoria Voluntários.

⁴⁶ Nesta imagem, a página do Projeto *Europeana* está traduzida.

Figura 34 – Página para colaboração com o Projeto CEISMIC⁴⁷

CONTRIBUIR

O arquivo CEISMIC é moldado por nossos colaboradores. Não temos ideias preconcebidas sobre as histórias que devem ser contadas e encorajamos você a contribuir com qualquer coisa relacionada aos terremotos de Canterbury, à reconstrução e à recuperação.

Do EQC ao debate da Catedral, da arte de rua aos contêineres, nossas vidas mudaram tanto grandes quanto pequenas. É importante para nós representarmos a miríade de experiências, vozes e atitudes, incluindo as controversias e discordâncias.

Isso pode assumir a forma de fotografia, vídeo, áudio ou trabalhos escritos. Podem ser histórias pessoais, obras de arte, entrevistas, pôsteres, boletins informativos ou qualquer outra coisa que você queira compartilhar. Se você não tiver certeza, [entre em contato com nossa equipe](#) - adorariamos falar com você.

SUAS HISTÓRIAS



Você pode contar sua história sobre o terremoto no site QuakeStories do Ministério da Cultura e do Patrimônio.

[Contribuir com a história >](#)

SUAS FOTOS



Você pode fazer upload de fotografias para a coleção Kete das Bibliotecas da Cidade de Christchurch.

[Contribuir com fotos >](#)

SEUS VÍDEOS



Se você tiver vídeos ou qualquer outra coisa para contribuir, entre em contato com nossa equipe.

[Contate-nos >](#)

Fonte: CEISMIC Canterbury Earthquake Digital Archive (2023)

Na Figura 34, o projeto *CEISMIC: Canterbury Earthquake Digital Archive*, nomeado nos anos de 2012 e 2015, se abre à participação de pessoas que queiram contribuir doando fotos, vídeos e/ou contando suas histórias sobre os eventos relativos ao projeto.

- i) Reconhecimento: agradecimentos para pessoas ou instituições internas ou externas ao projeto que, de alguma forma, colaboraram ou

⁴⁷ Nesta imagem, a página do Projeto CEISMIC está traduzida.

orientaram a equipe durante a criação do projeto. A Figura 35 apresenta formas de agradecimento disponibilizadas em projetos de humanidades digitais.

Figura 35 – Agradecimento aos profissionais e à terra sagrada⁴⁸

Reconhecimentos

Agradecimentos sinceros a [Hartley Jafine](#) , [Aaron Tucker](#) , Niyosha Keyzad e Felix Chu (fundadores do [Scarborough Studies Collective](#)) por suas contribuições e orientação durante a criação deste recurso digital. Muito obrigado a Jim Johnstone e Erica Smith por sua generosa ajuda na concepção e impressão do livro de legendas *Inter/Generate* (2019).

Também gostaríamos de reconhecer esta terra sagrada na qual a Universidade de Toronto opera. Esta terra é o território das Primeiras Nações Huron-Wendat e Petun, os Seneca e, mais recentemente, os Mississaugas do Rio Credit. Somos gratos por ter a oportunidade de trabalhar neste território.

Fonte: The Resemblage Project (2023)

Na Figura 35, referente ao projeto *The Resemblage Project*, é possível observar o reconhecimento aos profissionais e ao território ao qual a Universidade de Toronto está vinculada. Esse agradecimento aos territórios foi observado em outros projetos indicados ao *DH Awards* no ano de 2020 e não foi observado nos anos anteriores (entre 2012 e 2019).

- j) Ex-membros: informações sobre os ex-participantes do projeto devem ser mantidas, incluindo o período de participação e a função exercida no projeto. Essas informações são relevantes, pois garantem o reconhecimento do trabalho desenvolvido por outros pesquisadores ao longo do projeto para que este atingisse a qualidade que possui atualmente.
- k) Patrocínios e doações: muitos projetos são patrocinados por instituições de ensino, centros de pesquisa, sociedades, bibliotecas, arquivos, fundações, bancos, institutos, entre outros. É possível apoiar

⁴⁸ Nesta imagem, a página do Projeto *Resemblage* está traduzida.

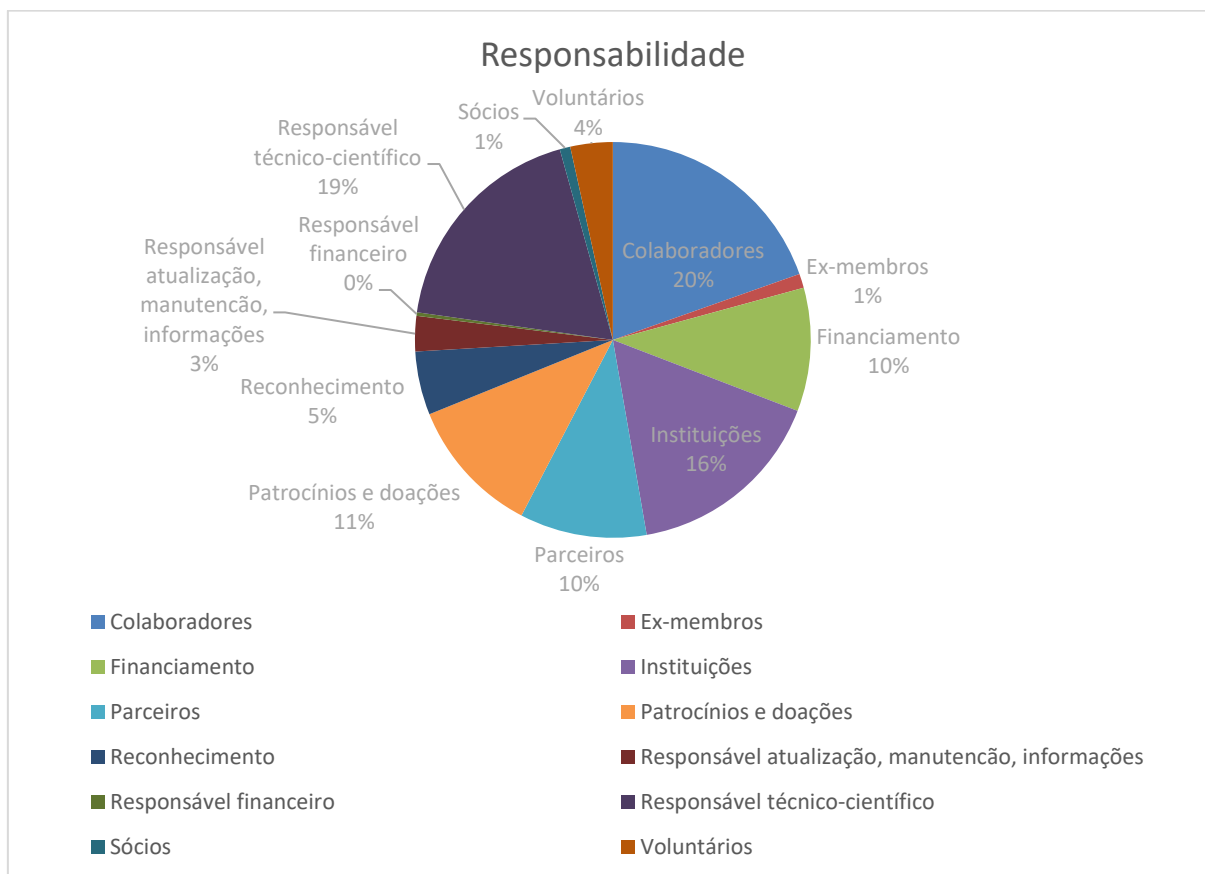
os projetos de humanidades digitais sendo um patrocinador, ou seja, fornecendo suporte financeiro para desenvolvimento técnico e científico do projeto, bem como para sua manutenção. O patrocínio geralmente é realizado por empresas ou instituições comerciais, governamentais ou acadêmicas. Observa-se que no exterior há a prática de receber doações por meio de associações de ex-alunos das universidades às quais os projetos estão vinculados ou, inclusive, por meio de uma plataforma de *crowdfunding*⁴⁹.

- I) Financiamento: instituições de ensino, centros de pesquisa, sociedades, associações, bibliotecas, arquivos, fundações, bancos, institutos que, de alguma forma, financiam o projeto. Uma maneira de legitimar o financiamento está em incluir o logotipo dos financiadores na página do projeto.

O Gráfico 2 apresenta as subcategorias identificadas na Categoria Responsabilidade e o percentual de codificações que cada uma dessas subcategorias apresentou após a análise realizada nos 151 projetos de humanidades digitais.

⁴⁹ *Crowdfunding*, também conhecido como financiamento coletivo, compreende a colaboração de um grupo de pessoas que investem recursos financeiros para a efetivação de um projeto que beneficie uma comunidade ou toda a sociedade (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), 2021).

Gráfico 2 – Subcategorias identificadas na Categoria Responsabilidade



Fonte: Dados da pesquisa

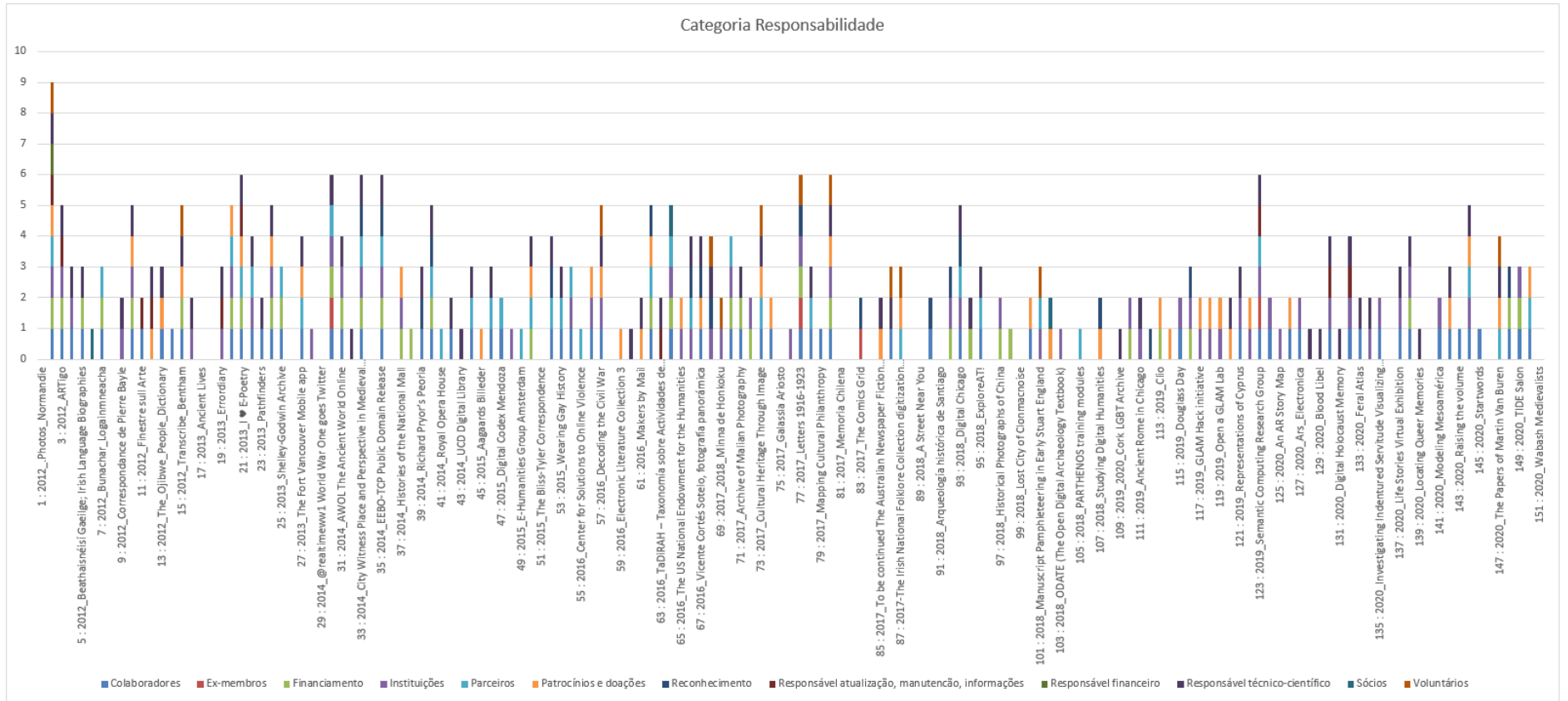
A partir do Gráfico 2 observou-se que 20% dos projetos indicam seus Colaboradores e 19% indicam o Responsável técnico-científico. 16% informam as Instituições que de alguma forma estão vinculadas aos projetos. 11% apresentam informações sobre Patrocínios ou doações, enquanto 10% apontam os Parceiros do projeto e 10% indicam seus Financiadores.

Contudo, apenas 5% dos projetos apresentam alguma forma de Reconhecimento. Somente 4% indicam os Voluntários que participaram do projeto, além disso, observou-se que nem todo o projeto permite a participação de voluntários. Apenas 3% dos projetos indicam o Responsável pela atualização, manutenção e informações. Isso pode ocorrer, pois essa função e suas atribuições podem estar a cargo do responsável técnico-científico ou de algum colaborador, de forma a não criar essa função específica no projeto. 1% dos projetos indicam Ex-membros e Sócios, porém, a indicação de ambas as subcategorias é uma boa prática que deveria ser adotada pelos projetos. E, menos de 1% indica o Responsável financeiro,

provavelmente, pois essa função fica a cargo do próprio responsável técnico-científico do projeto ou por algum profissional ligado à instituição parceira, aquela que mantém o projeto e, assim, controla seus recursos financeiros.

O Gráfico 3 apresenta o número de codificações (subcategorias) vinculadas a Categoria Responsabilidade e identificadas em cada um dos 151 projetos de humanidades digitais.

Gráfico 3 – Codificações identificadas na Categoria Responsabilidade



Fonte: Dados da pesquisa

No Gráfico 3, são apresentadas as codificações (subcategorias) realizadas na Categoria Responsabilidade para cada projeto analisado. Neste gráfico observa-se que nenhum projeto apresenta todas as formas de Responsabilidade identificadas ao longo da análise dos projetos. O projeto com maior número de responsabilidades identificadas é o projeto CEISMIC. Este projeto apresenta 9 codificações de responsabilidade (Colaboradores; Financiamento; Instituições; Parceiros; Patrocínios e doações; Responsável pela atualização manutenção e informação; Responsável financeiro; Responsável técnico-científico e Voluntários). A partir deste gráfico, observou-se que 7 projetos apresentam 6 codificações, 12 com 5 codificações, 13 com 4 codificações, 28 com 3 codificações, 36 projetos apresentam 2 codificações, 28 apresentam apenas 1 codificação e outros 26 não apresentaram nenhuma codificação de Responsabilidade.

A baixa indicação de elementos dessa categoria impacta diretamente na atribuição de créditos aos responsáveis pelo projeto, dificultando a visibilidade dos profissionais e das instituições ligadas ao projeto. As informações sobre os responsáveis pelo projeto são fundamentais para o seu reconhecimento e transparência com relação às suas contribuições (Jats4r, 2022). Não apenas quanto aos responsáveis intelectuais, cujos direitos autorais serão feridos, mas quanto às demais formas de participação que são negligenciadas, dificultando a visibilidade dos profissionais e das instituições vinculadas ao projeto.

As diferentes formas de responsabilidade são fundamentais para o reconhecimento do projeto, portanto, é muito importante não omitir nenhum tipo de participação e, inclusive, deixar uma mensagem na página do projeto solicitando que colaboradores de qualquer forma de Responsabilidade que não tenham sido mencionados entrem em contato para retificação.

6.2.2 Categoria Documentação

A **Categoria Documentação** fornece informações suficientes para que se compreenda o projeto, seu propósito e seus objetivos. É importante deixar claro quais tecnologias foram utilizadas, quais os critérios de seleção, inclusão e exclusão dos materiais que compõem o projeto, informar sua temporalidade (data de criação, atualização e conclusão, se finalizado). Além disso, é fundamental conhecer e tornar

pública a história dos arquivos, dos dados e/ou dos acervos que estão sendo trabalhados no projeto (Galina Russell *et al.*, 2020).

A partir da análise dos projetos que participaram do *DH Awards*, foram identificados 11 elementos relevantes quanto à Documentação:

- a) Descrição do projeto: apresenta o detalhamento do projeto. Inclui informações como a criação, origem dos documentos e quais os documentos que compõem o projeto, quais os recursos oferecidos no projeto, tais como: galeria de fotos, galeria de cartas, vídeos, história oral, mapas, resumos, recortes de jornal, entre tantas outras possibilidades. Essa seção deve indicar a quem se destina o projeto e pode incluir a declaração de missão e visão, os objetivos do projeto, entre outros. Contudo, esses elementos podem ser apresentados separadamente de acordo com sua finalidade no projeto ou com as seções apresentadas pelo projeto.
- b) Objetivos do projeto: informa o que o projeto pretende alcançar. Essa informação pode ser apresentada individualmente ou compor a descrição do projeto.
- c) Documentação técnico-científica: inclui informações sobre como utilizar corretamente o recurso, incluindo informações sobre a disciplina que deu origem a pesquisa, bibliografias, orientações que facilitem a compreensão sobre o recurso e seu melhor manuseio. Essas informações podem ser disponibilizadas de diferentes formas, como: tutoriais, vídeos, cartilhas, entre outros.
- d) Critérios de seleção, inclusão e exclusão: comunica de que forma os materiais que compõem o projeto serão selecionados, bem como de que maneira se dará a inclusão e a exclusão dos materiais.
- e) Colaboração externa: orienta de que forma ocorre a participação de pessoas externas ao projeto, como na forma de trabalho voluntário, seja realizando a transcrição de documentos e observações e identificando pessoas em fotografias ou por meio da doação de documentos, etc. Os colaboradores podem ser oriundos da academia ou membros da comunidade que apresentam interesse na temática do projeto.

- f) Relatório de interação (usuário e recurso): apresenta relatórios de utilização ou interação do usuário com o software. As Figura 36 e Figura 37 apresentam exemplos de relatórios de interação.

Figura 36 – Relatório de interação entre usuário e sistema⁵⁰

ARTime	Jogo ARTigo	Karido	Karido (com limite de TURN)	ARTigo Taboo
Recorde mensal				
Do utilizador			Pontuação	
Hóspede			34	

Fonte: Kohle *et al.* (2021)

A Figura 36 apresenta um exemplo de relatório de interação entre o usuário e o sistema, apresentando a pontuação obtida pelo usuário do projeto.

Figura 37 – Relatório de recordes

All Time Records				
Platz	Name	Gesamt	Joker	Fragenstufe
1.	hans	2497550 Pkt.	5x	500000 Pkt.
2.	mo	2495950 Pkt.	5x	500000 Pkt.
3.	mo	2494300 Pkt.	4x	500000 Pkt.
4.	Klozetofrajla	2490275 Pkt.	6x	500000 Pkt.
5.	Ruffin	2480175 Pkt.	5x	500000 Pkt.
6.	hans	2480000 Pkt.	5x	500000 Pkt.
7.	<Name>	2477950 Pkt.	3x	500000 Pkt.
8.	hans	2465025 Pkt.	4x	500000 Pkt.
9.	mo	2460050 Pkt.	6x	500000 Pkt.
10.	mo	2447275 Pkt.	6x	500000 Pkt.

Diese Woche

Fonte: Kohle *et al.* (2021)

A Figura 37 apresenta um relatório de recordes, ou seja, a pontuação obtida pelos diferentes usuários do recurso. Ambos os relatórios foram encontrados no projeto *ARTigo*, nomeado em 2012.

⁵⁰ Nesta imagem, a página do Projeto *ARTigo* está traduzida.

- g) Relatórios: apresenta uma ampla gama de relatórios. A Figura 38 ilustra o progresso do projeto.

Figura 38 – Relatório de progresso do projeto⁵¹

Progresso do projeto

Não transcrito : 8223

Em andamento : 1297

Concluído : 30540

Total : 47289



Fonte: Bentham Project (2023)

A Figura 38 apresenta o progresso da transcrição dos documentos do projeto *Transcribe Bentham*. Essas informações apresentadas na forma de relatórios permitem melhorar a compreensão quanto ao projeto apresentado.

- h) Temporalidade do projeto: informar as datas de criação, atualização e conclusão do projeto são uma forma de acompanhar a evolução e assim descrever o que foi desenvolvido em cada fase do projeto. As Figura 39 e Figura 40 apresentam o detalhamento das fases do projeto.

⁵¹ Nesta imagem, a página do Projeto *Transcribe Bentham* está traduzida.

Figura 39 – Fase 1, de 2009 a 2011⁵²

As etapas do trabalho

Fase 1 (2009–2011)

O objetivo da Fase 1 era garantir acesso fácil a esse tesouro de conhecimento digitalizando o material original e publicando-o online. Os recursos adicionais de pesquisa e navegação permitem que o usuário pesquise esse grande corpo de pesquisa de maneiras novas e diversas.

Abaixo estão as principais tarefas realizadas:

1. Todos os volumes foram digitalizados e convertidos para o formato de texto.
2. As versões digitais foram revisadas.
3. Um banco de dados temporário foi criado para exibir as biografias atualizadas em formato de texto simples e foi disponibilizado online em 22 de março de 2010. Fotografias, obtidas de parentes ou amigos das pessoas retratadas nelas, foram adicionadas a algumas das biografias.
4. Uma interface editorial e um novo site foram criados para exibir todos os feeds e recursos adicionais de pesquisa e navegação foram adicionados ao banco de dados/site. Donnchadh MacFínlaoich TD, Ministro de Estado da Gaeltacht, lançou www.ainm.ie publicamente em 1^o de novembro de 2011 na Biblioteca Nacional da Irlanda.
5. 532 lives foram atualizadas com correções e novas informações.
6. 50 biografias reescritas que não haviam sido publicadas anteriormente foram adicionadas ao site.
7. Todas as biografias foram editadas/ preparadas para publicação aqui.
8. Nomes de pessoas, nomes de lugares, obras, itens relacionados a Conradh na Gaeilge e instituições educacionais foram marcados.
9. Para cada biografia foi criada uma caixa de informação na qual foram adicionados os seguintes dados (se conhecidos): outro nome, sexo, escola, ensino superior e local de nascimento.
10. Recursos de informações adicionais foram adicionados ao site.
11. Todo o programa de biografias (antigas e novas) foi colocado no site junto com uma entrevista com os autores (dois arquivos de áudio).



Lançado www.ainm.ie - novembro de 2011

(Da esquerda para a direita, atrás): Dr. Peadar Ó Flatharta, Fiontar, DCU; Dr. Gearóid Ó Cléirín, Fiontar, DCU; Dr. Caolífhionn Nic Páidín, Fiontar, DCU; Dr. Brian Ó Raghallaigh, Fiontar, DCU.

(Da esquerda para a direita, frente): Duncan MacFínlaoich TD, Ministro de Estado do Gaeltacht; Máire Ní Murchú, autora de *Biografía*; Diarmuid Breathnach, autor de *Biografía*; Micheál Ó Conghaile, Cló Iar-Connacht.

Fonte: ainm.ie (2023)

A Figura 39 apresenta a Fase 1 do projeto *Beathaisnéisí Gaeilge; Irish Language Biographies* (2012), que foi desenvolvida entre os anos de 2009 e 2011.

⁵² Nesta imagem, a página do Projeto *Beathaisnéisí Gaeilge; Irish Language Biographies* está traduzida.

Figura 40 – Fase 2 (2012-2013) e andamento a partir de 2014⁵³

Fase 2 (2012–2013)

Os objetivos da Fase 2 foram (i) continuar cuidando e desenvolvendo o recurso online; (ii) garantir a continuidade da leitura das biografias irlandesas e (iii) tomar providências adequadas para a publicação contínua do material. Abaixo estão as principais tarefas realizadas:

1. Um comitê diretor foi estabelecido e métodos de trabalho foram elaborados para escrever novas biografias e atualizar as biografias.
2. Um painel de editores conjuntos foi estabelecido em janeiro de 2013 para escrever novas biografias e enviar informações para Fiontar (agora Fiontar & Scoil na Gaeilge) sobre biografias que precisam ser atualizadas.
3. 24 biografias reescritas que não haviam sido publicadas anteriormente foram adicionadas ao site.
4. 47 lives foram atualizadas à luz das informações enviadas à Fiontar pelos fundadores, coeditores e comunidade.
5. Os meios de subsistência dos sujeitos alimentares foram colocados na caixa de informação.
6. Municípios foram marcados manualmente em 562 vidas e nomes de lugares estrangeiros foram marcados automaticamente.
7. Os partidos políticos mencionados nas biografias foram marcados.

Obra em andamento (desde 2014)

Gaols, Fiontar & Scoil na Gaeilge são responsáveis por hospedar o site, tratar a correspondência do público e fazer desenvolvimentos técnicos. Novas lives estão sendo elaboradas pelos integrantes do painel de coeditores, liderado por Cló Iar-Connacht. Outras biografias são atualizadas de tempos em tempos, à medida que novas evidências e informações surgem. Gaols publica este novo conteúdo em name.ie conforme fornecido por Cló Iar-Connacht.

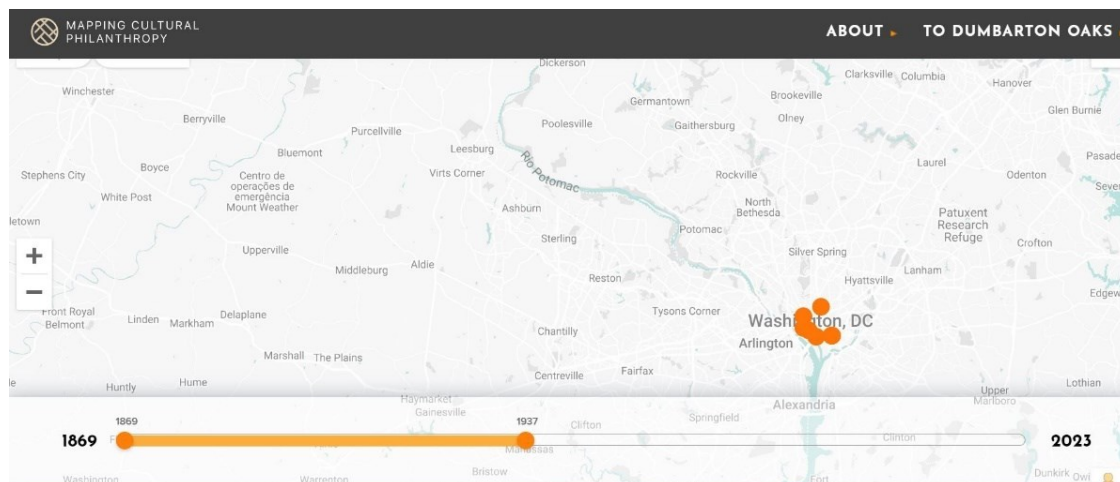
Fonte: ainm.ie (2023)

Enquanto a Figura 40 refere-se ao mesmo projeto citado anteriormente e descreve a Fase 2, que ocorreu a entre 2012 e 2013, e o trabalho desenvolvido a partir de 2014.

- i) Informação adicional: as informações ou recursos adicionais podem incluir: folhetos ilustrativos, linha do tempo (Figura 41), árvores, mapas, antologias, entrevistas, palestras, artigos, lembretes, abreviações, recursos *on-line* (*links* externos), leituras adicionais relacionadas ao projeto, inventários, catálogos e outros tipos de recursos. Os projetos podem ser utilizados para o ensino, por isso podem incluir materiais para uso em sala de aula, planos de ensino (Figura 42), bibliografias complementares etc. As fontes das imagens também são um recurso adicional, assim como explicar a tipologia dos textos em mídia digital. Ainda como recurso adicional, podem ser adicionadas reflexões da equipe, comentários, declarações de artistas, avaliações, grupos de interesse, informações referentes a créditos, produtos, miniaturas de maquetes, cartazes, bases de dados, arquivos digitais, *blogs* e *websites* relacionados, instituições, vídeos, filmes, programas de bolsas de estudos, entre outros.

⁵³ Nesta imagem, a página do Projeto *Beathaisnéisí Gaeilge; Irish Language Biographies* está traduzida.

Figura 41 – Linha do tempo na qual são mapeados os filantropos culturais



Fonte: Dumbarton Oaks Archives (2023)

A linha do tempo apresentada na Figura 41 apresenta os filantropos culturais mapeados no ano de 1937 e disponibilizados no projeto *Mapping Cultural Philanthropy* (2017).

Figura 42 – Planos de aula⁵⁴

Fundadores Online

PLANOS DE AULA USANDO O FOUNDERS ONLINE

De *America in Class*, um site do National Humanities Center, Research Triangle Park, Carolina do Norte. Todos os planos possuem direitos autorais do Centro Nacional de Humanidades.

América, os Creeks e outras tribos do sudeste

Que desafios os Estados Unidos enfrentaram em 1789 ao tentar negociar com os Creeks e outras nações nativas americanas do sudeste?

Grau 11. Orientador: [Alan Taylor](#), Corcoran Departamento de História, Universidade da Virgínia, National Humanities Center Fellow

América e as Seis Nações: nativos americanos após a revolução

Por meio de seu discurso de 1790, como Seneca Chief Cornplanter reflete a mudança do cenário político que os nativos americanos enfrentaram após a Revolução Americana?

Grau 11. Orientador: [Alan Taylor](#), Corcoran Departamento de História, Universidade da Virgínia, National Humanities Center Fellow

Após a Rebelião de Shays

Como as consequências da Rebelião de Shays refletiram a natureza republicana do governo americano, especialmente o direito de voto?

Grau 11. Orientador: [Timothy H. Breen](#), William Smith Mason Professor de História Americana, Northwestern University, National Humanities Center Fellow

Abigail Adams e "Remember the Ladies"

Como o famoso apelo de Abigail Adams para "Remember the Ladies" reflete o status das mulheres na América do século XVIII?

Grau 11. Orientador: [Marjorie Spruill](#), Professora de História, Universidade da Carolina do Sul

LINKS RÁPIDOS

- Sobre Fundadores Online
- Principais financiadores
- procure ajuda
- Como usar este site
- perguntas frequentes
- Recursos de ensino
- Contate-nos

Fonte: National Archives (2023)

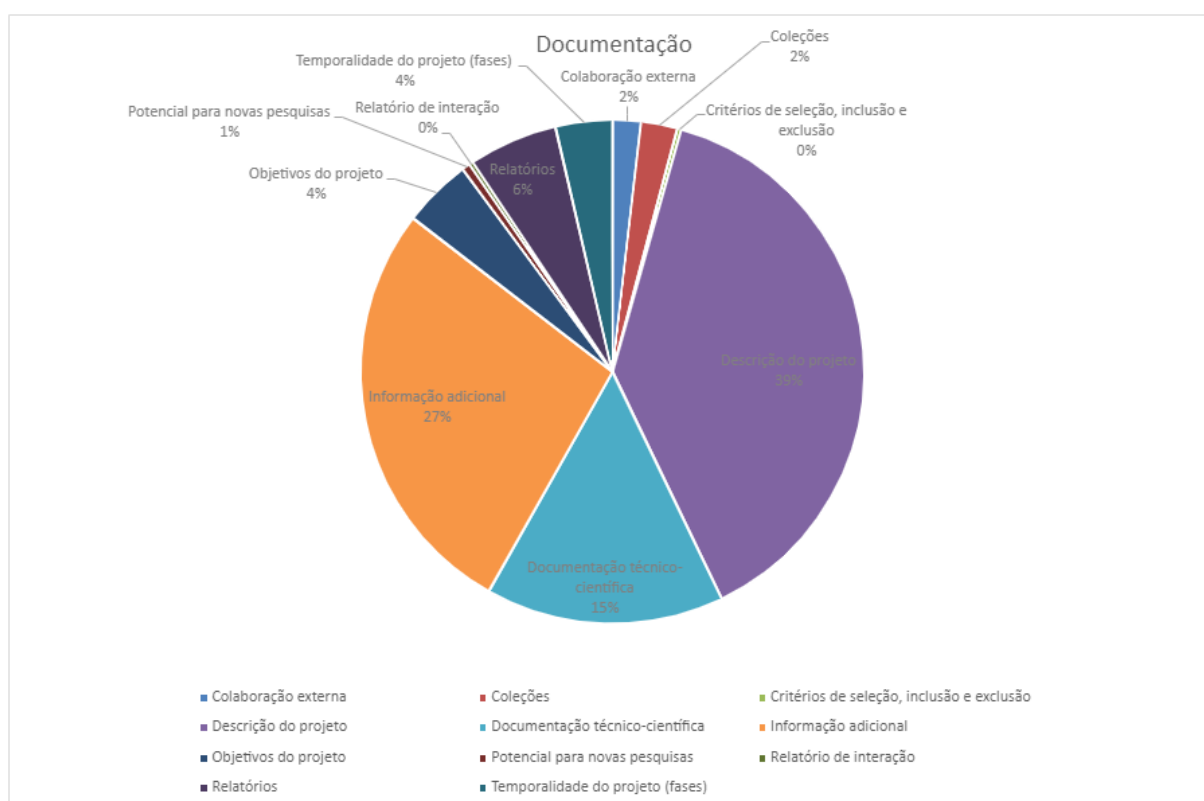
⁵⁴ Nesta imagem, a página do Projeto *Founders Online: Correspondence and Other Writings of Six Major Shapers of the United States* está traduzida.

A Figura 42 apresenta os planos de aula disponibilizados no projeto *Founders Online: Correspondence and Other Writings of Six Major Shapers of the United States* (2023). Os planos de aula são disponibilizados gratuitamente e podem ser um recurso de ensino valioso para escolas e universidades.

- j) Potencial para novas pesquisas: apresenta o potencial do projeto e dos seus dados para o desenvolvimento de novas pesquisas.
- k) Coleções: reúne as obras (livros, fotografias, imagens de vídeo, áudios, objetos, etc.), digitais ou digitalizados, que compõem o acervo do projeto.

O Gráfico 4 apresenta as formas de documentação (subcategorias) e o percentual de codificações identificadas na Categoria Documentação:

Gráfico 4 – Subcategorias identificadas na Categoria Documentação



Fonte: Dados de pesquisa

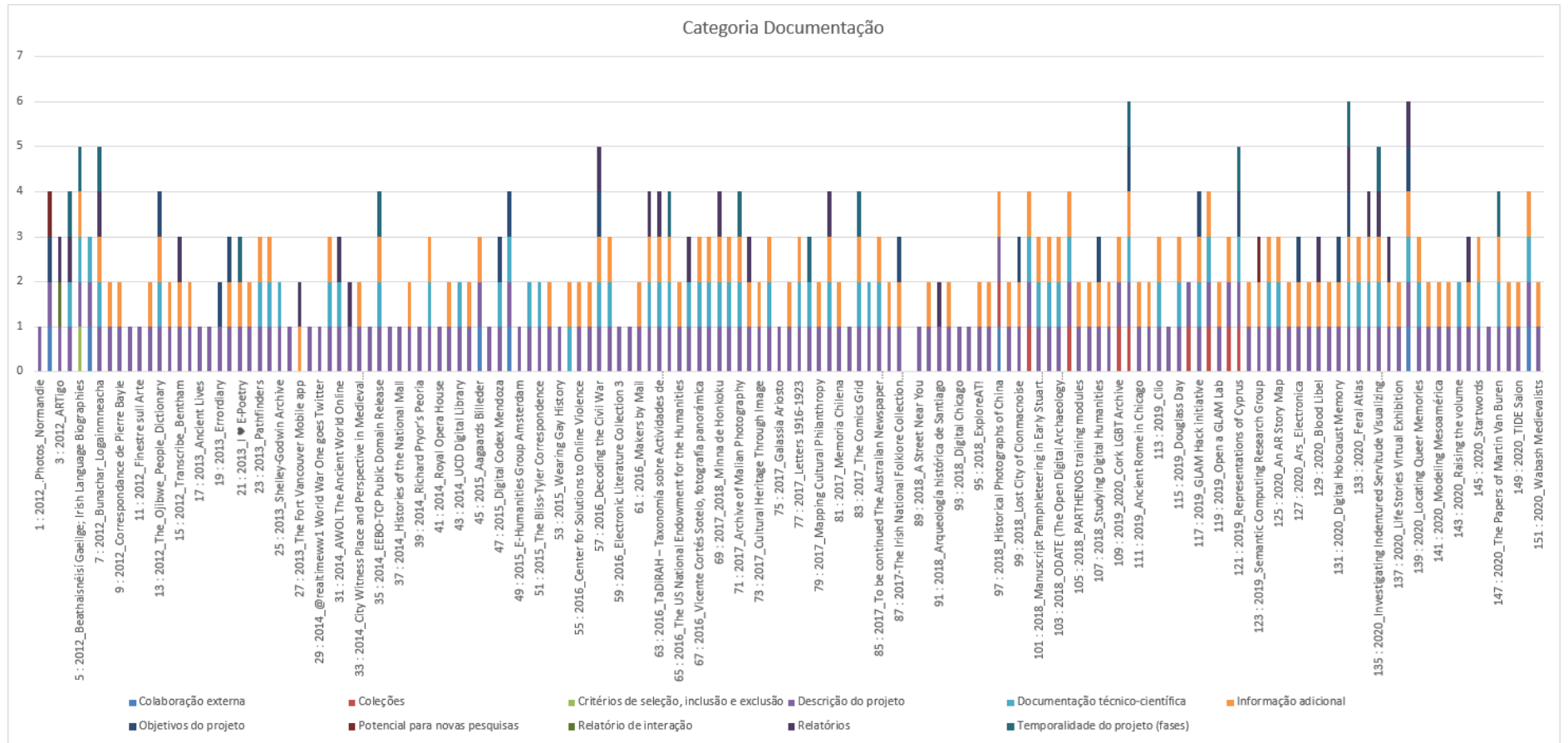
A partir do Gráfico 4, observa-se que 39% dos projetos incluem em sua página as informações sobre a Descrição do projeto. 27% inserem Informações adicionais que deixam o projeto ainda mais rico para aqueles que o consultam ou visitam. 15% adicionam Documentação técnico-científica que norteia o uso do projeto, garantindo

assim sua efetividade junto à comunidade acadêmica e à sociedade. 6% dos projetos exibem algum tipo de Relatório que pode auxiliar a equipe do projeto ou os visitantes a compreender determinados aspectos do projeto, como o percentual de transcrição realizado, o número de visitas à página, entre outros.

Entretanto, apenas 4% indicam a Temporalidade do projeto e suas fases, este elemento é importante para descrever as etapas que levaram o projeto a atingir a maturidade que possui no momento. Outros 4% indicam seus Objetivos de forma isolada da descrição do projeto, pois essa informação pode estar presente no elemento Descrição do projeto, observado em 39% dos projetos e mencionado anteriormente. As Coleções foram observadas em 2% dos projetos. O mesmo ocorre com a Colaboração externa (2%), porém, este elemento apresenta características que se assemelham às observadas no elemento Voluntários, disponível na Categoria Responsabilidades. Já o Potencial para novas pesquisas é indicado em apenas 1% dos projetos e menos de 1% dos projetos incluem Relatórios de interação, principalmente, porque estes relatórios estão vinculados a projetos específicos, como projetos no formato de jogos, por exemplo. E, um dos elementos, indicados no *checklist* como importante, se refere à divulgação dos Critérios de seleção, inclusão e exclusão também observado em menos de 1% dos projetos, indicando que este recurso pode ser mais bem explorado em projetos dessa natureza.

O Gráfico 5 apresenta as codificações (subcategorias) identificadas em cada um dos 151 projetos de humanidades digitais na Categoria Documentação.

Gráfico 5 – Codificações identificadas na Categoria Documentação



Fonte: Dados da pesquisa

No Gráfico 5 é possível observar que nenhum projeto apresenta os 11 elementos identificados na Categoria Documentação. Todavia, observou-se que 3 projetos apresentam 6 codificações (subcategorias) e que estas se assemelham, como é possível observar no Quadro 6.

Quadro 6 – Semelhanças nas codificações Categoria Documentação

<i>American Religious Sounds Project (2019)</i>	<i>Diskursmonitor (2020)</i>	<i>Living with machines (2020)</i>
		Colaboração externa
Coleções		
Descrição do projeto	Descrição do projeto	Descrição do projeto
Documentação técnico-científica	Documentação técnico-científica	Documentação técnico-científica
Informação adicional	Informação adicional	Informação adicional
Objetivos do projeto	Objetivos do projeto	Objetivos do projeto
	Relatórios	Relatórios
Temporalidade do projeto (fases)	Temporalidade do projeto (fases)	

Fonte: Dados de pesquisa

A partir do quadro, pode-se observar que os elementos Descrição do projeto, Documentação técnico-científica, Informação adicional e Objetivos do projeto ocorrem concomitantemente nos 3 projetos, os elementos Relatórios e Temporalidade do projeto (fases) foram observados em 2 projetos e os elementos Coleções e Colaboração externa foram observados em apenas 1 projeto cada.

Quanto aos demais, 5 projetos apresentam 5 codificações, 20 apresentam 4 codificações, 43 apresentam 3, 54 apresentam 2, 25 projetos apenas 1 e um projeto não apresentou nenhuma codificação nessa categoria. Dessa forma, apesar do levantamento nos projetos ter resultado em 11 elementos, observa-se que eles apontam, no máximo, 6 elementos e que apenas um projeto não indica nenhum elemento nesta categoria. Assim, infere-se que essa categoria é relevante para a compreensão dos projetos, pois, como é possível visualizar no gráfico, 148 projetos apresentam ao menos o item Descrição do projeto, elemento-chave para que o público compreenda a proposta do projeto e os demais elementos, somam-se a essa tarefa.

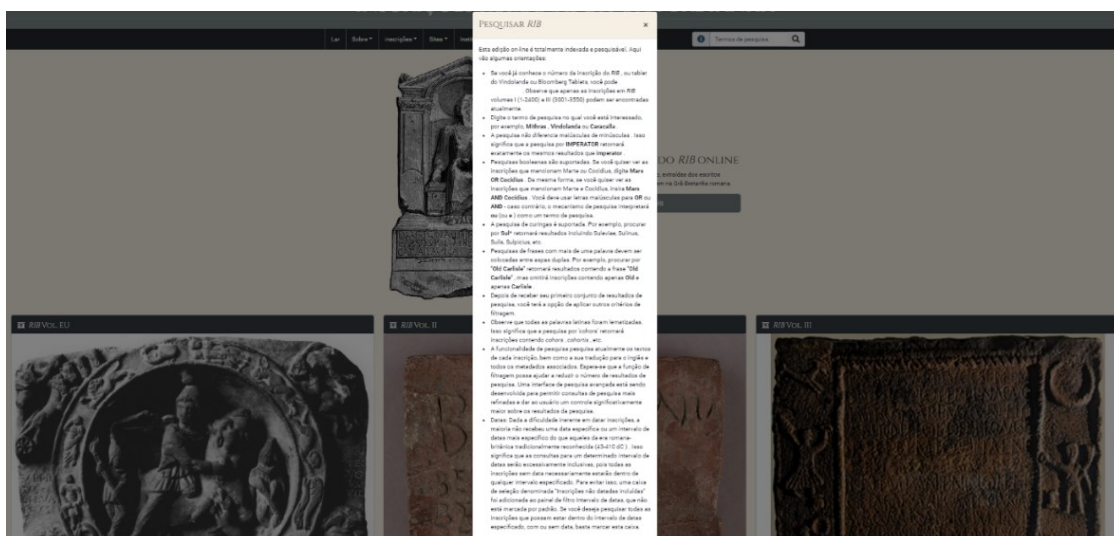
6.2.3 Categoria Avaliação Técnico-Científica

A **Categoria Avaliação Técnico-Científica** tem o objetivo de assegurar a qualidade acadêmica da metodologia, das ferramentas digitais e dos processos realizados no projeto. Portanto, é necessário documentar as concepções, processos e decisões tomadas pela equipe durante o planejamento e produção do projeto. O mesmo deve ser feito em relação às ferramentas e aos recursos digitais adotados, sempre buscando preservar a história do projeto, de forma a garantir sua qualidade (Galina Russell *et al.*, 2020).

Além disso, é importante indicar as diretrizes que foram utilizadas para a criação do projeto, indicar os processos de revisão e avaliação adotados para validá-lo, bem como incluir as funções responsáveis pela qualidade do material disponibilizado (Galina Russell *et al.*, 2020).

A partir da análise dos projetos, elencou-se 26 subcategorias na Categoria Avaliação Técnico-Científica. Estes requisitos serão descritos a seguir:

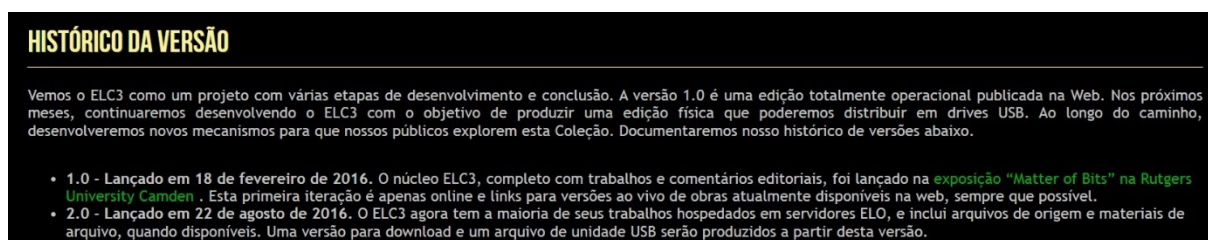
- a) Metodologia: indica as regras, normas e procedimentos adotados para o desenvolvimento da pesquisa. Complementa a documentação técnico-científica, observada na Categoria Documentação.
- b) Mecanismo de busca: auxilia o usuário a encontrar mais rapidamente a informação desejada (Figura 43). Alguns projetos apresentam ferramentas de busca básica e outros incluem recursos de busca avançados, permitindo a busca por palavra em uma lista alfabética, a busca no texto completo, a busca em uma linha do tempo, por palavra-chave ou frase, pelo conteúdo no banco de dados, por mapa, por mídia, por trabalho, por manuscrito, por país, por categoria ou tema, por tecnologia empregada, por ano, por comunidade, pelo tipo de patrimônio, cultural ou digital, entre outros, dependendo da realidade de cada projeto.

Figura 43 – Mecanismo de busca⁵⁵

Fonte: Vanderbilt (2023)

A Figura 43 apresenta o mecanismo de busca utilizado pelo projeto *Roman Inscription of Britain*. Esse recurso oferece explicações que auxiliam no processo de busca, tornando-o mais eficiente.

- c) Mecanismo de feedback: questionário formalizado disponibilizado aos usuários e pesquisadores do projeto para que façam sugestões, apontem erros a serem corrigidos, indiquem melhorias, entre outros.
- d) Histórico de versão: este é um mecanismo importante para a compreensão da evolução do recurso e complementa as informações referentes à temporalidade do projeto indicadas na Categoria Documentação. A Figura 44 ilustra este requisito.

Figura 44 – Histórico de versão⁵⁶

Fonte: Boluk et al. (2023)

⁵⁵ Nesta imagem, a página do Projeto *Roman Inscription of Britain* está traduzida.

⁵⁶ Nesta imagem, a página do Projeto *The Electronic Literature Collection - Volume Three* está traduzida.

A Figura 44 apresenta o histórico de versão disponibilizado na página do projeto *The Electronic Literature Collection - Volume Three (2016)*, que concorreu ao *DH Awards* em 2016.

- e) *Frequently Asked Questions (FAQ)*: as perguntas frequentes são uma forma eficiente de auxiliar o usuário do projeto a sanar algumas dúvidas sem que seja necessário entrar em contato com a equipe do projeto. A Figura 45 ilustra um FAQ.

Figura 45 – *Frequently Asked Questions (FAQ)*⁵⁷

PARCERIA DE CRIAÇÃO DE TEXTO
A Text Creation Partnership produziu milhares de transcrições precisas, pesquisáveis e em texto completo dos primeiros livros impressos que agora estão disponíveis para todos.

Bem-vindo sobre os textos ▾ Usando nosso conteúdo ▾ Sobre a parceria ▾ Perguntas frequentes

Perguntas frequentes

Perguntas frequentes

- [Minha instituição é parceira da TCP? Isso importa?](#)
- [Posso contribuir com o corpus TCP?](#)
- [Onde posso acessar as coleções digitais do TCP?](#)
- [Como posso entrar em contato com o TCP?](#)
- [Posso baixar os arquivos raw?](#)
- [Onde posso consultar a documentação?](#)
- [Qual é a diferença entre Early English Books Online \(EEBO\) e EEBO-TCP?](#)
- [Qual é a diferença entre EEBO-TCP Fase I e Fase II?](#)
- [Quanto custa chavear e codificar um único texto TCP?](#)
- [Quando os textos estarão disponíveis gratuitamente?](#)
- [Por que eu compraria algo que só é alcançável se os outros fizerem o mesmo?](#)
- [Por que eu compraria algo que se tornará disponível gratuitamente?](#)
- [As associações ou assinaturas pessoais estão disponíveis?](#)
- [Por que você não usa OCR?](#)
- [Uma obra que me interessa ainda não foi convertida. Quando você vai fazer isso?](#)
- [Por que o TCP \(na maioria das vezes\) inclui apenas uma edição de uma obra?](#)
- [Quer saber sobre erros?](#)

Fonte: University of Michigan Library (2023)

A Figura 45 apresenta uma lista de perguntas frequentes (FAQ) pertencentes ao projeto *EEBO-TCP Public Domain Release (notes)* (2014).

- f) Tópicos de ajuda: são mais uma forma de auxiliar o usuário a ter uma melhor experiência durante a utilização do recurso e complementam as perguntas frequentes.

⁵⁷ Nesta imagem, a página do Projeto *EEBO-TCP Public Domain Release (notes)* está traduzida.

Os próximos elementos identificados nessa categoria relacionam-se à aspectos pertinentes às publicações científicas que buscam dar validade à pesquisa apresentada no projeto. Dessa forma, alguns projetos apresentam:

- a) Processo de revisão: ou processo de avaliação, como também é conhecido. Este elemento está relacionado com a melhoria do projeto, indicando quais são os critérios adotados para a realização do processo de revisão. Pode incluir informações sobre a avaliação do projeto por avaliadores externos. Portanto, deve incluir qual o tipo de revisão que será adotada (sistema fechado, onde os avaliadores conhecem os autores, porém, os autores desconhecem os revisores; duplo cego, quando autores e revisores desconhecem a identidade uns dos outros e sistema aberto, quando revisores e autores estão cientes das identidades uns dos outros) (Springer Nature, 2023).
- b) Conselho ou comitê consultivo: grupo de especialistas internos e externos ao projeto que podem ser consultados quanto a aspectos institucionais, locais, ou quaisquer questões relevantes para a tomada de decisão coletiva referente ao projeto.
- c) Conselho ou comitê científico: grupo de especialistas internos e externos ao projeto que conhecem e pesquisam a mesma área temática e, portanto, podem contribuir com questões que envolvem a qualidade científica do projeto.
- d) Conselho editorial: “grupo de especialistas responsável pelo controle do conteúdo” (Cunha; Cavalcanti, 2008, p. 102) do projeto. Esse mesmo grupo pode reunir-se para aprovar o planejamento e discutir melhorias no projeto, entre outras funções (Cunha; Cavalcanti, 2008).
- e) Consultor de conteúdo: especialista que orienta e assegura que o conteúdo do projeto esteja alinhado com seu escopo.
- f) Coordenador: pessoa que dirige o projeto e que auxilia nas demais etapas do projeto, como na preparação e na organização do material que será divulgado.
- g) Curador: especialista “que administra museu, [...], centro de recursos naturais e sítios históricos. [...] [e] faz a supervisão direta da aquisição,

armazenamento e exibição das coleções” (Cunha; Cavalcanti, 2008, p. 112) que compõem e que serão disponibilizadas pelo projeto.

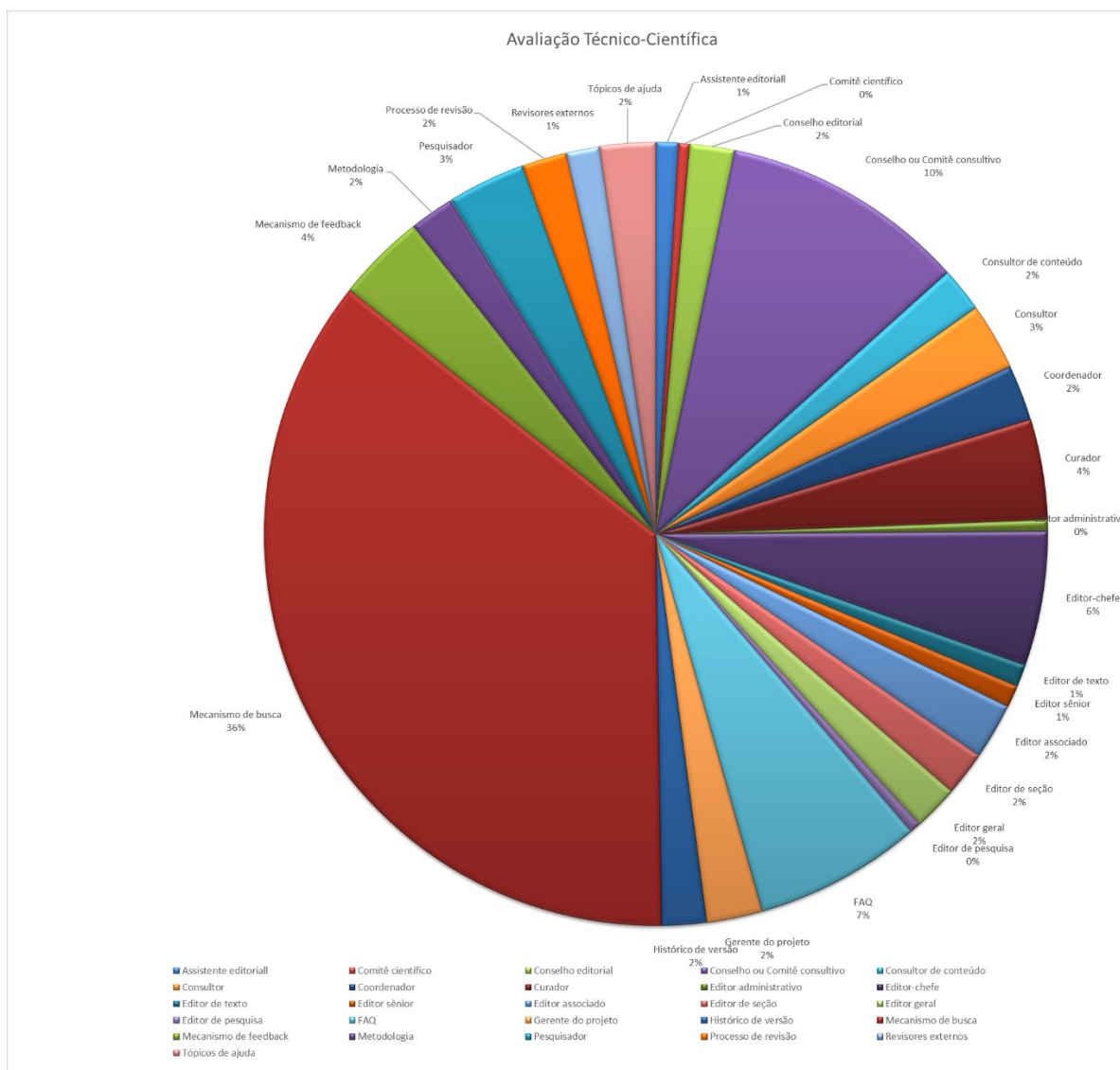
- h) Editor-chefe (também identificado como editor geral): responsável por supervisionar toda a equipe editorial, definir a equipe técnica, coordenar o fluxo editorial das submissões e das publicações, realizar a divulgação científica, promover o controle ético da revista e a execução da política estabelecida. Além disso, tem a responsabilidade de captar recursos humanos e financeiros para seu projeto ou periódico (Universidade Federal de Minas Gerais. Biblioteca Universitária. Periódicos UFMG, 2018a).
- i) Editor de seção: responsável por avaliar a qualidade metodológica e a relevância dos estudos e pesquisas submetidas e é responsável por designar os avaliadores, garantindo a qualidade do processo de avaliação dos artigos, dos estudos e pesquisas (HU Revista, 2023).
- j) Assistente editorial (também identificado como editor administrativo): responsável por assessorar o editor-chefe, acompanhar e auxiliar diferentes etapas administrativas ou não, do processo de editoração científica (Universidade Federal de Minas Gerais. Biblioteca Universitária. Periódicos UFMG, 2018b).
- k) Editor associado: profissional encarregado pelo processo de revisão de artigos em uma área específica. Acompanha o processo de avaliação de artigos até a finalização do fluxo editorial, sugerindo avaliadores, fazendo comentários e indicando melhorias nos artigos (Reichardt, 1994; RAE-Revista de Administração de Empresas, 2023).
- l) Editor sênior: normalmente é uma posição do alto escalão da equipe editorial. Sua função pode variar na hierarquia, porém, trabalha de forma muito próxima ao editor-chefe, reportando suas decisões a ele (Spiegato, 2021).
- m) Editor de texto: responsável por revisar, preparar e editar os textos (corrigindo-os, melhorando sua legibilidade e clareza, verificando possíveis equívocos e assegurando que as normas e estilos definidos sejam seguidos) para disponibilização no projeto ou periódico (Public

Knowledge Project; Simon Fraser University Library; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2006).

- n) Consultores: profissional especializado na área de conhecimento do projeto, que pode dar suporte a ele de forma a torná-lo mais qualificado.
- o) Revisor externo (também pode ser descrito como avaliador): pessoa que participa do processo de avaliação, emitindo um parecer e buscando assegurar a qualidade das contribuições encaminhadas para o projeto ou periódico (Cunha; Cavalcanti, 2008).
- p) Gerente do projeto: responsável pelos objetivos específicos do projeto, controlando seus recursos e gerenciando suas restrições (escopo, cronograma, custo e qualidade, entre outros) (Project Management Institute, 2008).
- q) Pesquisador: “pessoa que realiza um trabalho de investigação, seja para desenvolver ou aprimorar um novo conhecimento, descobrir uma nova tecnologia, encontrar a solução de algum problema ou para o próprio aprendizado” (Magnabosco, 2022).

O Gráfico 6 apresenta as 26 subcategorias identificadas na Categoria Avaliação Técnico-científica e o percentual de codificações que cada uma dessas subcategorias apresentou na análise dos 151 projetos de humanidades digitais.

Gráfico 6 – Subcategorias identificadas na Categoria Avaliação Técnico-Científica



Fonte: Dados da pesquisa

No Gráfico 6 observa-se que o Mecanismo de busca é identificado em 36% dos projetos, 7% incluem um Questionário de perguntas frequentes (FAQ). 4% acrescentam um Mecanismo de feedback, ferramenta importante para a comunicação entre os usuários e a equipe do projeto. Contudo, apenas 2% dos projetos apresentam a Metodologia utilizada no projeto, 2% apresentam Histórico de versão e 2% incluem Tópicos de ajuda.

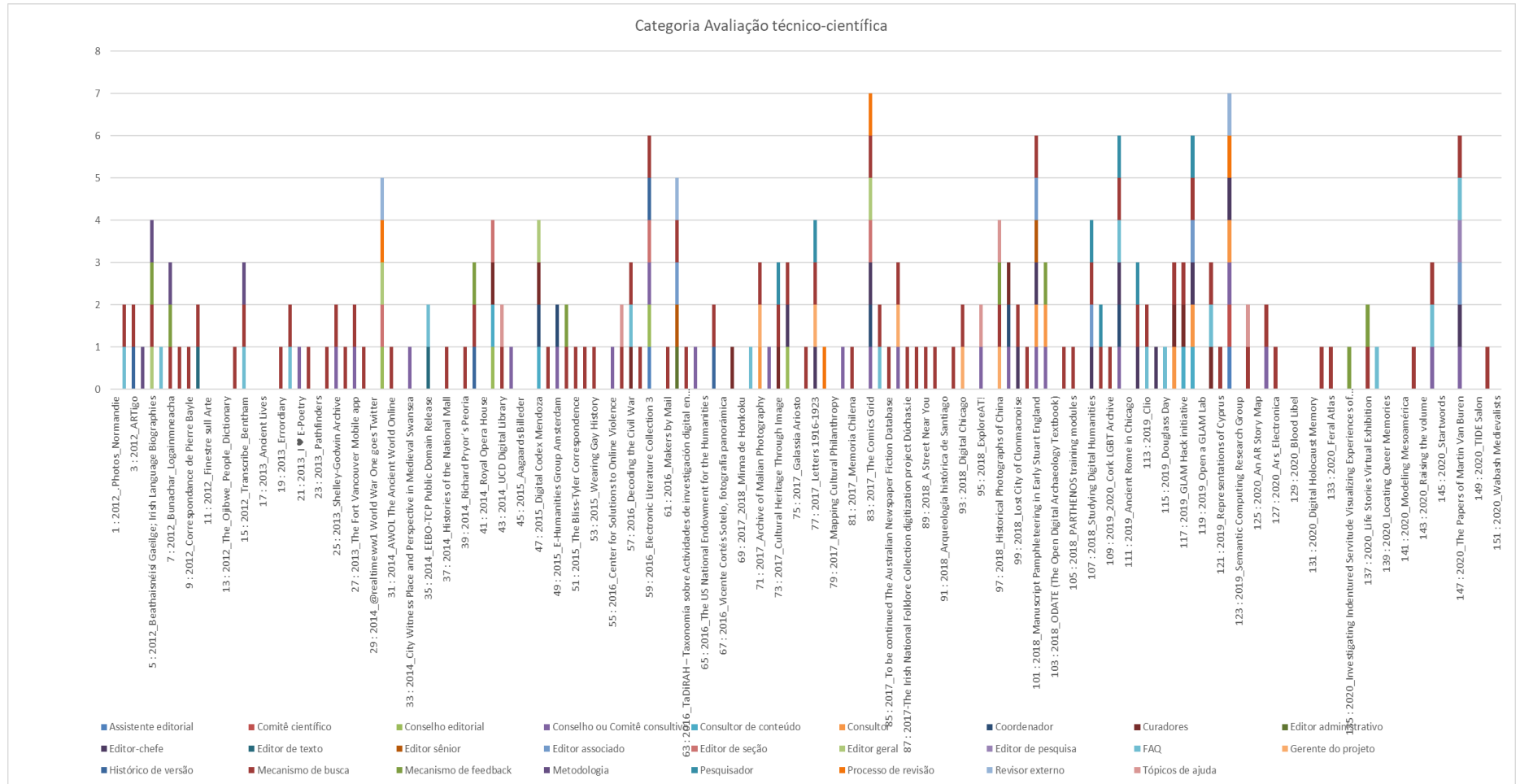
Já com relação aos papéis relacionados com as publicações científicas, observa-se que 10% indicam possuir Conselho ou comitê consultivo, que auxilia em aspectos institucionais, locais e na tomada de decisão. 6% apresentam Editor-chefe,

cuja função corresponde ao Responsável técnico-científico, quando este não estiver discriminado no projeto. 4% dos projetos apresentam a função de Curador, responsável pela aquisição, armazenamento e exibição das coleções disponibilizadas no projeto. 3% dos projetos apresentam a função Pesquisador vinculado ao projeto e outros 3% indicam a função de Consultor, que auxilia na qualidade do projeto.

2% dos projetos indicam as seguintes funções: Processo de revisão, Conselho editorial, Consultor de conteúdo, Editor de seção, Editor associado, Coordenador e Gerente do projeto. Já as funções de Assistente editorial, Editor sênior, Editor de texto e Revisor externo são observadas, concomitantemente, em 1% dos projetos e menos de 1% dos projetos indica a função Conselho ou comitê científico.

Já o Gráfico 7 apresenta o número de codificações (subcategorias) identificadas na Categoria Avaliação técnico-científica.

Gráfico 7 – Codificações identificadas na Categoria Avaliação Técnico-Científico



Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 7 apresenta as codificações (subcategorias) realizadas na Categoria Avaliação Técnico-científica. Neste gráfico, observa-se que apenas 2 projetos apresentam 7 codificações das 26 possíveis. Os projetos com 7 codificações são: a *Revista de Humanidades Digitais*, nomeada em 2019, e o projeto *The Comics Grid*, nomeado em 2017. As codificações realizadas nos 2 projetos são apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 – Semelhanças nas codificações Categoria Avaliação técnico-científica

<i>The Comics Grid</i> (2017)	<i>Revista de Humanidades Digitais</i> (2019)
	Assistente editorial
	Comitê científico
Conselho ou comitê consultivo	Conselho ou comitê consultivo
	Consultor
Coordenador	
Editor-chefe	Editor-chefe
Editor de seção	
Editor geral	
Mecanismo de busca	
Processo de revisão	Processo de revisão
	Revisor externo

Fonte: Dados da pesquisa

A partir do quadro acima, observa-se que apenas 3 funções ocorrem simultaneamente nos dois projetos: Conselho ou comitê consultivo, Editor-chefe e Processo de revisão; as demais funções ocorrem isoladamente. Quanto aos demais projetos, observa-se que 5 receberam 6 codificações; 2 projetos, 5; 6 projetos, 4; 15 projetos, 3; 21 projetos, 2; 52 projetos, 1 e 48 projetos não receberam nenhuma codificação nesta categoria.

A baixa identificação de requisitos nesta categoria demonstra que os projetos não indicam os critérios e diretrizes adotados para a criação do projeto e manutenção da sua qualidade, como proposto por Galina Russell e seus colegas (2020). Entretanto, a análise dos projetos mostra que nem todos os projetos são construídos adotando elementos que os fazem se assemelhar às publicações científicas, o que não invalida a cientificidade e qualidade empregada no seu desenvolvimento, uma vez que há outros elementos que cumprem essa tarefa.

6.2.4 Categoria Propriedade Intelectual e Condições de Uso

Com relação à **Categoria Propriedade Intelectual e Condições de Uso**, cabe especificar a situação legal dos conteúdos, as permissões de acesso e de reprodução dos materiais. Deve-se deixar claro de quem é a autoria dos materiais disponíveis no projeto para que se respeitem os direitos morais ou patrimoniais (Galina Russell *et al.*, 2020).

Todavia, a análise dos projetos trouxe à tona 9 elementos na Categoria Propriedade intelectual e condições de uso, que serão descritos a seguir e que complementam as sugestões apresentadas no *checklist*:

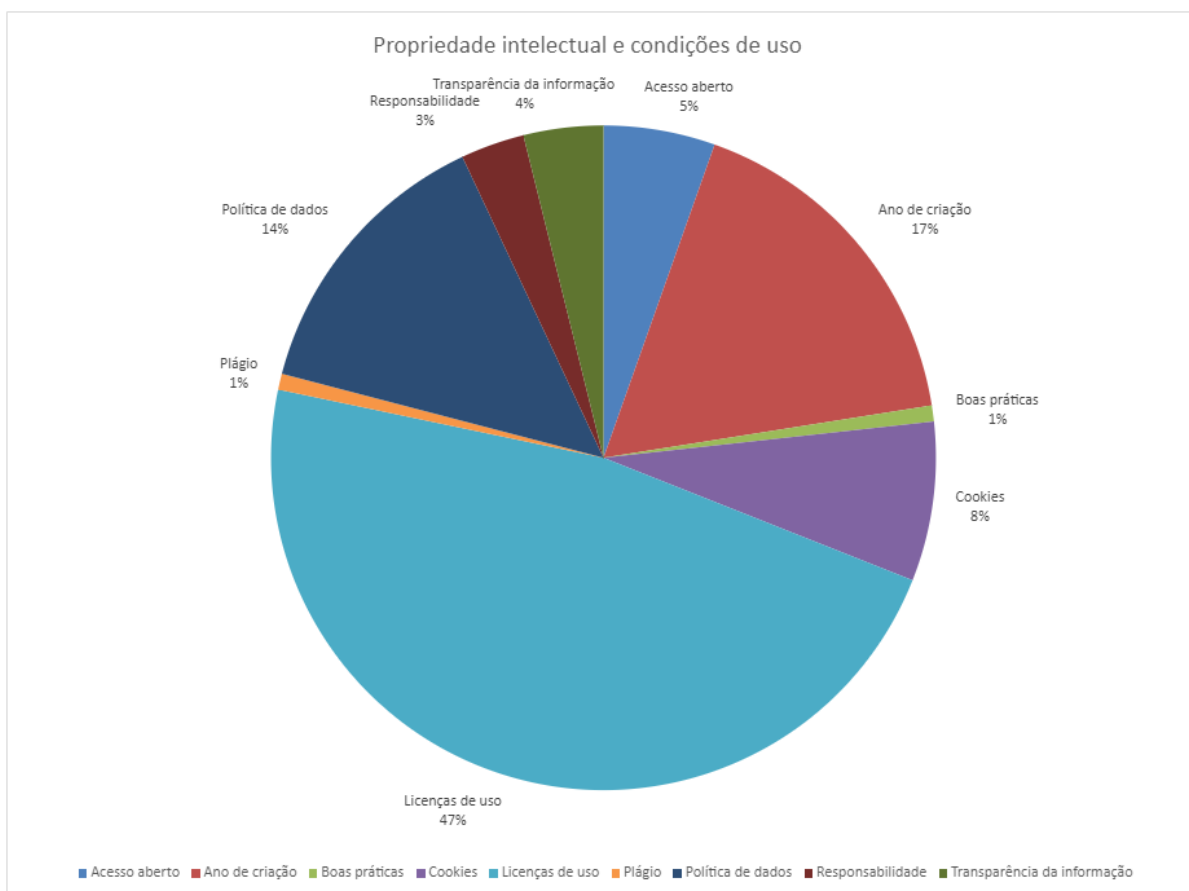
- a) Ano de criação: informa o ano da criação do projeto.
- b) Acesso aberto: indica que o projeto faz parte do movimento de acesso aberto (*Open Access*). Fazer parte deste movimento permite que qualquer usuário leia, baixe, copie, distribua, imprima, pesquise e use partes do texto ou o texto integral do projeto sem barreiras financeiras, legais ou técnicas. Porém, os direitos autorais devem ser observados, de forma que os autores e o projeto sejam reconhecidos, citados e corretamente referenciados (Budapest Open Access Initiative, 2002).
- c) *Cookies*: informa como o *website* do projeto utiliza *cookies* em suas páginas. A página do projeto *1914-1918-online. Encyclopedia of the First World War* (2014) esclarece que *cookies* são descritos como pequenos arquivos que são armazenados no computador do usuário do projeto e que podem ser bloqueados, caso o usuário queira. Esses arquivos armazenam dados sobre a visita, porém, não armazenam dados pessoais. Os arquivos permanecem no computador para que o servidor *web* possa reconhecê-lo na próxima visita. Os *cookies* podem ser desativados ou rejeitados, porém, isso pode implicar no uso de determinadas funcionalidades do *website* do projeto (Freie Universität Berlin, 2012).
- d) Licença de uso: atribui ao projeto uma licença de uso do tipo *Creative Commons* (CC). As licenças CC “ajudam os criadores [...] a manter o seu direito de autor e os seus direitos conexos, ao mesmo tempo que permitem que outras pessoas copiem, distribuam e façam alguns usos

do seu trabalho – pelo menos, para fins não comerciais” (Creative Commons Brasil, 2023). Ainda sobre os direitos de autor e seus direitos conexos, cabe mencionar que no Brasil a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais (Brasil. Presidência da República, 1998).

- e) Política de privacidade dos dados: informa como se dará a política de proteção de dados pessoais no *website* do projeto. No Brasil, a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, [estabelece a] Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (Brasil, 2018b).
- f) Responsabilidade pelo conteúdo: informa quais conteúdos são de responsabilidade da equipe do projeto e quais não são, como os *links* externos de terceiros, por exemplo. Contudo, no *website* do projeto *Diskursmonitor* (2020), a equipe informa que, caso seja observado qualquer tipo de violação de direitos ou infração da lei, os *links* externos serão removidos da página do projeto, tão logo a equipe tenha conhecimento da violação (Forschungsgruppe Diskursmonitor und Diskursintervention, 2023).
- g) Transparência da informação: informa como se dará a política de transparência de dados e de informações do projeto. No Brasil, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI), regula o acesso a informações [...]; e dá outras providências (Brasil, 2011).
- h) Boas práticas: informa se o projeto segue algum tipo de código de conduta ou de boas práticas de pesquisa.
- i) Plágio: informa se os dados e informações disponibilizados no projeto passam por algum software antiplágio.

O Gráfico 8 apresenta as 9 subcategorias e o percentual de indicações observadas na Categoria Propriedade intelectual e condições de uso.

Gráfico 8 – Subcategorias identificadas na Categoria Propriedade Intelectual e Condições de Uso



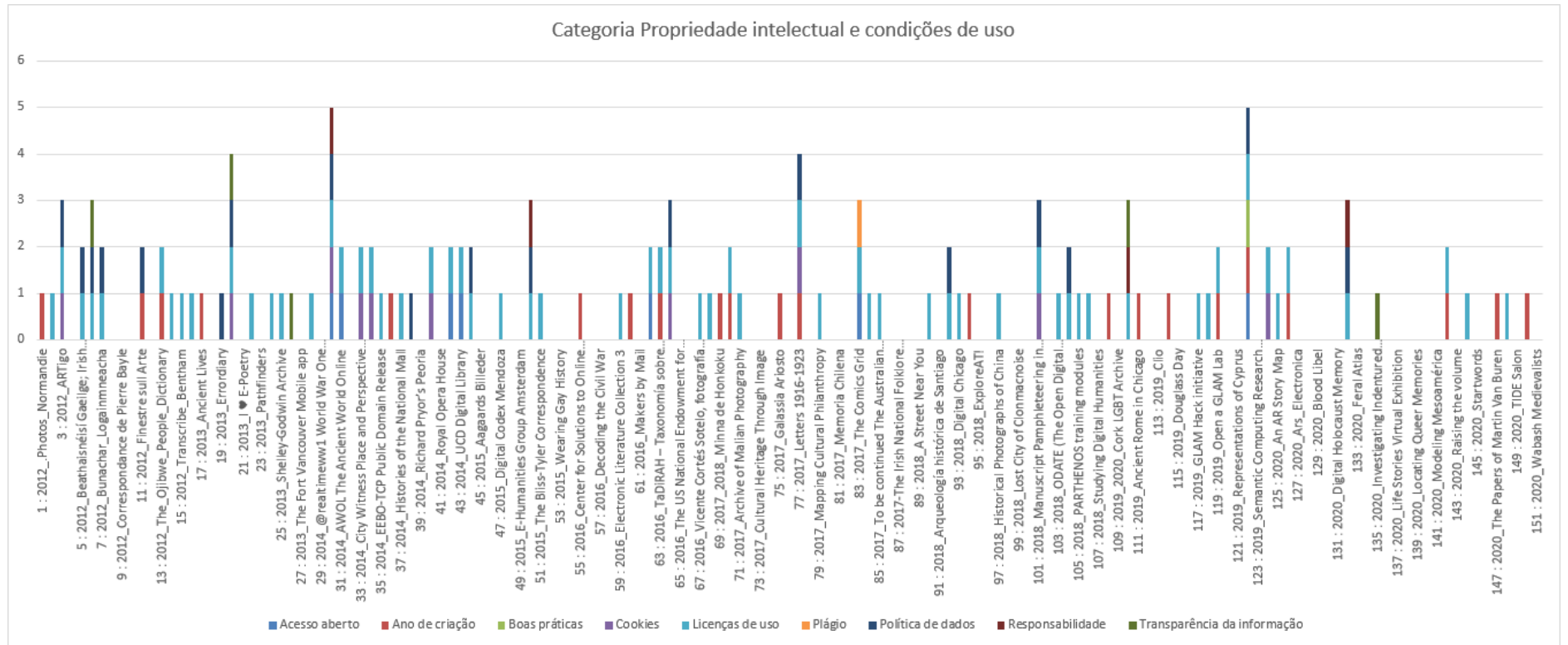
Fonte: Dados da pesquisa

A partir do Gráfico 8, pode-se observar que 47% dos projetos incluem informações sobre as Licenças de uso, atribuindo licenças CC ou outras informações sobre direitos autorais relativos aos projetos. 17% indicam o ano de criação, que é uma informação importante para complementar os aspectos relacionadas à propriedade intelectual do projeto. 14% acrescentam informações sobre a Política de privacidade dos dados pessoais adotada pelos projetos.

8% dos projetos informam que utilizam *Cookies* em suas páginas. 5% indicam fazer parte do movimento de Acesso Aberto. 4% apresentam suas Políticas de transparência da informação. 3% acrescentam informações sobre a Responsabilidade pelo conteúdo disponibilizado no projeto. Enquanto as Boas práticas e informações sobre a detecção de Plágio são apresentadas em 1% dos projetos, respectivamente.

O Gráfico 9 apresenta as codificações (subcategorias) na Categoria Propriedade intelectual e condições de uso identificadas nos projetos de humanidades digitais.

Gráfico 9 – Codificações identificadas na Categoria Propriedade intelectual e condições de uso



Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 9 ilustra que apenas 2 projetos identificaram 5 requisitos, das 9 codificações possíveis nesta categoria. Os projetos com 5 requisitos são *1914-1918 online. Encyclopedia of the First World War* (Acesso aberto, Cookies, Licenças de uso, Política de dados e Responsabilidade) e o projeto *Revista de Humanidades Digitales* (Acesso aberto, Ano de criação, Boas práticas, Licenças de uso e Política de dados).

Outros 4 projetos apresentam 4 codificações, 8 projetos identificaram 3 codificações, 20 com 2 codificações, 47 com apenas 1 codificação e 72 projetos com nenhuma identificação de subcategoria, ou seja, 47% dos projetos não apresentam informações sobre aspectos relativos à propriedade intelectual e condições de uso dos projetos, condição importante para a compreensão da situação legal dos conteúdos e para o possível o reuso de dados e de informações divulgadas nos projetos.

A baixa identificação de requisitos relativos à propriedade intelectual e às condições de uso evidencia a necessidade de se fortalecer a compreensão sobre a situação legal dos recursos garantindo os direitos dos autores e idealizadores dos projetos, bem como a integridade dos seus usuários (Burdick *et al.*, 2020).

6.2.5 Categoria Visibilidade e disseminação

Na **Categoria Visibilidade e disseminação**, é importante adotar padrões de metadados aceitos internacionalmente e que possam ser recuperados por meio de algum buscador, como, por exemplo, adotar o esquema de metadados *Dublin Core*, amplamente utilizado para objetos digitais e que apresenta metadados sensíveis em linguagem natural como título, criador, etc. (Galina Russell *et al.*, 2020).

Fornecer os dados do projeto em mais de um idioma também é importante, apesar das ferramentas de tradução automática disponíveis atualmente. Indicar como o recurso deve ser citado também é uma boa prática de comunicação acadêmica, assim como indicar se o projeto está disponível em algum repositório ou base de dados (Galina Russell *et al.*, 2020).

A partir da análise dos projetos observou-se 19 recursos na Categoria Visibilidade de disseminação:

- a) Idioma: oferece mais de um idioma na página do projeto, melhorando sua acessibilidade e visibilidade.

- b) E-mail: fornece um e-mail para que usuários do projeto possam entrar em contato.
- c) Adota padrão de metadados: indica o padrão de metadados utilizado no projeto. O projeto *Wearing Gay History* (2015) utiliza o software livre e de código aberto Omeka para disponibilizar seus conteúdos digitais. Este software adota o padrão de metadados *Dublin Core*, que permite descrever os objetos digitais, como é possível observar nas Figura 46 e Figura 47.

Figura 46 – Upper Peninsula Rainbow Pride (frente camiseta)

Upper Peninsula Rainbow Pride

Description:
 White t-shirt.
 Front: UP Pride.
 Back: PrideFest 2017
 Upper Peninsula Rainbow Pride

Collection: Michigan State University Libraries Special Collections

Date: 2017	Creator: None recorded.	Source: Michigan State University Libraries Special Collections
Subject: Gay pride celebrations	Identifier: None recorded.	Contributor: David Shew

Tags:
 Pride Rainbow

© Rights
 Reproduction and use of this material may require permission from the copyright holder. Please contact the Michigan State University Libraries Special Collections for more information.

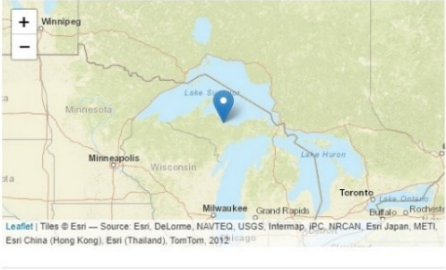


Fonte: Wearing Gay History (2017)

Figura 47 – Upper Peninsula Rainbow Pride (costas camiseta)

Citation
 "Upper Peninsula Rainbow Pride," *Wearing Gay History*, accessed January 29, 2022.
<http://wearinggayhistory.com/items/show/4827>.

Geolocation




Comments

hole io Ahh that is great thank you ! Good for special needs too !
 Reply

Mohsin Noman Thank you! That's my important need that completed from here, thanks a lot again
 Reply

peterjohn11 Waiting for the comedown
 Walk these streets with me
 I'm doing decently
 Just glad that I can breathe, yeah cookie



Fonte: Wearing Gay History (2017)

As Figura 46 e Figura 47 apresentam os metadados disponibilizados no projeto, a partir dos quais é possível identificar a data de criação da arte da camiseta, o criador (se houver), a fonte, o assunto, o código identificador, o colaborador e as palavras-chave. Além disso, há informações sobre os direitos autorais, formas de citação, informações de geolocalização da camiseta e comentários.

- d) Cópia de segurança: indica se o projeto realiza cópia de segurança (*backup*) do seu conteúdo.
- e) Projeto registrado: informa se o projeto está registrado. Como no Tribunal de Massa italiano, no qual o projeto *Finestre sull'Arte* (2012) está registrado, ou como no projeto *The Europeana Research Grants Scheme* (Europeana Foundation, 2016), registrado na Câmara de Comércio.
- f) Identificador persistente: indica se o projeto todo ou parte do seu conteúdo recebe algum identificador persistente, como o *Digital Object Identifier* (DOI) e o *Handle System*, por exemplo.

- g) *Linked Open Data* (dados abertos vinculados): informa se o projeto adota dados abertos ligados entre si e se inclui as instruções sobre formatos adotados.
- h) Dados abertos: indica quais dados podem ser usados, reutilizados e redistribuídos livremente, seguindo as orientações disponibilizadas nas Licenças de uso, mencionadas na Categoria Propriedade intelectual e condições de uso.
- i) Formatos disponíveis: informa na página do projeto os formatos em que os arquivos serão disponibilizados para consulta ou *download*: TXT, DOC, DOCX, PDF, XML, HTML, CSV, entre outros.
- j) Repositório ou base de dados relacionada: informa se o projeto possui ou está vinculado a algum repositório ou base de dados relacionada.
- k) Política de disseminação do conteúdo: indica como se dá a divulgação de conteúdo dos projetos nos diferentes canais de comunicação.
- l) Marca: o projeto se reconhece como uma marca, o que revela seus valores e se reflete no trabalho desenvolvido do projeto.
- m) Publicidade: revela formas de publicidade adotadas no projeto, com a venda de itens ou publicação de propaganda.
- n) Inclusões (o que há de novo): apresenta detalhadamente o que há de novo no projeto.
- o) Publicações e divulgações relacionadas: divulga *workshops*, conferências, publicações, reuniões, comunicações, trabalhos acadêmicos (teses, dissertações), projetos de pesquisa, artigos, cobertura de mídia (televisão, rádio, jornais, mídia *on-line*, *blogs*, *postagens*) e outras publicações referentes ao projeto.
- p) Notícias, RSS, Boletim cultural: oferece um canal de comunicação do projeto com seu público por meio da disponibilização de boletins culturais, boletins de notícias, boletins informativos, eventos, notícias, fóruns de discussões *on-line*, *newsletters*, *blogs*, entre outros.
- q) Redes e mídias sociais: especifica as redes e mídias sociais adotadas no projeto, tais como: *Facebook*, *Twitter*, *Youtube*, *Instagram*, etc.

- r) Formas de citação: demonstra como citar e referenciar o projeto como um todo, e partes específicas, quando necessário. A Figura 48 ilustra as possíveis formas de citação de um mesmo projeto.

Figura 48 – Formas de citação

American Religious Sounds Project

Citation Guide

We hope you have found the research on this site useful. If you use any portion of this site in your own research, we ask only that you cite the work. Below you can find guides to citing the project in either **Chicago** or **MLA** style.

Chicago Guidelines

https://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide/citation-guide-1.html

Project

American Religious Sounds Project. Accessed December 11, 2020. <http://religioussounds.osu.edu/>.

Sound clip

Recordist Lastname, Firstname [and Firstname Lastname]. "Title of Sound Clip." Recorded [Date] at [Location]. Sound Clip, Running Time. URL.

Ex.:

Haensgen, Shane and Taylor Dews. "Friday Evening Shabbat Service." American Religious Sounds Project. Recorded April 13, 2018 at Congregation Emanu-El B'ne Jeshurun, River Hills, WI. Sound clip, 1:40. <https://explore.religioussounds.osu.edu/public/recordings/150>.

Gallery exhibit

Author. "Exhibit Title." American Religious Sounds Project. Date Accessed. Exhibit URL.

Ex.:

Graber, Katie. "Mennonite Voices." American Religious Sounds Project. Accessed December 11, 2020. <https://arspgallery.com/2019/04/26/mennonite-voices-main/>.

Blog Post

Author. "Blog Post Title." American Religious Sounds Project. Date Accessed. Blog URL.

Ex.:

Pond, Lauren. "Lived Religion in the Digital Age." American Religious Sounds Project. Accessed December 11, 2020. <http://religioussounds.osu.edu/blog/129>.
American Religious Sounds Project. "Safe and Productive Field Research." American Religious Sounds Project. Accessed December 11, 2020. <http://religioussounds.osu.edu/blog/142>.

All other pages

American Religious Sounds Project. "Page Title." Date Accessed. Page URL.

Ex.:

American Religious Sounds Project. "About: Ethics Statement." Accessed December 11, 2020. <http://religioussounds.osu.edu/about-ethics-statement/>.
American Religious Sounds Project. "Connections." Accessed December 11, 2020. https://explore.religioussounds.osu.edu/visualization?skip_control_screen=true&target_visualization=sound.

Fonte: American Religious Sounds Project (2023)

A Figura 48 apresenta parte da página do projeto *American Religious Sounds Project* (2019), que segue as normas de citação da *Chicago Guidelines*, nesta mesma página ainda são apresentadas as normas adotadas pela *MLA Guidelines*. No Brasil, sugere-se indicar nas normas adotadas pelas instituições brasileiras, tais como a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a *American Psychological*

Association (APA) e as normas *Vancouver – ICMJE*, amplamente adotadas nas áreas de saúde.

- s) Premiações: informa as premiações recebidas pelo projeto. As premiações são um reconhecimento ao trabalho desenvolvido e dão credibilidade ao projeto. A Figura 49 ilustra a subcategoria Premiações.

Figura 49 – Premiações⁵⁸



Fonte: AWOL - The Ancient World Online (Jones, 2014)

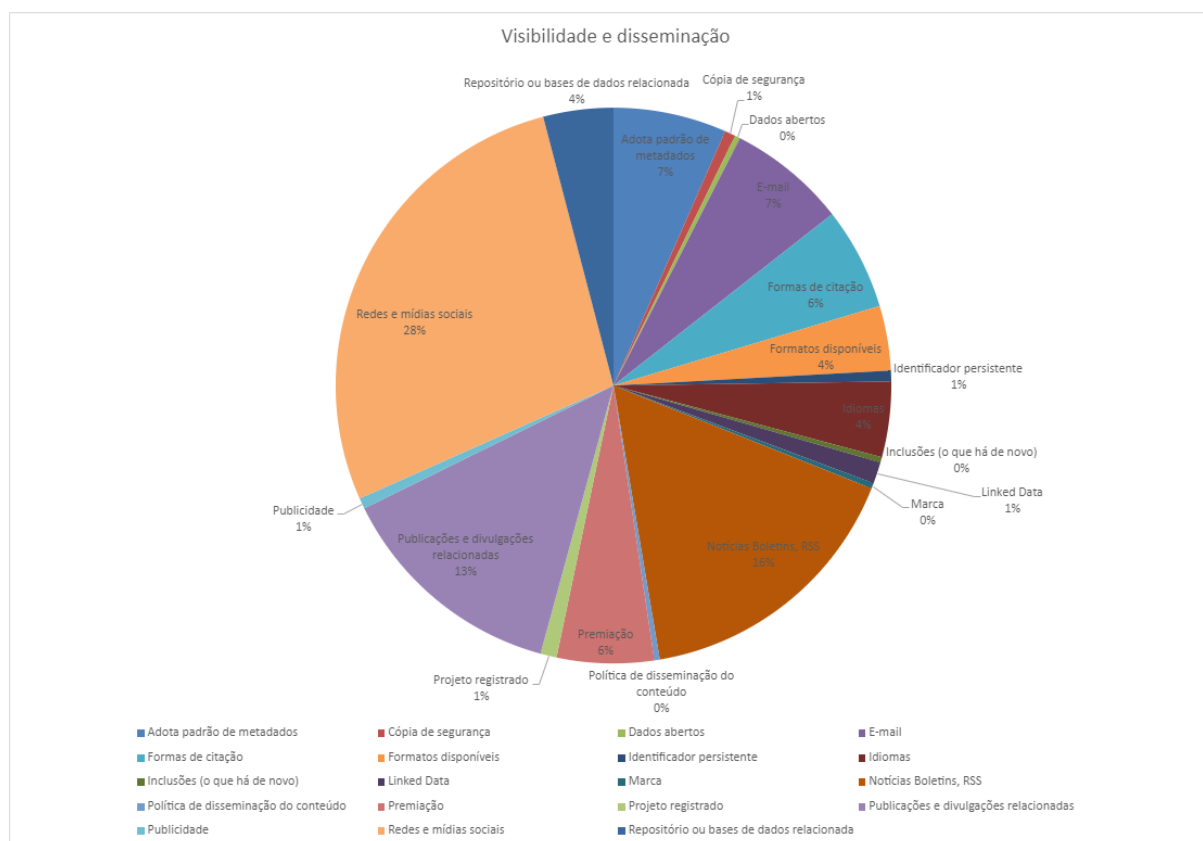
Na Figura 49 estão representadas duas premiações recebidas pelo projeto *AWOL – The Ancient World Online*, ambas no ano 2015. Uma premiação recebida

⁵⁸ Nesta imagem, a página do Projeto *AWOL - The Ancient World Online* está traduzida.

pelo próprio *DH Awards* e outra oferecida pela *Archaeological Institute of America* (AIA).

O Gráfico 10 apresenta as subcategorias o percentual de codificações observadas na Categoria Visibilidade e disseminação.

Gráfico 10 – Subcategorias identificadas na Categoria Visibilidade e Disseminação



Fonte: Dados da pesquisa

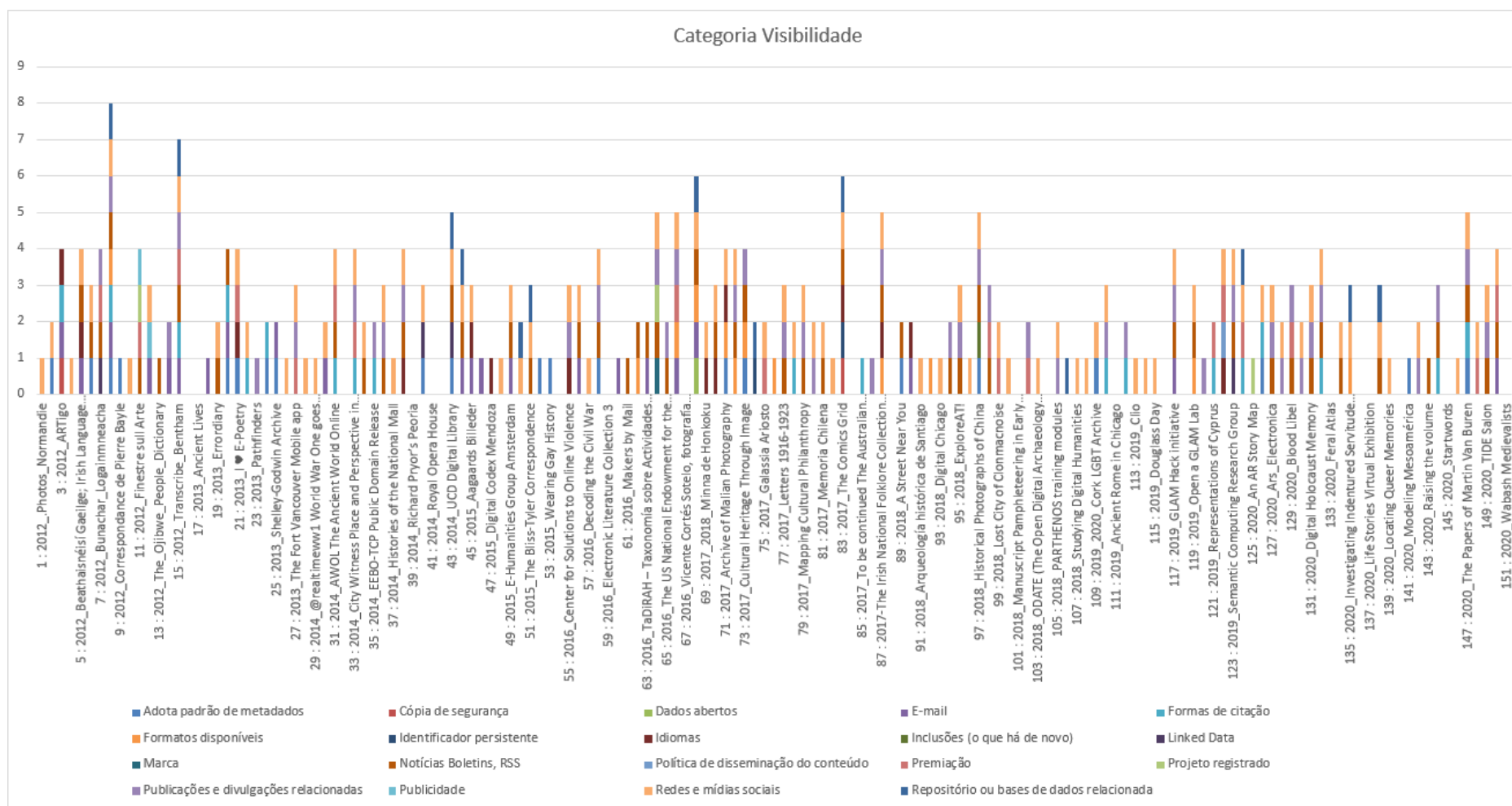
O Gráfico 10 apresenta as formas de visibilidade e disseminação observadas nos 151 projetos de Humanidades Digitais analisados. Dessa forma, observa-se que 28% dos projetos estão presentes em alguma Rede ou mídia social, entre as mais utilizadas estão o *Instagram*, o *Facebook* e o *Twitter*. 16% oferecem alguma forma de Notícia aos seus usuários, entre boletins, *feed* de notícias, entre outras. 13% apresentam em suas páginas algum tipo de Publicação ou divulgação relativa ao projeto, como artigos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, etc. 7% informam a adoção de Padrão de metadados e outros 7% indicam um E-mail para contato com a equipe do projeto.

6% apresentam as Formas de citação do projeto, indicando e orientando aos usuários a forma correta de referenciar o projeto e 6% indicam se o projeto foi Premiado ou indicado a alguma premiação. 4% indicam se o projeto possui ou se está vinculado a algum Repositório ou base de dados. 4% apresentam os diferentes formatos em que dados e documentos são disponibilizados para consulta e *download* e outros 4% apresentam alguma opção de idioma, além da disponibilizada na página principal do projeto, ampliando sua acessibilidade.

Apenas 1% dos projetos indica possuir ou realizar Cópia de segurança, 1% faz uso de Identificadores persistentes, 1% informa a adoção de Dados abertos vinculados (*linked open data*), 1% inclui a informação de Registro do projeto e 1% utiliza as páginas do projeto para Publicidade e propaganda. Contudo, menos de 1% indica a Abertura de dados do projeto, menos de 1% inclui informações sobre o que há de Novo no projeto, menos de 1% se reconhece como uma Marca com valores que impactam diretamente no projeto e, menos de 1% apresentam uma Política de disseminação do conteúdo.

O Gráfico 11 apresenta o número de codificações (subcategorias) vinculadas a Categoria Visibilidade e disseminação e identificadas em cada um dos 151 projetos de humanidades digitais.

Gráfico 11 – Codificações identificadas na Categoria Visibilidade e disseminação



O Gráfico 11 apresenta as codificações realizadas nos 151 projetos analisados. É possível observar que apenas o projeto *Chartae Burgundiae Medii Aevi* (2012) recebeu 8 codificações (Adota padrão de metadados; E-mail; Formas de citação; Formato disponível; Notícias, boletins e RSS; Publicações e divulgações relacionadas; Redes e mídias sociais e Repositórios ou base de dados relacionada). O projeto *Transcribe Bentham* (2012) recebeu 7 codificações, 2 projetos receberam 6 codificações e 6 receberam 5 codificações. 20 projetos receberam 4 codificações, 25 receberam 3, 33 receberam 2, 41 receberam apenas 1 e 22 não indicam nenhum tipo de informação referente a formas de disseminação e visibilidade.

Isso mostra que, com relação a este quesito, ainda há um grande trabalho a ser feito para que o foco não permaneça apenas na presença do projeto nas redes e mídias sociais ou na publicação de notícias, mas que os demais aspectos e canais disponíveis sejam utilizados e levados em consideração para que a disseminação e visibilidade do projeto se torne efetiva.

6.2.6 Categoria Acesso e Sustentabilidade

A **Categoria Acesso e Sustentabilidade** engloba informações sobre o software utilizado, o sistema de hospedagem, os protocolos e APIs empregados no projeto e outras informações que garantam seu funcionamento (Galina Russell *et al.*, 2020).

A partir da análise dos projetos, observou-se 6 recursos na Categoria Acesso e sustentabilidade:

- a) Cadastro e login: solicita que o usuário/pesquisador faça cadastro junto ao projeto, seja para melhorar a interação com o recurso ou para receber informações atualizadas sobre ele.
- b) Contato: apresenta um formulário ou indica de que forma o usuário/pesquisador pode entrar em contato com a equipe do projeto.
- c) Comentário e fórum: permite que usuários/pesquisadores façam comentários ou participem de fóruns de discussão na página do projeto, promovendo a interação entre usuários, pesquisadores e a equipe do projeto. A Figura 50 ilustra um fórum de discussão.

Figura 50 – Fórum de discussão

Decoding the Civil War Talk

[Decoding the Civil War Talk](#) > [Zed and S](#) > [Letters that ought to be "s" but are written like a "z"](#)

Search or enter a #tag

Letters that ought to be "s" but are written like a "z"

10/20/2016 10:40 AM

I have run across countless examples of the last letter of a plural word which ought to be an "s" yet it looks for the most part like a "z". Did they actually use "z" when it was in the final position of a word, or is this an odd way of writing "s"? I thought at first it was just an odd "z" until I saw another word on the same page in the same telegram that looked as an "s" should.

And of course, now that I want an example to show you, I cannot find one. Murphy's Law at work yet again.

Updated:

Found a not so awesome example:

<http://www.gettyimages.com/photos/Decoding-the-Civil-War>

See "Tree" in the 5th line (counting the number in the upper-left corner as first line)
 "Refugees" and "Seasons" in the 6th
 "Apple" in the 6th
 "Bird" in the 12th
 "Bread" and "Wagon" in 14th
 "Spurrows" in the 15th

10/20/2016 10:40 AM

There's definitely at least one operator who writes word-final s kind of like a z; I think it was just a calligraphic style at the time. [@jacob](#) or other researchers, are any of these actually z's?

10/20/2016 10:40 AM

In reply to [@jacob](#)'s comment

Well that's just grand. I didn't realize I hadn't posted the right address. Should have posted a copy image location and voila, I did not. [@jacob](#) it was a decent example. Should I find another I will post it here. My me, I'll call that my blonde moment for last night.

10/20/2016 10:40 AM

[@jacob](#)

Found an example, not as clear-cut as the one I failed to copy & paste properly

<http://www.gettyimages.com/photos/Decoding-the-Civil-War>

Subject: 234797

Line 1 being solely the number 43)

Line 6 - reports, LeA, is

Line 7 - has

Line 8 - toward (although this particular one looks more like a flourish than a true z)

Line 11 - this, is

Line 12 - his, is

Line 18 - so

Line 14 - soldiers, east

Line 25 - engineers

Line 26 - bread

Line 27 - wagon

Fonte: The Huntington Library, Art Collections, And Botanical Gardens *et al.* (2023)

A Figura 50 apresenta uma discussão sobre o uso da letra z, quando o correto seria utilizar a letra s na transcrição de documentos do projeto *Decoding the Civil War* (2016).

- d) Contribuições: indica as colaborações recentes recebidas pelo projeto.
- e) Informações sobre protocolos: apresenta informações sobre a *Application Programming Interface* (API) ou interface de programação de aplicativos. As APIs e outros protocolos utilizadas no projeto têm a função de conectar sistemas, softwares e aplicativos de forma automatizada e possibilitar a criação de novas funcionalidades (Costa, 2022). A Figura 51 ilustra informações sobre protocolos.

Figura 51 – Informações sobre protocolos

PARADISEC API Documentation

The PARADISEC catalog exposes a number of APIs for harvesting the public data of the site. PARADISEC makes use of OAI-PMH for its harvesting APIs. The public data is also available through a GraphQL API .

Harvesting Collections

RIF-CS
A RIF-CS feed is available at <https://catalog.paradisec.org.au/oai/collection>
For example, you can get a feed of all publicly available collections of PARADISEC:
<http://catalog.paradisec.org.au/oai/collection?verb=ListRecords&metadataPrefix=rif>

Harvesting Items

OLAC
A OLAC feed is available at <http://catalog.paradisec.org.au/oai/item>
For example, you can get a feed of all publicly available items of PARADISEC:
<http://catalog.paradisec.org.au/oai/item?verb=ListRecords&metadataPrefix=olac>
Or you can get all the details of a single item of PARADISEC like this:
<https://catalog.paradisec.org.au/oai/item?verb=GetRecord&identifier=oai:paradisec.org.au:AA1-002&metadataPrefix=olac>
Just replace the item identifier with the identifier that you are after to get its metadata.
About OLAC: <http://www.language-archives.org/documents.html#Standards>

GraphQL API

GraphQL
GraphQL is a query language that allows API consumers to customise the response based on what data is interesting to them.
Our GraphQL API is available at: <https://catalog.paradisec.org.au/graphql>
A very simple search for an item based on its identifier would look like this:

```
{
  items(full_identifier: "ABC") {
    total
    next_page
    results {
      full_identifier
      title
    }
  }
}
```

This query finds all items which have 'ABC' in their identifier (including collection identifier), and then lists the full identifier and title of results.
You can start exploring our GraphQL API by using the in-browser GraphQL query editor available at: <https://catalog.paradisec.org.au/graphql>
The GraphQL editor is already pre-loaded with a more complex example query. You can view the full definition of available attributes by clicking on 'Docs' in the GraphQL editor.
For technical consumers, our GraphQL schema definition is available at: <https://catalog.paradisec.org.au/paradisec.graphql>

Fonte: University of Sydney; University of Melbourne; Australian National University (2023)

A Figura 51 apresenta uma lista de APIs que podem ser utilizados para coletar dados públicos no *website* do projeto *Pacific And Regional Archive for Digital Sources in Endangered Cultures (PARADISEC)* (University of Sydney; University of Melbourne; Australian National University, 2018).

- f) Informações sobre software: informa quais softwares foram utilizados no desenvolvimento do projeto, pode incluir informações se o software é livre ou proprietário. Além disso, é interessante incluir informações sobre a hospedagem do projeto (servidor próprio, servidor de aluguel ou servidor institucional).

Figura 52 – Informações sobre software⁵⁹

Técnico

O site Letters of 1916 compreende vários softwares implementados de maneira complexa, mas fluida. A seguir estão os pacotes de software utilizados na produção das Cartas de 1916: 2018-07-09 17:10:27

- **WordPress** (v 4.1.4) – a interface web principal e a página inicial do projeto. Ele hospeda o blog do site e é a principal interface de comunicação.
- **Omeka** (v 1.5.3) – utilizado para auxiliar na transcrição dos objetos das letras. Também fornece fluxo de trabalho geral.
- **Scripto** (v 1.3.1) – um plug-in Omeka utilizado durante o processo de transcrição. Este pacote de software, emparelhado com wikimedia, abriga as transcrições físicas de cada objeto de letra e também fornece assistência com a codificação do texto no TEI.
- **Ruby on Rails** (v 3.2.13) – um aplicativo personalizado produzido pelo The Trinity Center for High Performance Computing. Este pacote permite que os usuários carreguem cartas no Omeka.
- **Ferramentas Python** para construir documentos TEI-XML a partir do despejo de dados brutos Omeka (<https://github.com/ocular Dexterity/Letters-Processing>)
- **LetEd** (v 12.09.3) – um aplicativo personalizado construído (em Python) por Richard Hadden, um membro da equipe do Letters 1916 e um DIXIT Fellow para editores revisarem e aprimorarem a marcação de cartas codificadas pelo usuário.
- **Ferramenta de descoberta** (v 1.0.0) – um aplicativo personalizado (aproveitando a estrutura Mono Webforms) de Shane A. McGarry, membro da equipe do Letters of 1916 e candidato a PhD em Humanidades Digitais, esta ferramenta permite que os usuários explorem a coleção por meio de mecanismos de pesquisa e navegação, bem como visualizar o conteúdo das letras e as imagens associadas a cada letra.
- **Admin Tool** (v 1.0.0) – um aplicativo personalizado (aproveitando a estrutura Mono MVC) também criado por Shane A. McGarry, esta ferramenta permite que os membros da equipe Letters of 1916 administrem vários aspectos das cartas (como manter listas, adição/remoção de letras, análise de TEI e várias tarefas de gerenciamento de back-end).

Além dos pacotes de software listados acima, há vários outros pacotes de software relacionados a servidores que fornecem suporte adicional ao produto (ou seja, servidor de banco de dados, servidor da Web, etc.). Esses pacotes são:

- **Apache** (v 2.2.15) – pacote de software de servidor web
- **PHP** (v 5.3.3) – usado para exibir páginas .php
- **Passenger** (v 4.0.10) – software de servidor web usado para hospedar o aplicativo Ruby on Rails
- **MySQL** (v 1.3.1) – servidor de banco de dados. Existe um único banco de dados MySQL para todos os pacotes de software mencionados acima. Os dados para cada um não são segregados em catálogos separados.
- **MediaWiki** (v 1.21.1) – servidor de banco de dados (dos tipos) integrado ao MySQL. Usado estritamente pelo Scripto para armazenar transcrições.
- **Mono** (v 4.2.2) – estrutura de desenvolvimento de aplicativos. Essa estrutura é usada para fornecer a implementação subjacente da ferramenta Discovery, bem como da ferramenta Admin.

O processo de carregar uma carta para exibi-la na seção Explorar é concluído em duas fases. Um diagrama da primeira fase pode ser encontrado abaixo: Na segunda fase, os dados do servidor MySQL são processados por meio de nosso aplicativo LetEd personalizado para gerar um TEI válido. O processo é descrito no esquema abaixo:

As duas fases combinadas nos levam desde o upload de uma carta até a exibição em nossa página Explorar. Você é sempre bem-vindo para conversar com a equipe do Letters of 1916 se quiser saber mais sobre o lado técnico deste projeto!

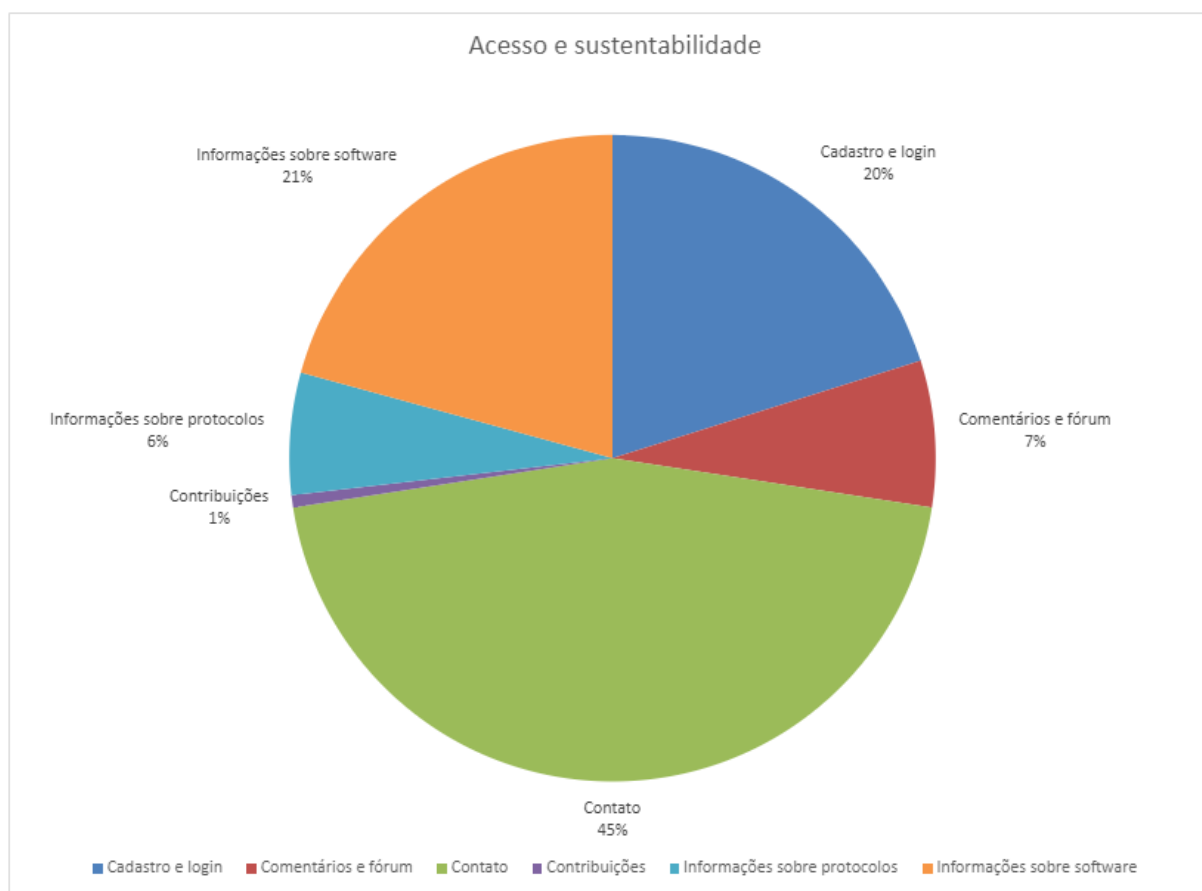
Fonte: Letters 1916-1923 (2023)

A Figura 52 apresenta informações sobre os softwares, *plugins* e aplicativos utilizados no desenvolvimento da página do projeto *Letters 1916-1923* (2017).

O Gráfico 12 apresenta as seis subcategorias identificadas na Categoria Acesso e Sustentabilidade.

⁵⁹ Nesta imagem, a página do Projeto *Letters 1916-1923* está traduzida.

Gráfico 12 – Subcategorias identificadas na Categoria Acesso e Sustentabilidade

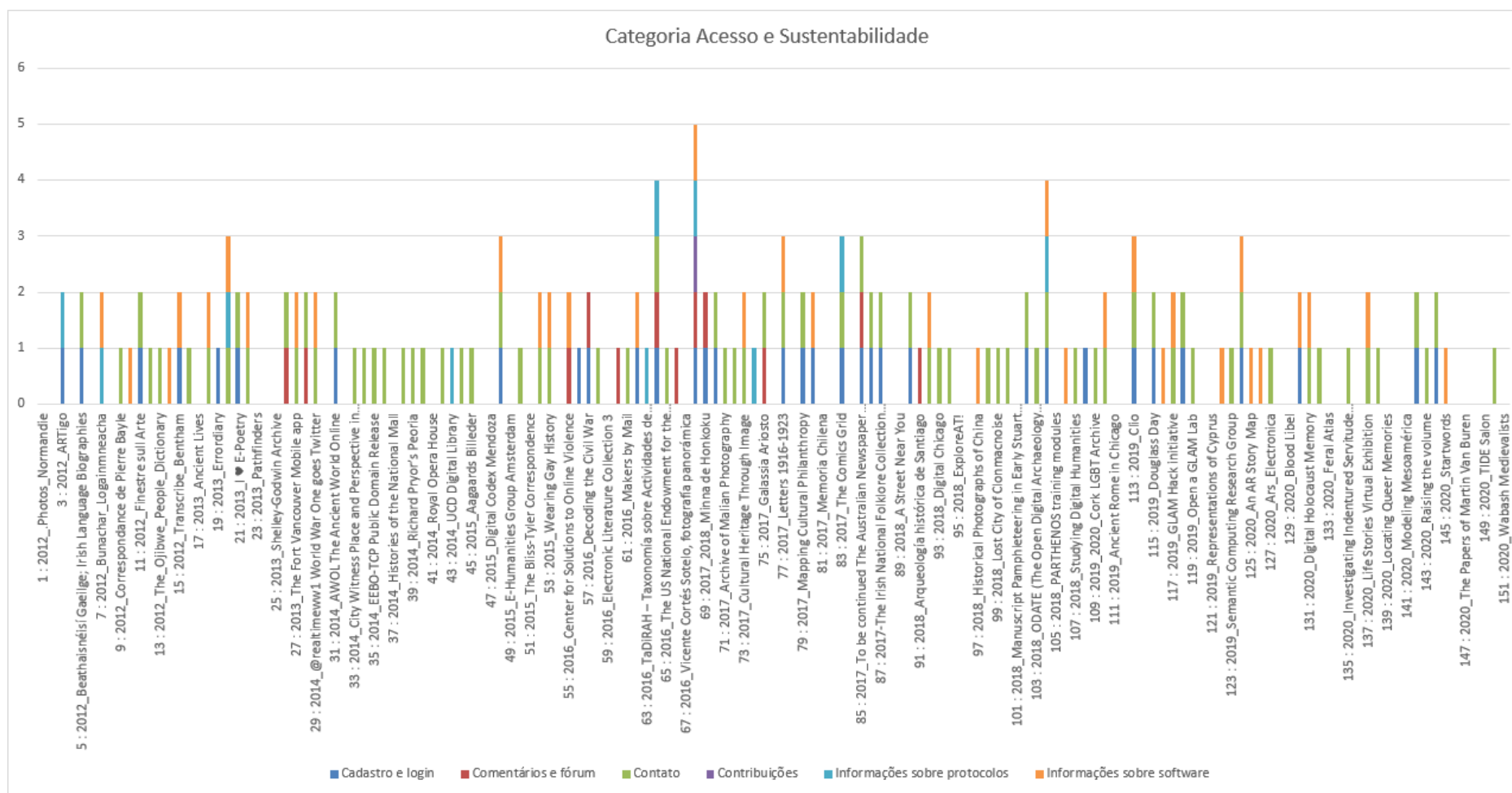


Fonte: Dados da pesquisa

A partir do Gráfico 12 fica evidente que 45% dos projetos incluem as informações para contato. 21% apresentam informações sobre os softwares utilizados para o desenvolvimento do projeto. 20% dos projetos solicitam login e cadastro para uma melhor interação entre usuário e projeto. 7% permitem que seus usuários façam comentários e participem de fóruns de discussão. 6% apresentam informações sobre os protocolos adotados no projeto e apenas 1% indica as contribuições recebidas pelo projeto.

O Gráfico 13 apresenta o número de codificações (subcategorias) vinculadas na Categoria Acesso e sustentabilidade e identificadas em cada um dos 151 projetos de humanidades digitais.

Gráfico 13 – Codificações identificadas na Categoria Acesso e Sustentabilidade



A partir do Gráfico 13, observa-se que apenas o projeto *In the Spotlight*, nomeado nos anos de 2017 e 2018, recebeu 5 indicações das 6 codificações possíveis (Cadastro e login, Comentários e fórum, Contribuições, Informações sobre protocolos e Informações sobre software). 2 projetos receberam 4 codificações, 7 projetos apresentam 3 codificações, 38 receberam 2 codificações, 54 tiveram apenas 1 elemento codificado, enquanto 49 projetos não receberam nenhuma codificação. O baixo número de codificações mostra que essa categoria tem potencial para ser mais bem explorada pelos projetos de humanidades digitais.

6.2.7 Categoria Recomendações Adicionais

E, por fim, foi analisada a **Categoria Recomendações Adicionais** que, segundo Galina Russell *et al.* (2020), deve se preocupar em garantir a acessibilidade de forma que as pessoas com deficiência possam perceber, entender, navegar e interagir com o *website*. Contudo, após a exploração dos projetos de humanidades digitais, surgiram novos elementos que podem ser considerados importantes em projetos dessa natureza.

A partir da análise dos projetos, identificaram-se 8 recursos na Categoria Recomendações Adicionais:

- a) **Acessibilidade:** fornece um *website* acessível a todos os visitantes, independentemente das suas limitações e deficiências. Para isso, é necessário eliminar as barreiras de navegação e adequá-las às Diretrizes de Acessibilidade para conteúdo web (WCAG) 2.0 recomendadas pelo *World Wide Web Consortium (W3C)* (World Wide Web Consortium (W3C), 2008). A Figura 53 ilustra a subcategoria acessibilidade.

Figura 53 – Parte da página sobre acessibilidade do projeto *Infinite Ulysses*⁶⁰

Acessibilidade e Inclusão

[Conteúdo da página principal](#)

Faça um tour pelos recursos deste site!

Mais de 24.000 visitantes únicos e 775 contas de usuários únicos do site.

Os leitores criaram 1.168 anotações no *Ulysses* e marcaram essas anotações com 287 termos exclusivos para torná-las filtráveis por tema, necessidades do leitor e muito mais.

Hoje, as páginas mais populares do livro foram:

[34](#), [28](#), [35](#), [29](#) e [27](#) _

[definir significado erro de digitação](#)
[intertextualidade erros de enredo](#) [JON consultas](#)
[estilo interpretação religião linguagem](#)

[Mais](#)

(Este é um documento em evolução e o feedback é solicitado ativamente. Ajude-nos a tornar todos bem-vindos neste site, compartilhando comentários por meio do [link de contato](#) no cabeçalho ou no Twitter @ [Literature_geek](#) !)

Você é bem vindo aqui!

Esta comunidade procura **leitores de todas as origens** para participar de nossa conversa. Quer você seja um leitor iniciante, um entusiasta, um professor, um estudante, um acadêmico, um membro do clube do livro ou traga outro ponto de vista para nossa comunidade, valorizamos seus pensamentos e convidamos você a contribuir com seus comentários, interpretações, perguntas e respostas para o romance.

Estou empenhado em priorizar o design universal para este projeto e sempre trabalhando para uma maior acessibilidade para este site. Isso significa projetar e testar uma ampla variedade de leitores com diferentes necessidades e dispositivos, bem como valorizar e encorajar as vozes de leitores de todas as origens.

Junte-se a nós! Sim você!

Nenhum comentário ou interpretação é demasiado simples – ou esotérico. Lendo pela primeira vez? Deixe perguntas quando estiver confuso ou defina uma palavra difícil que alguém possa não entender. Interessado em ler *Ulysses* de um ângulo específico (por exemplo, uma leitura feminista, ou conhecimento prévio sobre a história política da Irlanda, ou capaz de traduzir do latim para o inglês)? Coloque uma etiqueta curta em suas anotações para ajudar outras pessoas com interesses semelhantes a encontrar suas ideias. Se você estiver com vergonha de adicionar sua voz ao site, considere escrever para o leitor que você era antes de começar o livro - muitas vezes acho que focar em "ajudar o passado" é uma boa maneira de ignorar dúvidas sobre se os outros podem beneficiar de seus pensamentos.

Não hesite em usar o link de contato no cabeçalho do site para denunciar abusos ou spammers, ou me informar sobre alguém ou algo que faça você se sentir indesejável nesta comunidade.

Desejamos seu feedback sobre a acessibilidade e inclusão deste site

Como estou projetando, codificando e testando este site enquanto negocio as restrições de tempo e financiamento da minha situação (desenvolvendo uma plataforma de comunidade online enquanto tento concluir um doutorado), haverá muitos testes, recursos e correções de bugs. Gostaria de conseguir isso e preciso adiar até depois da minha defesa; sempre que for o caso, compartilharei a tarefa inacabada na [fila de problemas do repositório GitHub](#) deste [projeto](#) com um rótulo de "barreira de inclusão/uso" para que a necessidade

Fonte: Visconti (2023)

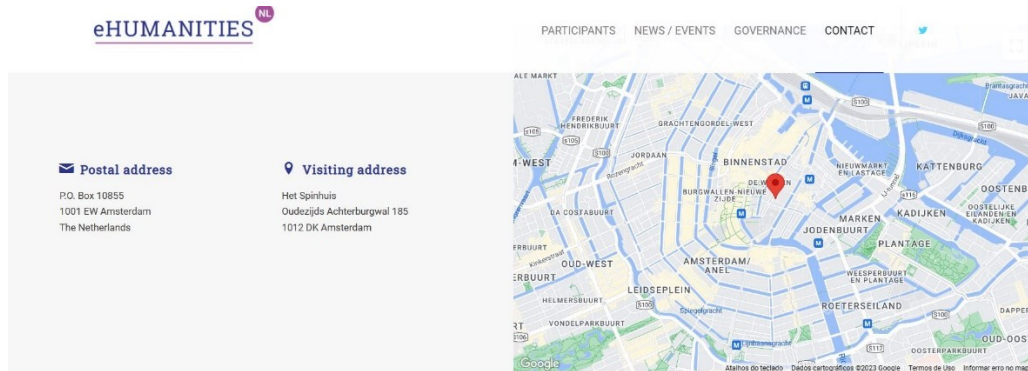
A Figura 53 apresenta parte da página do projeto *Infinite Ulysses* (Visconti, 2015), que traz diversas instruções sobre a acessibilidade, com informações sobre o que já foi feito e o se pretende fazer. Ainda conta com os usuários do projeto para avaliar e dar *feedbacks* sobre os recursos de acessibilidade disponibilizados.

- b) Calendário: fornece um calendário com atividades, exposições, palestras, entre outros.
- c) Faltou algo?: questiona no *website* do projeto se o usuário/pesquisador sentiu falta de algo e indica como entrar em contato por e-mail para passar as sugestões.

⁶⁰ Nesta imagem, a página do Projeto *Infinite Ulysses* está traduzida.

- d) Localização: indica o endereço físico e, em alguns casos, acrescenta um mapa com a localização do projeto.

Figura 54 – Localização do projeto

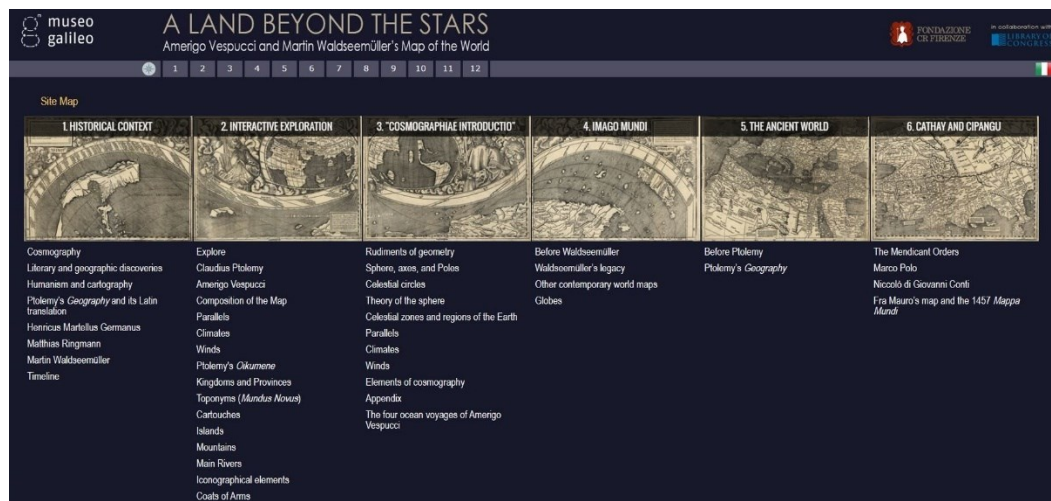


Fonte: Bosch et al. (2023)

A Figura 54 apresenta a descrição do endereço para visitação e a localização do prédio que abriga o projeto na página do projeto *E-Humanities Group Amsterdam* (Bosch et al., 2015).

- e) Mapa do site: apresenta um mapa do *website* com o objetivo de facilitar a navegação. A Figura 55 apresenta parte do mapa do site do projeto *A Land Beyond the Stars* (Galluzzi; Camerota; Tonini, 2016).

Figura 55 – Mapa do website



Fonte: Galluzzi, Camerota e Tonini (2023)

- e) Mapeamento: inclui mapas e informações georreferenciadas, como apresentado na Figura 56.

Figura 56 – Informações georreferenciadas



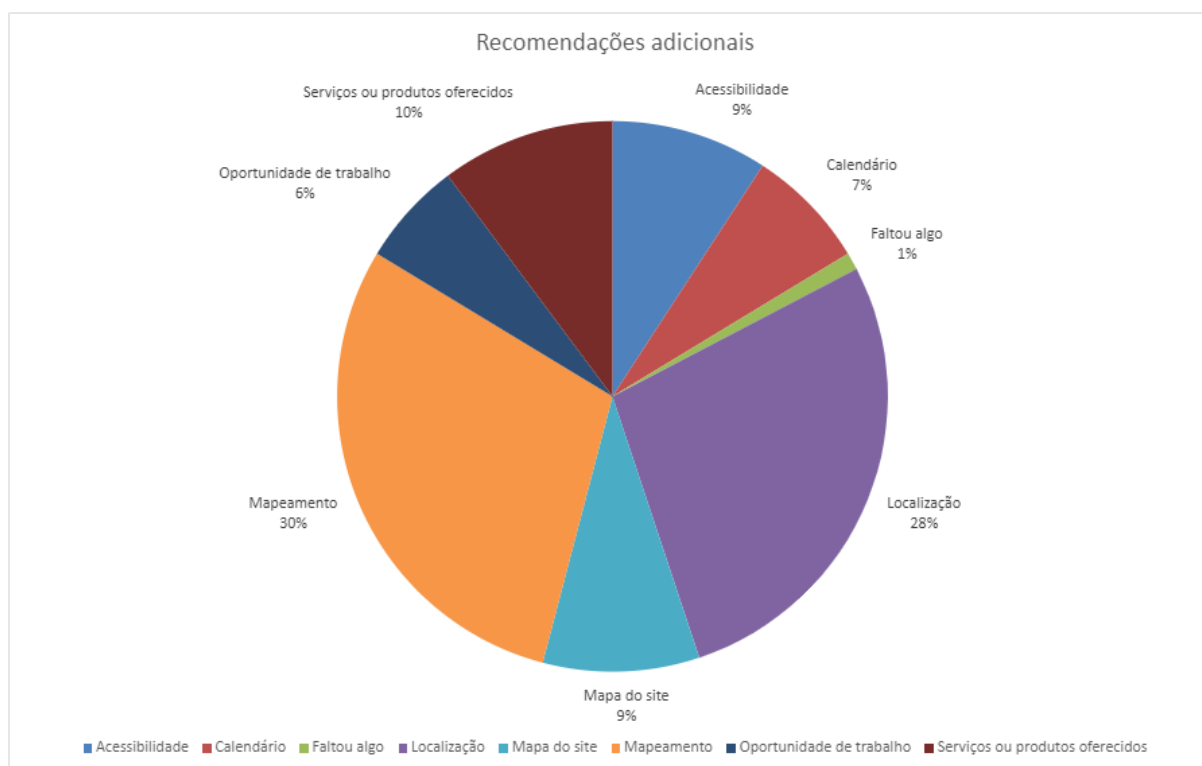
Fonte: Morley (2018)

A Figura 56 mostra o mapa do projeto *A Street Near You* (Morley, 2018), no qual, ao se clicar sobre a imagem, é possível obter informações sobre pessoas que morreram no período da Primeira Guerra Mundial na área selecionada no mapa.

- f) Oportunidades de trabalho: inclui vagas de estágio ou outras oportunidades de trabalho específicas para interessados em contribuir com o projeto.
- g) Serviços oferecidos: oferece serviços específicos aos usuários/pesquisadores do projeto.

O Gráfico 14 apresenta as subcategorias identificadas na Categoria Recomendações adicionais.

Gráfico 14 – Subcategorias identificadas na Categoria Recomendações Adicionais

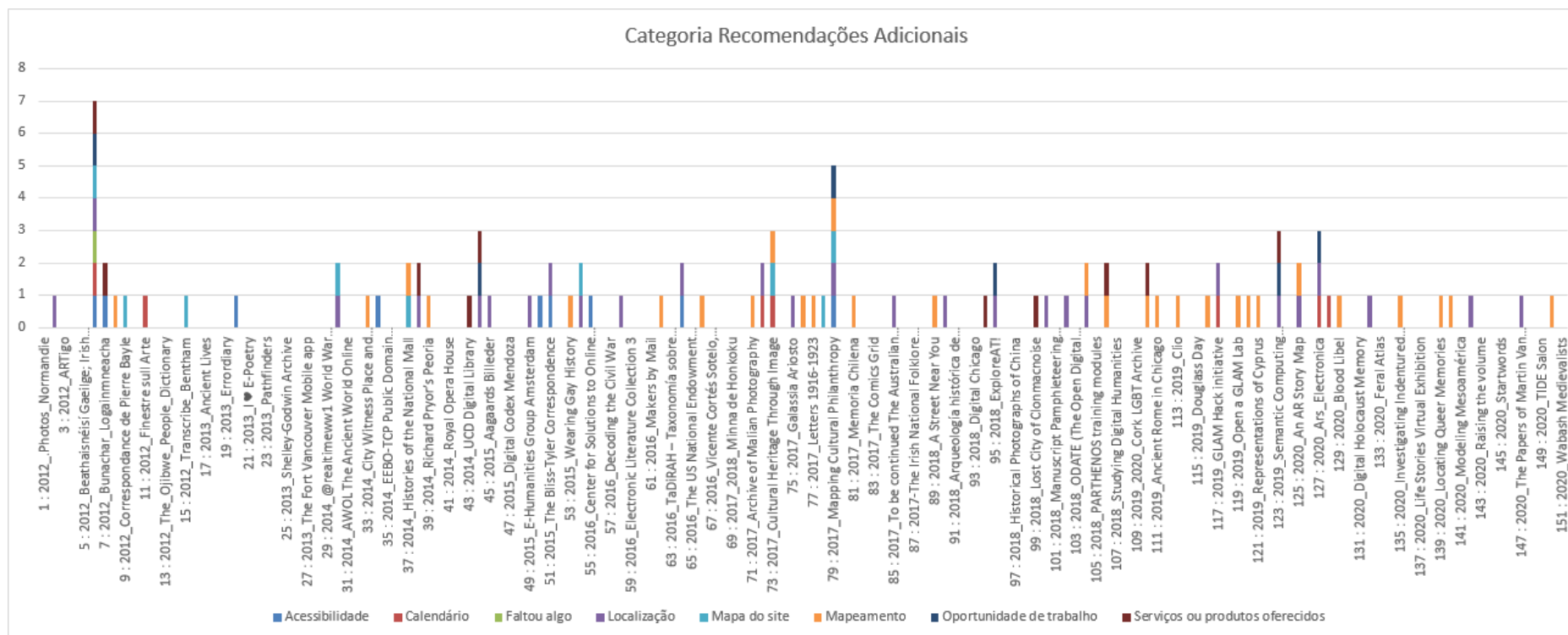


Fonte: Dados da pesquisa

A partir do Gráfico 14, observa-se que 30% dos projetos analisados incluem alguma informação georreferenciada ou utilizam mapas em suas páginas (Mapeamento). 28% dos projetos incluem informações sobre sua Localização física; 10% indicam a prestação de algum Serviço ou a oferta de algum produto; 9% oferecem algum recurso de Acessibilidade; 9% apresentam o Mapa do site, informação que auxilia na navegabilidade das páginas dos projetos. 7% incluem Calendário com atividades, exposições e outras informações pertinentes ao projeto; 6% oferecem Oportunidades de trabalho em suas páginas e 1% apresenta um espaço para a sugestões (Faltou algo?), caso o usuário perceba a falta de algo que seja importante ao projeto.

O Gráfico 15 apresenta as codificações (subcategorias) identificadas em cada um dos 151 projetos humanidades digitais na Categoria Recomendações adicionais.

Gráfico 15 – Codificações identificadas na Categoria Recomendações Adicionais



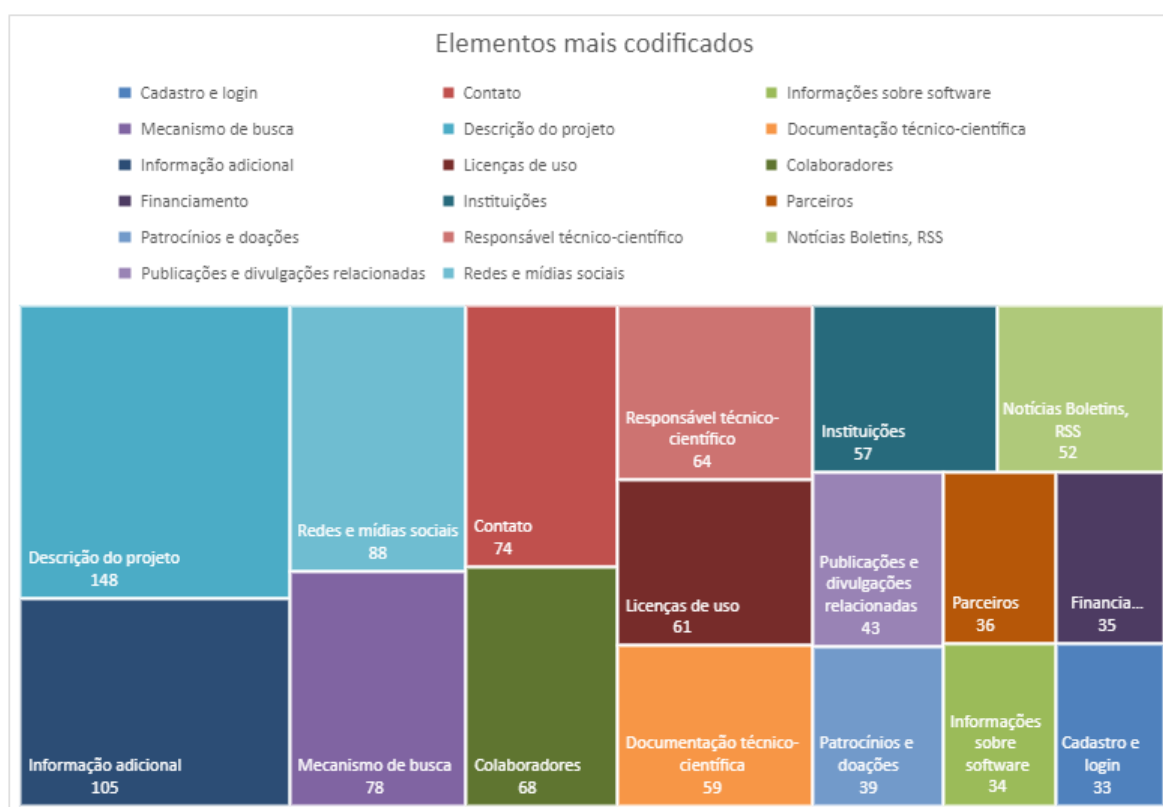
Fonte: Dados da pesquisa

A partir da análise do Gráfico 15, observa-se que apenas o projeto *La Biblioteca Virtual de la Biblioteca Luis Ángel Arango*, nomeado em 2012, apresentava sete subcategorias (Acessibilidade, Calendário, Faltou algo, Localização, Mapa do site, Oportunidade de trabalho e Serviços e produtos oferecidos) das oito possíveis.

Apenas 1 projeto apresenta 5 codificações, 4 projetos receberam 3 codificações, 14 projetos com 2 codificações, 46 com apenas 1 codificação e 85 projetos com nenhuma codificação nesta categoria, o que representa 56,3% dos projetos analisados. Apesar dessa categoria não ser utilizada normalmente, ela apresenta um grande potencial aos projetos, permitindo a abordagem de elementos não convencionais aos projetos de humanidades digitais.

O Gráfico 16 foi elaborado após a análise de cada uma das categorias e tem o objetivo de apresentar os elementos mais codificados nos 151 projetos de humanidades digitais.

Gráfico 16 – Elementos mais codificados nos projetos analisados



Fonte: Dados da pesquisa

Assim, o Gráfico 16 apresenta as subcategorias que receberam mais de 30 codificações, pois são as mais recorrentes e, possivelmente, mais relevantes nos

projetos de humanidades digitais analisados. Entretanto, apesar da relevância das subcategorias apresentadas acima, outras subcategorias que foram identificados em um menor número de projetos também são importantes para garantir a qualidade dos projetos, tais como Conselho ou comitê consultivo, Reconhecimento, Temporalidade do projeto (fases), Mecanismo de *feedback*, FAQ, Padrão de metadados, Formas de citação, Premiação, Localização e Mapeamento.

Essa análise de conteúdo revelou 91 requisitos que podem ser adotados por pesquisadores brasileiros na proposição de projetos de humanidades digitais. Esses requisitos podem ser selecionados e adaptados a qualquer temática, pois são maleáveis às necessidades dos diferentes projetos que podem surgir nas cidades inteligentes.

6.3 PRINCIPAIS ACHADOS DA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA E DA ANÁLISE DE CONTEÚDO

Os projetos de humanidades digitais podem ser desenvolvidos em cidades inteligentes, especialmente se estas contarem com instituições de memória e cultura fortes. Estas instituições são responsáveis pela coleta, armazenamento e disseminação das histórias da cidade, contribuindo para a preservação das memórias individuais e coletivas dos cidadãos e enriquecendo a memória cultural da sociedade.

A participação cidadã é fundamental em cidades inteligentes, pois este é um elemento que a torna verdadeiramente inteligente. No entanto, para que esta participação seja efetiva, os cidadãos precisam adquirir competências informacionais e digitais essenciais ao processo de participação. Essas habilidades podem ser desenvolvidas por meio das instituições de memória e cultura e da participação em projetos de humanidades digitais.

Quando os cidadãos adquirem competências informacionais e digitais, eles desenvolvem habilidades para buscar, avaliar, utilizar, aplicar e compartilhar informações e conhecimentos, transformando sua própria realidade. As competências digitais capacitam os cidadãos a compreenderem e utilizarem melhor a tecnologia, permitindo-lhes participar ativamente de projetos de humanidades digitais em cidades inteligentes.

É importante reconhecer que os patrimônios culturais são fontes valiosas de informação para a cidade. Estes patrimônios representam recursos de memória cultural que devem ser preservados, pois contêm informações essenciais para as gerações atuais e futuras. A preservação desses patrimônios permite que as pessoas acessem, utilizem e transformem essas informações de maneira significativa.

Os projetos de humanidades digitais, por meio da utilização de recursos e ferramentas digitais, possibilitam a coleta, o mapeamento, a organização, a catalogação, a divulgação e a disseminação dessas memórias construídas a partir de informações, conhecimentos e saberes. Para garantir que estes projetos de humanidades digitais estejam disponíveis para as futuras gerações, é fundamental desenvolvê-los considerando todo o seu ciclo de vida. Isso envolve planejamento, manutenção contínua e estratégias para garantir a acessibilidade e relevância ao longo do tempo.

O projeto e as decisões sobre cada etapa devem ser adequadamente descritos, especialmente quando se trata de projetos de humanidades digitais, pois essa documentação impacta diretamente sobre o uso e reuso dos dados, alinhando-os aos princípios da Ciência Aberta ou a uma cultura de abertura e compartilhamento.

A participação dos diferentes atores sociais é incentivada neste contexto. As subcategorias identificadas na Categoria Responsabilidade, bem como as apresentadas na Categoria Avaliação técnico-científica apresentam as diferentes possibilidades de participação e de identificação desses participantes no projeto, garantindo o reconhecimento de todos os envolvidos.

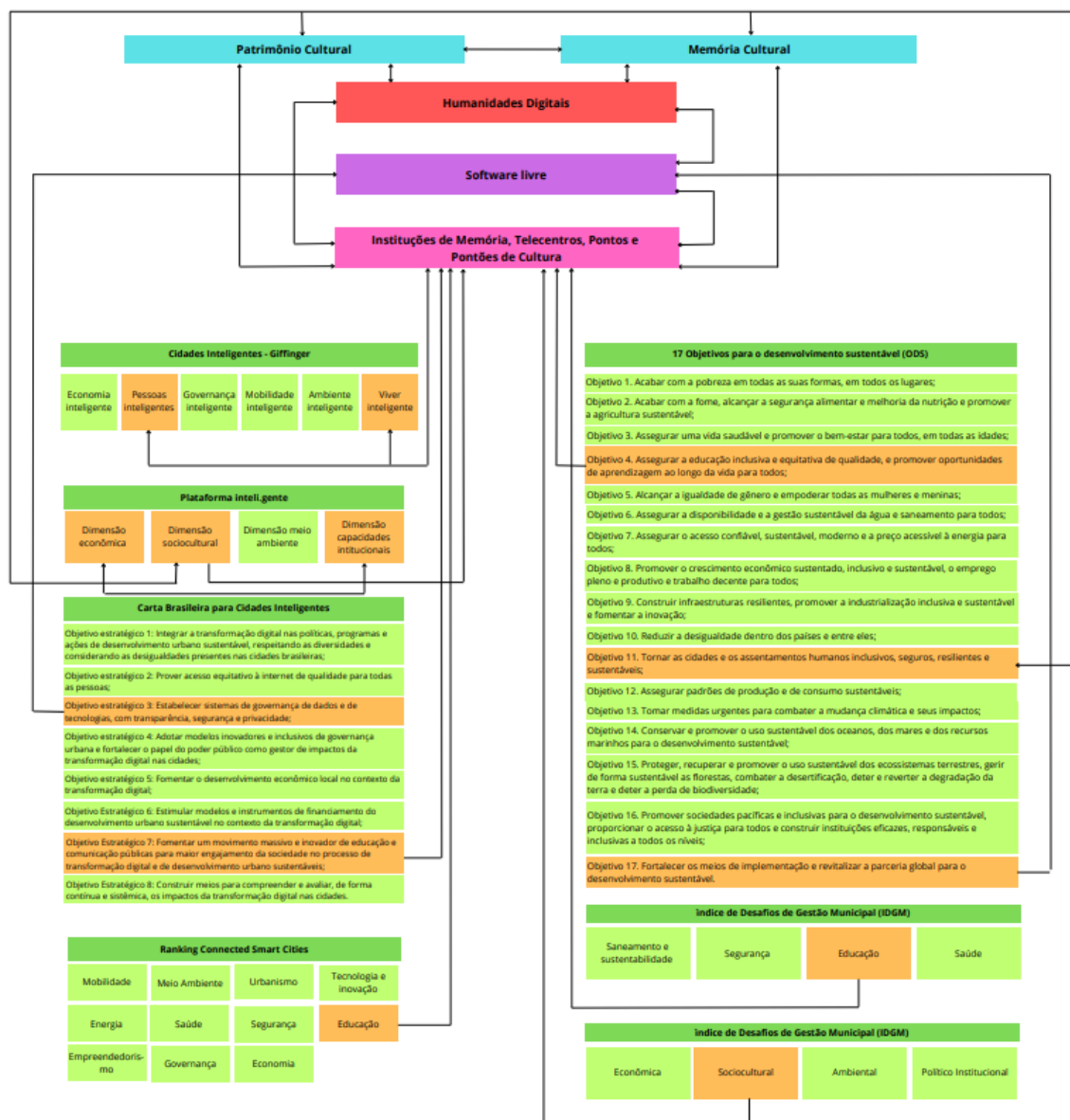
Para que o projeto seja compreendido pelo público, é essencial atender aos requisitos identificados na Categoria Documentação. Além disso, para seguir as boas práticas da Ciência Aberta e permitir que o projeto seja adequadamente usado e reutilizado, é importante considerar os requisitos identificados nas seguintes categorias:

- Categoria Avaliação técnico-científica;
- Categoria Propriedade Intelectual e condições de uso;
- Categoria Visibilidade e disseminação;
- Categoria Acesso e sustentabilidade, e;
- Categoria Recomendações adicionais.

7 MODELO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE HUMANIDADES DIGITAIS PARA A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL E MEMÓRIA CULTURAL EM CIDADES INTELIGENTES

Esta seção apresenta o modelo para o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais para a preservação do patrimônio cultural e memória cultural em cidades inteligentes (Figura 57). Este modelo é construído a partir do entrelaçamento das informações apresentadas na revisão de literatura (seções 3, 4 e 5), na revisão integrativa de literatura (subseção 6.1) e na análise de conteúdo realizada nos projetos de humanidades digitais (subseção 6.2). A busca foi por englobar os aspectos indispensáveis à construção de projetos de humanidades digitais em cidades inteligentes.

Figura 57 – Modelo para o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais para a preservação do patrimônio cultural e memória cultural em cidades inteligentes⁶¹



Fonte: Elaborado pela autora

Este modelo procura enfatizar os elementos socioculturais – cultura e educação – que tornam uma cidade inteligente. Para que a cultura e a educação sejam um alicerce para a mudança social, é necessário fortalecer as instituições de memória e cultura, telecentros e pontos e pontões de cultura, pois são estes espaços de

⁶¹ O modelo é apresentado em tamanho maior no Apêndice B.

memória que podem auxiliar na preservação e salvaguarda dos patrimônios culturais e das memórias culturais brasileiras, principalmente quando se implementam as práticas e as orientações das humanidades digitais que promovem a divulgação e conservação desses acervo, por meio da adoção de software livre e contando com a participação cidadã.

A preservação dos patrimônios culturais brasileiros e da memória cultural não deve ser compreendida como uma função exclusiva do poder público municipal, estadual ou federal; ela deve ser uma decisão coletiva, um pacto entre todos os cidadãos e o poder público. Para alcançar esse objetivo, é fundamental envolver os cidadãos no desenvolvimento de projetos de humanidades digitais. Esses projetos têm como objetivo despertar a colaboração, o senso de coletividade e ampliar a compreensão social quanto à preservação dos patrimônios culturais e da memória cultural, conforme proposto pelo Manifesto das Humanidades Digitais e as práticas de Ciência Aberta (Dacos, 2011; Santos; Almeida; Henning, 2017; Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2021).

Os projetos de humanidades digitais em cidades inteligentes devem se inspirar nos valores e princípios da Ciência Aberta. Assim, boas práticas como a colaboração, a cooperação, o envolvimento e a partilha de conhecimentos e saberes dos administradores e gestores públicos, dos diferentes profissionais que atuam na cidade, como bibliotecários, arquivistas, museólogos, professores, engenheiros, analistas de TI, mas, principalmente, o conhecimento dos cidadãos são imprescindíveis para a construção de projetos mais justos, diversos e inclusivos. A colaboração permite que diferentes públicos sejam ouvidos e suas necessidades acolhidas. Também permite reconhecer e alinhar valores para a criação de algo novo, mesmo que os conhecimentos e as habilidades dos envolvidos sejam diferentes. Ao agregar pessoas com habilidades, conhecimentos e saberes diversificados, cria-se um ambiente no qual o conhecimento é compartilhado de forma horizontal e todos os conhecimentos e saberes são bem-vindos (Spiro, 2012; Lafuente; Cancela, 2016; Fila, 2017; Santos; Almeida; Henning, 2017; Araújo; Moura, 2019; Castro; Baracho, 2020; Führ; Bisset Alvarez, 2021; Risam *et al.*, 2022).

As instituições de memória – bibliotecas, arquivos, museus, casas de memória, centros de informação e documentação –, bem como os telecentros e pontos e pontões de cultura, são locais nos quais é possível promover ambientes

colaborativos, pois podem tornar-se ponto de encontro entre os profissionais que atuam na cidade e os cidadãos (Dias, [20--]; Telecentros, [201-]; Silva; Ribeiro, 2002; Câmara, 2005; Barbosa; Calabre, 2011; Brasil, 2014b; Oliveira; Caldas, 2018; Luz; Weber, 2019; Dutra; Porto, 2020; Cianconi; Almeida, 2021; Ordóñez Alcalá; Gasca Posadas, 2021).

O espaço físico das instituições de memória e cultura pode ser adaptado para a criação e o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais. Dessa forma, passam a ser laboratórios para a criação e a democratização de acervos, de memórias e de histórias, pois contam com uma estrutura física básica, com mesas e cadeiras, que podem ser readequadas para promover o trabalho colaborativo e a troca de ideias. Este espaço deve contar, minimamente, com computadores e acesso à Internet. Ter acesso a estes e outros recursos, como software livre e equipamentos para digitalização, para edição de áudio e imagem e para gravação musical, além de filmadoras e impressoras, pode facilitar o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais, porém, sem eles também é possível realizar bons projetos (Romero Frías, [201-]; Savonick, [201-]; Turino, 2010; Barbosa; Calabre, 2011; Lafuente; Cancela, 2016; Medeiros *et al.*, 2017a).

As práticas propostas no âmbito das humanidades digitais sugerem que, neste espaço das instituições de memória, dos telecentros e dos pontos e pontões de cultura, o cidadão possa, não apenas aprender e se informar, mas participar ativamente da coleta e da documentação dos patrimônios culturais e das memórias individuais ou coletivas. Esse processo promove a competência informacional e a competência digital, que empoderam o cidadão para que desenvolva uma visão crítica e auxilie na construção de uma sociedade mais igualitária (Silva Neto; Lima; Maciel, 2009; Almeida, 2014b; Oliveira; Caldas, 2018; Paletta, 2018; Castro, 2020; Castro; Baracho, 2020; Dutra; Porto, 2020; Passarelli; Gomes, 2020; Ziegler Delgado, 2020; Cianconi; Almeida, 2021). Contudo, o processo de formação e desenvolvimento de competências informacionais e digitais também deve ser uma constante na vida dos profissionais da informação, para que possam criar projetos de humanidades digitais diferenciados, enquanto auxiliam os cidadãos na construção continuada do conhecimento (Abreu, 2017).

A função educacional exercida não apenas pelas instituições de memória e cultura, mas pelo próprio processo de elaboração dos projetos de humanidades

digitais, vincula-se às necessidades dos cidadãos das cidades inteligentes, como apontado por Giffinger *et al.* (2007a), nas dimensões Pessoas Inteligentes e Viver Inteligente, e por meio do Objetivo 4 dos 17 ODS da Agenda 2030, que procura “assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” (Nações Unidas para o Brasil. Centro de Informação, 2015). Há ainda os indicadores de avaliação para cidades inteligentes apresentados na Plataforma *inteli.gente* e no IDMS, nos quais a educação é um dos tópicos analisados nas Dimensões Socioculturais, enquanto que, no *Ranking Connected Smart Cities* e IDGM, a educação é um dos indicadores avaliados para a definição de uma cidade inteligente.

A Carta Brasileira para Cidades Inteligentes, em seu objetivo 7, propõe “fomentar um movimento massivo e inovador de educação e comunicação públicas para maior engajamento da sociedade no processo de transformação digital e de desenvolvimento urbano sustentáveis” (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020, p. 89), para isso estimula o uso sustentável da Internet e usa a cidade como um recurso para a educação, no qual incentiva as pessoas e as instituições a valorizarem os espaços públicos e os recursos naturais, propondo, inclusive, que estas ações sejam desenvolvidas em associação com ferramentas de mapeamento colaborativo, ou seja, favorece a utilização de ferramentas tecnológicas para a divulgação e valorização de aspectos da cidade, o que, por sua vez, oportuniza o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais para esse fim. Além disso, a Carta estimula ações para promover o letramento digital da população, inclusive ações de letramento e capacitação para o digital das comunidades escolares, preocupando-se com a inclusão e o letramento digital desde a infância (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020). Contudo, a Carta não inclui as instituições de memória, os telecentros e os pontos e pontões de cultura, como fundamentais para a promoção da educação e da literacia digital.

A educação é um elemento que foi observado na análise dos projetos de humanidades digitais. Na Categoria Documentação, no requisito Informação adicional, observou-se que alguns projetos disponibilizam planos de ensino, bibliografias e outros recursos educacionais que podem ser usados por educadores nas escolas,

pelos profissionais da informação nas bibliotecas escolares e nas demais instituições de memória e cultura, bem como pelos próprios cidadãos para complementar informações e conhecimentos que sejam úteis ao seu processo de formação.

Sugere-se o uso de software livre, não apenas para a proposição e construção de recursos e projetos de humanidades digitais (Romero Frías, [201-]; Savonick, [201]; Dacos, 2011; Risam *et al.*, 2022), mas para a implantação dos programas do governo para as cidades digitais, como o PNBL que previa a instalação de infraestrutura de rede de fibra ótica e a instalação de aplicativos de governo eletrônico em software livre, para auxiliar na gestão municipal e para a promoção da transparência dos dados (Brasil, 2011b; Brasil. Ministério das Comunicações. Secretaria de Inclusão Digital, 2014; Brasil. Ministério da Comunicações, 2022). As ações propostas na Carta Brasileira para Cidades Inteligentes incluem o software livre, pois estes podem ser adaptados às necessidades dos usuários, bem como modificados e distribuídos de forma que beneficiem toda a comunidade (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020).

Ao longo da análise das categorias avaliadas nos projetos de humanidades digitais, observou-se que muitos projetos adotam software livre e de código aberto para a concepção do projeto, pois estes permitem que outros desenvolvedores reutilizem o software e os adaptem à sua necessidade, bem como disponibilizem os dados gerados para que sejam reutilizados e redistribuídos livremente. Assim, na Categoria Visibilidade e disseminação observa-se a sugestão de divulgação do padrão de metadados adotado pelo projeto, enquanto na Categoria Acesso e sustentabilidade sugere-se a inclusão da informação sobre o software utilizado (software livre ou proprietário) e os protocolos adotados para desenvolver o projeto.

A disponibilização de dados abertos é um requisito que deve ser observado pela administração pública, principalmente no que toca a cidade inteligente, pois esta deve buscar a integração, a interoperabilidade e a transparência dos dados, além de obedecer a critérios de segurança e ética, com relação aos dados disponibilizados (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020; Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022b). Como é possível observar nas Figura 15 e Figura 18, os dados abertos integram a Dimensão Econômica e a Dimensão Capacidades

Institucionais na Plataforma *inteli.gente* e são um recurso para avaliação das cidades inteligentes, principalmente por atenderem ao princípio da transparência na administração pública.

Os dados abertos são uma necessidade para a cidade inteligente e também para os projetos de humanidades digitais, pois permitem, não apenas a interoperabilidade entre sistemas e as ferramentas digitais, mas garantem que a informação esteja disponível para a administração pública e para os cidadãos engajados na construção de uma cidade melhor, de forma que os dados passam a ser uma potencial fonte de inovação (Cunha; Baracho, 2019; Dutra; Porto, 2021).

Os projetos de humanidades digitais analisados incluem, na Categoria Visibilidade e disseminação, três requisitos que estão diretamente vinculados à disponibilização dos dados abertos. O requisito Adota padrão de metadados indica qual o padrão utilizado pelo projeto, o que facilita a interoperabilidade. O requisito *Linked Open Data* informa se há a disponibilização de dados abertos ligados entre si, bem como informações sobre os formatos adotados, enquanto o requisito Dados abertos indica quais dados podem ser usados, reutilizados e redistribuídos. Com relação à disponibilização dos dados, é necessário observar os aspectos éticos para sua reutilização e redistribuição, tais como a inclusão de informações sobre as licenças adotadas e os direitos autorais (requisito Licenças de uso) e informações sobre a política de proteção de dados pessoais adotada pelo projeto (requisito Política de Privacidade dos dados).

A cidade inteligente se apresenta como um espaço de colaboração e participação, no qual, de forma coletiva, vão sendo mapeados elementos que interessem a toda a comunidade. A governança inteligente prevê a participação cidadã, que promove, não apenas a colaboração, mas a participação ativa para a tomada de decisão (Giffinger *et al.*, 2007a; Mendes Junior; Freitas; Santos, 2018; Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020). A participação cidadã possibilita uma melhor comunicação entre a administração pública e os cidadãos, gerando mais confiança com relação às ações, ao planejamento e às decisões tomadas pela administração, como observado por Lemos e Levy (2010), Pinheiro (2017), Mendes Junior (2018), Carta Brasileira para Cidades Inteligentes (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade,

Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020), Ferreira e Coelho (2021), Cianconi e Almeida (2021) e Projeto de lei nº 976/2021 (Priante *et al.*, 2021).

Os patrimônios culturais são abordados na Constituição Federal (Brasil, 1988), no Estatuto das Cidades (Brasil, 2008), na Carta brasileira para cidades inteligentes integrando o conceito de diversidade territorial (Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), 2020) e na Dimensão Sociocultural, vinculados ao tópico Cultura na Plataforma *inteli.gente* (Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2022b) e no índice IDMS (Confederação Nacional de Municípios, 2022).

No índice IDMS, o tópico Cultura avalia a infraestrutura cultural, as iniciativas culturais, a gestão e os recursos culturais, enquanto que, na Plataforma *inteli.gente*, são avaliados a estrutura dos equipamentos culturais e esportivos, a proteção da patrimônio cultural material e imaterial, a existência de serviços *on-line* para a promoção da cultura e se há serviços culturais *on-line* oferecidos para a população. Surge aqui uma lacuna que pode ser preenchida pelas humanidades digitais, principalmente a partir da elaboração de projetos criados para o ambiente digital de forma a promover a cultura. Estes projetos, além de divulgação dos patrimônios culturais e dos demais recursos culturais da cidade, podem oferecer serviços culturais à população, promovendo a cultura local não apenas na cidade, mas fora dela.

Os projetos de humanidades digitais desenvolvidos em cidades inteligentes podem abordar temáticas diversas como observado na revisão integrativa de literatura. Os espaços da cidade, suas ruas, seus monumentos e instituições de memória e cultura podem conter informações relevantes à população e aos turistas, portanto, podem ser transformadas em recursos digitais que possam ser acessados virtualmente. Os patrimônios culturais materiais, imateriais, naturais, entre outros, dispersos na cidade, podem ser capturados ou digitalizados, documentados e adequadamente tratados no ambiente digital. Dessa forma, a adoção das práticas de curadoria digital minimiza os problemas relativos à preservação dos objetos natodigitais e digitalizados (Carrasco; Vidotti, 2018; Salcedo; Bezerra, 2018; Sandoval Enriquez, 2018; Tavares; Siebra; Lima, 2019; Carrasco; Vidotti, 2020).

A construção de projetos de humanidades digitais para os patrimônios culturais e a memória cultural brasileira requer atenção, pois pode abordar temas complexos que necessitam tempo, diálogo e negociação para seu desenvolvimento.

Por isso, é importante compreender a temática do projeto, quais são as comunidades representadas e/ou afetadas e como a participação desses grupos promove ações mais humanas, capazes de transformar os indivíduos em cidadãos melhores, construindo um mundo menos arrogante e injusto (Lafuente; Cancela, 2016).

A sensibilidade não perpassa apenas a temática dos projetos, mas deve se estender às necessidades do público ao qual os projetos são direcionados. Dessa forma, os projetos de humanidades digitais devem priorizar a acessibilidade de seus conteúdos para pessoas cegas ou com baixa visão, para pessoas surdas ou com alguma deficiência auditiva, bem como contar com design inclusivo e com outras opções de idiomas ampliando sua acessibilidade (Guiliano; Williams, 2012; Galina Russell *et al.*, 2020; Risam *et al.*, 2022).

No entanto, para que seja possível criar projetos de humanidades digitais em cidades inteligentes e para que estes projetos estejam acessíveis a todos os cidadãos, é necessário que sejam disponibilizadas infraestruturas de rede e de TI na totalidade dos municípios, abrangendo inclusive a área rural. Ao longo dos anos uma série de programas e medidas foram tomadas para que a infraestrutura de redes digitais, de serviços digitais e de TI chegassem aos municípios brasileiros, como o PNBL, o Programa Cidades Digitais, o Programa Brasil Inteligente e as ações para o desenvolvimento de cidades digitais e inteligentes no Brasil (Brasil, 2010; Brasil, 2011b; Brasil, 2016; Brasil, 2018a, 2021; Brasil. Ministério da Comunicações, 2022).

Assim, a existência de infraestruturas de rede e de TI impactam diretamente no uso e na aplicação de TICs pela administração pública e pelas instituições de memória e cultura, bem como na produção, armazenamento, recuperação, circulação, acesso e divulgação de informações necessárias para a geração de novos conhecimentos, para o desenvolvimento da cidade e para a tomada de decisão a partir da participação cidadã, que também é impulsionada pelo uso de TICs (Almeida, 2014; Damian *et al.*, 2015; Pimenta, 2016; Silva; Leite; Pinheiro, 2016; Medeiros *et al.*, 2017b; Pinheiro, 2017; Paletta, 2018; Castro, 2019; Castro; Baracho, 2020; Miranda; Souza; Abreu, 2021).

Observa-se que, para que o modelo proposto seja aplicado com êxito, é fundamental o envolvimento de diversos elementos que formam a cidade inteligente. Entre eles, destacam-se os elementos tecnológicos, como infraestruturas de rede e software, bem como as instituições de memória e cultura. No entanto, o papel dos

cidadãos é crucial. Suas ações no compartilhamento de conhecimentos e saberes presentes em suas memórias e patrimônios culturais têm o objetivo de colaborar e cooperar com o desenvolvimento de sociedades mais justas e inclusivas.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desta pesquisa de doutorado, buscou-se a articulação entre temas que perpassam a Ciência da Informação, como as humanidades digitais, os patrimônios culturais, as memórias culturais e as cidades inteligentes. A partir dessa articulação, buscou-se cumprir o objetivo geral: **propor um modelo para o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais que possam ser adotados por cidades inteligentes, buscando a salvaguarda do patrimônio cultural e da memória cultural das comunidades e regiões nas quais estão inseridas**. Assim, propôs-se um modelo para o desenvolvimento de projetos de humanidades digitais para a preservação do patrimônio cultural e memória cultural em cidades inteligentes, no qual se enfatiza a atuação das instituições de memória e cultura, para a educação e desenvolvimento das competências informacionais e digitais, bem como para auxiliar na elaboração de projetos de humanidades digitais por meio da aplicação e do uso de recursos e ferramentas digitais. Acredita-se que o objetivo foi alcançado, pois foram identificados diversos elementos na revisão integrativa de literatura e na análise de conteúdo que complementaram a revisão de literatura e que levaram à construção do modelo.

Esta pesquisa se ampara no método quadripolar e nas dimensões da pesquisa, dividindo-se em 6 polos/dimensões: polo epistemológico, o polo teórico, o polo técnico, o polo morfológico, a dimensão política e a dimensão ética. Para que o modelo pudesse emergir, foi necessária a interação de todos os polos/dimensões.

No polo epistemológico, buscaram-se as relações teóricas existentes entre as humanidades digitais e a Ciência da Informação. O polo teórico auxiliou na identificação de práticas entre as humanidades digitais e a Ciência da Informação. Bem como nas conexões entre estas e o patrimônio cultural e a memória cultural e na necessidade de compreender os aspectos que tornam uma cidade inteligente e como as cidades inteligentes brasileiras são avaliadas nos diferentes índices, *rankings* e plataformas.

No polo técnico, estabeleceram-se os procedimentos metodológicos. Neste polo, deu-se a formulação das estratégias de busca que serão aplicadas nas bases de dados que resultam na identificação de 331 artigos em língua portuguesa e espanhola. Após os critérios de inclusão e exclusão, restaram 30 artigos para a

revisão integrativa da literatura. Estes artigos foram divididos em dois grupos: um com foco em cidades inteligentes (9 artigos) e outro com foco nas humanidades digitais (21 artigos). Estes artigos nos auxiliaram a aprofundar os conhecimentos sobre o tema da investigação.

Ainda no polo técnico, definiu-se que os requisitos que podem integrar os projetos de humanidades digitais seriam identificados a partir da análise de conteúdo realizada nos projetos que concorreram na categoria *Best Use DH For Fun Public Engagement* no *DH Awards*, entre os anos de 2012 e 2020. Foram identificados 165 projetos, porém, após análise o corpus final contou com 151 projetos.

Além dos mencionados acima, todos polos e dimensões atuaram de forma conjunta para responder aos objetivos específicos desta pesquisa, como será apresentado a seguir:

O objetivo específico **a) abordar o cenário epistemológico e paradigmático emergente das humanidades digitais no contexto da Ciência da Informação** é respondido no polo epistemológico. Para atingir esse objetivo, apresentou-se como as humanidades digitais desenvolveram-se ao longo das décadas. Portanto, contextualizou-se, primeiramente, o campo denominado Computação em Humanidades que, em meados da década de 2000, migrou para uma nova terminologia designada humanidades digitais. Quanto à aproximação das humanidades digitais com a Ciência da Informação, observa-se que esta se dá por meio do paradigma pós-custodial que provoca transformações no modo de promover o acesso à informação, por meio do uso e aplicação de TICs.

O objetivo específico **b) apresentar as humanidades digitais como elemento que conecta as tecnologias ao desenvolvimento de projetos de preservação do patrimônio cultural e da memória cultural** é formulado no polo teórico, quando esta tese se sustenta no caráter transdisciplinar das humanidades digitais e no caráter interdisciplinar da Ciência da Informação, de modo que ambas estão interessadas na construção e desenvolvimento de coleções digitais para investigação, nas edições digitais acadêmicas, na preservação da informação, nos direitos de autor, no movimento de acesso aberto, nas práticas de ciência aberta, na promoção do acesso à informação no ambiente digital, na interdisciplinaridade, entre outros. Essas informações estão disponíveis na seção 3.

A seção 4 conceitua o patrimônio cultural, a memória cultural e as instituições de memória e cultura complementando informações necessárias para atender ao objetivo b).

O objetivo específico **c) compreender as características que definem as cidades inteligentes que servirão como objeto de implementação do modelo** também são elaboradas no polo teórico, na seção 5, no qual se apresentam as cidades inteligentes, as cidades inteligentes no Brasil e como estas são avaliadas em índices, *rankings* e plataformas.

No polo técnico, desenvolvem-se as estratégias para responder ao objetivo específico **d) mapear os aspectos que permeiam projetos de humanidades digitais**. Para o mapeamento, foi aplicada a técnica de análise de conteúdo junto aos projetos de humanidades digitais concorrentes no *DH Awards*. Este mapeamento identificou sete (7) categorias e 91 requisitos que podem ser úteis para a elaboração de projetos de humanidades digitais.

No polo morfológico é onde se dá a construção e apresentação dos resultados, de modo que os resultados da revisão integrativa de literatura são indicados na subseção 6.1 e os resultados do mapeamento dos projetos de humanidades digitais são elencados na subseção 6.2. É neste polo que se dá a elaboração do objetivo específico **e) determinar os atributos e os elementos necessários para compor o modelo de projetos de humanidades digitais em cidades inteligentes**. O modelo é elaborado a partir dos resultados obtidos nas subseções 6.1 e 6.2, bem como a partir da união dos demais polos que constituem esta pesquisa, sendo seu resultado apresentado na seção 7.

Um dos achados desta pesquisa está na evidência da importância das instituições de memória e cultura para a proposição de cidades inteligentes e no retrato da invisibilização destes espaços nos diversos documentos analisados. A contribuição prática está nos resultados da análise de conteúdo realizada nos projetos de humanidades digitais, que resultou em sete categorias e 91 requisitos que podem ser adotados por pesquisadores brasileiros para a construção de projetos de humanidades digitais em cidades inteligentes.

A dimensão política relaciona-se ao compromisso social desta tese, que tem como objetivo dar maior visibilidade aos patrimônios culturais brasileiros e à memória cultural, por meio da elaboração de projetos de humanidades digitais em cidades

inteligentes. O modelo proposto só será possível com a participação dos diversos atores sociais, como os políticos, os gestores públicos, os profissionais e a sociedade civil, que atuam de diferentes formas para a proposição das políticas públicas necessárias para a aplicação do modelo.

Durante a pesquisa, observou-se uma dispersão dos projetos brasileiros e latino-americanos de humanidades digitais, o que nos levou a utilizar o *DH Awards*. Além disso, no levantamento para a revisão integrativa de literatura foram identificados inúmeros projetos para a preservação do patrimônio cultural e da memória cultural, porém, muitos não se reconhecem como projetos de humanidades digitais. De modo, que esse é um campo que precisa ser mais divulgado na academia e fora dela (nas cidades inteligentes, como se sugere nesta pesquisa).

Aqui são identificadas alguns das limitações desta pesquisa, uma vez que, para a identificação dos atributos que perpassam os projetos de humanidades digitais, optou-se por analisar projetos concorrentes no *DH Awards*, cuja maioria é proveniente de instituições presentes no Norte Global, o que, por si só, já os afasta da nossa realidade. Porém, acredita-se que os pesquisadores do Sul Global devem conhecer e ter acesso ao maior número de requisitos possíveis, para que possam usá-los na proposição dos seus próprios projetos.

Compreendendo que muitos dos projetos analisados e que concorrem no *DH Awards* podem contar com recursos financeiros de instituições de pesquisa e de fomento do Norte Global, e com o objetivo de atender as necessidades dos pesquisadores do Sul Global, buscou-se propor um modelo que possa ser desenvolvido com poucos recursos financeiros e tecnológicos, de forma que este é mais um elemento da dimensão política desta pesquisa.

Outro elemento relativo a dimensão política relaciona-se à baixa adesão dos gestores públicos ao preencherem os dados dos seus respectivos municípios na Plataforma *inteli.gente*. Essa baixa adesão impacta diretamente nas informações disponibilizadas na Plataforma, uma vez que as informações disponibilizadas são oriundas de outras bases de dados. A Plataforma *inteli.gente* é a única ferramenta de avaliação que engloba todos os municípios brasileiros e é proposta em âmbito federal, diferente das demais que são propostas por outros atores públicos ou privados. Assim, seria necessário fortalecer o diálogo entre os entes da federação para que compreendam as vantagens de participar ativamente de propostas como essa da

Plataforma inteligente, que permitiria uma melhor compreensão quanto a atual situação dos municípios brasileiros e poderia trazer sugestões de melhorias para cada um dos elementos avaliados.

A dimensão ética relacionou-se com a veracidade e integridade das informações e dados encontrados e disponibilizados nesta pesquisa, além do respeito aos direitos autorais e de propriedade intelectual dos autores, criadores e desenvolvedores dos conteúdos dos projetos analisados.

Para futuras investigações, sugere-se analisar as ferramentas e os recursos tecnológicos que podem ser adotados por pesquisadores do Sul Global para proporem seus projetos de humanidades digitais e produzir um manual para a elaboração de projetos de humanidades digitais, englobando as sete (7) categorias e 91 requisitos que podem ser aplicados no contexto nacional.

Vislumbra-se ainda um estudo a partir dos dados da Plataforma *inteli.gente*, após o preenchimento por parte dos gestores públicos municipais, buscando compreender os impactos da existência de legislações que protejam o patrimônio cultural material e imaterial, da existência de serviços on-line de promoção da cultura e dos serviços culturais on-line oferecidos para a população. Testar a aplicação do modelo para a preservação do patrimônio cultural e da memória cultural em cidades inteligentes presentes nos *rankings* comerciais é outro estudo que pode ser realizado para compreender os impactos do patrimônio cultural, da memória cultural e das instituições de memória sobre a cultura e a educação.

Compreendendo que a pesquisa científica é um processo, de modo que esta pesquisa não se encerra aqui, as humanidades digitais são um campo em construção e novos estudos podem auxiliar na compreensão e divulgação deste campo.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Regina. A emergência do patrimônio genético e a nova configuração do campo patrimônio. *In*: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (org.). **Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 34-48.
- ABREU, Susana Matos. Desafios da MIT num projecto em humanidades digitais: livros e arquitectura em Portugal e na Bahia, no cruzamento da História com a Ciência da Informação. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 11, n. 1, p. 1–21, 2017. DOI: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/23175>. Acesso em: 2 jan. 2021.
- ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (org.). **Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.
- AGÊNCIA CNM DE NOTÍCIAS. **Estatuto da Cidade completa 19 anos, CNM reforça importância do Plano Diretor**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/estatuto-da-cidade-completa-19-anos-cnm-reforca-importancia-do-plano-diretor>. Acesso em: 18 abr. 2022.
- AINM.IE. **Beathaisnéisí Gaeilge, Irish Language Biographies**: about this website. [S. l.], 2012. Disponível em: <https://www.ainm.ie/Info.aspx?Topic=welcome.en>. Acesso em: 8 jan. 2021.
- AINM.IE. **Beathaisnéisí Gaeilge, Irish Language Biographies**: phases of work. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.ainm.ie/Info.aspx?Topic=phases.en>. Acesso em: 3 mar. 2023.
- ALMEIDA, Marco Antônio de. Mediação e mediadores nos fluxos tecnoculturais contemporâneos. **Informação & Informação**, Londrina, v. 19, n. 2, p. 191-214, 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/20000>. Acesso em: 17 maio 2022.
- ALVES, Teresa. Art, light and landscape new agendas for urban development. **European Planning Studies**, [s. l.], v. 15, n. 9, p. 1247-1260, 2007. DOI: 10.1080/09654310701529243
- AMERICAN RELIGIOUS SOUNDS PROJECT. Columbus, 2019. Disponível em: <https://religioussounds.osu.edu/how-cite-us>. Acesso em: 22 dez. 2021.
- AMERICAN RELIGIOUS SOUNDS PROJECT. **How to cite us**. Columbus, 2023. Disponível em: <https://religioussounds.osu.edu/how-cite-us>. Acesso em: 15 mar. 2023.
- ANDRADE, Laura Mariane de; DAL'EVEDOVE, Paula Regina. A contribuição da ciência da informação para as humanidades digitais: análise da produção científica

em periódicos de acesso aberto. **Páginas a&b**: Arquivos & Bibliotecas, Porto, n. esp., p. 180-188, 2020a. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/161553>. Acesso em: 17 maio 2022.

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**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 439-451, 2020b. DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.29582>

ANDRADE, Viviane Toraci Alonso de; LOPES, Marcelo Dettogni. Fotografia e pesquisa social: metodologia para composição de um acervo digital. **Revista Brasileira de Humanidades Digitais**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 169-187, 2021. Disponível em: <http://abhd.org.br/ojs2/ojs-3.3.0-9/index.php/rbhd/article/view/25/59>. Acesso em: 18 maio 2023.

ARANHA, Carla. Emprego e qualidade de vida: as 100 melhores cidades para se viver no Brasil. **Exame**, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://exame.com/brasil/emprego-e-qualidade-de-vida-as-100-melhores-cidades-para-se-viver-no-brasil/>. Acesso em: 23 out. 2021.

ARAÚJO, Izabel Antonina de; MOURA, Maria Aparecida. Humanidades Digitais e ciência aberta: perspectiva e desafios para a formação profissional no campo da Ciência da Informação. **Cadernos BAD (Portugal)**, [s. l.], n. 2, p. 12-17, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/139792>. Acesso em: 25 fev. 2022. Acesso em: 25 fev. 2022.

ARAYA, Elizabeth Roxana Mass; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Direito autoral e tecnologias de informação e comunicação no contexto da produção, uso e disseminação de informação: um olhar para as Licenças Creative Commons. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 19, n. 3, p. 39-51, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/139792>. Acesso em: 25 fev. 2022.

ARRAIZA, Paloma Marín; LIBERATORE, Gustavo; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Publicação científica ampliada: desafios desde as ciências sociais e humanidades. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018. p. 5216-5234. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/102938>. Acesso em: 25 fev. 2022.

ASSMANN, Aleida. **Espaços de recordação**: formas e transformações da memória cultural. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2011.

ASSMANN, Jan. Collective memory and cultural identity. **New German Critique**, [s. l.], n. 65, p. 125-133, 1995. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/488538>. Acesso em: 21 ago. 2022.

ASSMANN, Jan. Globalization, universalism, and the erosion of cultural memory. *In*: ASSMANN, Aleida; CONRAD, Sebastian (org.). **Memory in a global age**.

Discourses, practices and trajectories. New York: Palgrave Macmillan Memory Studies, 2010. p. 121-137. Disponível em: http://link.springer.com/10.1057/9780230283367_7. Acesso em: 8 ago. 2022.

ASSMANN, Jan. Memória comunicativa e memória cultural. **História Oral**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 115-127, 2016. Disponível em: <https://revista.historiaoral.org.br/index.php/rho/article/view/642>. Acesso em: 6 ago. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HUMANIDADES DIGITAIS. **Quem somos**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: http://abhd.org.br/?page_id=19. Acesso em: 9 out. 2023.

ASSOCIAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **GT 09 - Museu, patrimônio e informação**. História. [S. l.], 2010a. Disponível em: <http://gtancib.fci.unb.br/index.php/gt-09>. Acesso em: 5 set. 2022.

ASSOCIAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **GT 10 - Informação e memória**. História. [S. l.], 2010b. Fórum de Coordenadores de Grupo de Trabalho Ancib. Disponível em: <http://gtancib.fci.unb.br/index.php/gt-10>. Acesso em: 5 set. 2022.

BAGATINI, José Augusto; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Quando a memória encontra a Internet: reflexões acerca da vulnerabilidade da memória digital. **Ibersid: Revista de Sistemas de Información y Documentación**, Zaragoza, v. 15, n. 2, p. 67-72, 2021. Disponível em: <https://www.ibernid.eu/ojs/index.php/ibernid/article/view/4773/4296>. Acesso em: 25 fev. 2022.

BARBOSA, Frederico; CALABRE, Lia (org.). **Pontos de cultura: olhares sobre o Programa Cultura Viva**. Brasília: Ipea, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Os documentos de amanhã: a metáfora, a escrita e a leitura nas narrativas em formato digital. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, [s. l.], v. 10, n. 1, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/6650>. Acesso em: 25 fev. 2022.

BAUER, Jean *et al.* **About: what is minimal computing?**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://go-dh.github.io/mincomp/about/>. Acesso em: 7 ago. 2023.

BENTHAM PROJECT. **Transcribe Bentham: transcription desk**. Londres, 2023. Disponível em: http://transcribe-bentham.ucl.ac.uk/td/Transcribe_Bentham. Acesso em: 3 mar. 2023.

BOLUK, Stephanie *et al.* **The Electronic Literature Collection - Volume Three**. [S. l.], 2016. Disponível em: <http://collection.eliterature.org/3/index.html>. Acesso em: 9 jan. 2016.

BOLUK, Stephanie *et al.* **The Electronic Literature Collection** - Volume Three. [S. l.], 2023. Disponível em: <http://collection.eliterature.org/3/>. Acesso em: 6 mar. 2023.

BOSCH, Antal van den *et al.* **Contact**. Amsterdam, 2023. Disponível em: <https://www.ehumanities.nl/contact/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BOSCH, Antal van den *et al.* **E-Humanities Group Amsterdam**. Amsterdam, 2015. Disponível em: <https://www.ehumanities.nl/contact/>. Acesso em: 23 dez. 2021.

BRANDÃO, Renata Faria. Língua e linguagens: entre a pesquisa e o digital. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 230-246, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4599>

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Emendas constitucionais. Emendas constitucionais de revisão. **Portal da Legislação**, Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 1 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010. Institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL; dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão; altera o Anexo II ao Decreto no 6.188, de 17 de agosto de 2007; altera e acresce dispositivos ao Decreto no 6.948, de 25 de agosto de 2009; e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7175.htm. Acesso em: 6 out. 2022.

BRASIL. Decreto nº 8.776, de 11 de maio de 2016. Institui o Programa Brasil Inteligente. **Portal da Legislação**, Brasília, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8776.htm. Acesso em: 6 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 9.612, de 17 de dezembro de 2018. Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. **Portal da Legislação**, Brasília, 2018a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9612.htm. Acesso em: 6 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 9.825, de 5 de junho de 2019. Regulamenta a Lei nº 13.810, de 8 de março de 2019, para dispor sobre o cumprimento de sanções impostas por resoluções do Conselho de Segurança das Nações Unidas e por designações de seus comitês de sanções, incluída a indisponibilidade de ativos de pessoas naturais e jurídicas e de entidades, e a designação nacional de pessoas investigadas ou acusadas de terrorismo, de seu financiamento ou de atos a ele correlacionados. **Portal da Legislação**, Brasília, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9825.htm. Acesso em: 6 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.799, de 17 de setembro de 2021. Altera o Decreto nº 9.612, de 17 de dezembro de 2018, que dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. **Portal da Legislação**, Brasília, 2021. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10799.htm. Acesso em: 6 ago. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. **Portal da Legislação**, Brasília, 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm. Acesso em: 22 jul. 2022.

BRASIL. Emenda constitucional nº 48, de 10 de agosto de 2005. Acrescenta o § 3º ao art. 215 da Constituição Federal, instituindo o Plano Nacional de Cultura. **Portal da Legislação**, Brasília, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc48.htm. Acesso em: 7 ago. 2022.

BRASIL. **Estatuto das cidades**. 3. ed. Brasília, DF: Senado Federal, 2008.

BRASIL. Lei nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990. Regula o programa do seguro-desemprego, o abono salarial, institui o fundo de amparo ao trabalhador (FAT), e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7998.htm. Acesso em: 29 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 19 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 14 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.483, de 31 de maio de 2007. Dispõe sobre a revitalização do setor ferroviário, altera dispositivos da Lei no 10.233, de 5 de junho de 2001, e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11483.htm. Acesso em: 9 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, 2011a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 25 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. **Portal da Legislação**, Brasília,

2014a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 25 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.018, de 22 de julho de 2014. Institui a Política Nacional de Cultura Viva e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, 2014b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13018.htm. Acesso em: 18 dez. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Portal da Legislação**, Brasília, 2018b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 25 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.489, de 21 de dezembro de 2022. Altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), para vedar o emprego de técnicas construtivas hostis em espaços livres de uso público – Lei Padre Júlio Lancelotti. **Portal da Legislação**, Brasília, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14489.htm. Acesso em: 22 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Câmara das cidades - programas e iniciativas**. [S. l.], 2022a. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/camara-cidades-programas_iniciativas. Acesso em: 4 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Câmara das cidades 4.0**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/camara-cidades>. Acesso em: 6 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Inteli.gente - o ponto de partida para a cidade do futuro**. Brasília, 2022b. Disponível em: <https://inteligente.mcti.gov.br/>. Acesso em: 4 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Inteli.gente**. Metodologias. Brasília, 2022c. Disponível em: <https://inteligente.mcti.gov.br/metodologias>. Acesso em: 4 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Inteli.gente**. Municípios. Brasília, 2023a. Disponível em: <https://inteligente.mcti.gov.br/municipios>. Acesso em: 23 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Inteligência Artificial Recriando Ambientes (IARA); Instituto De Ciências Matemáticas E Computacional (ICMC/USP). **Manual de referência para coleta e metrificação de dados para os indicadores da Plataforma inteli.gente**: transformação digital para as cidades brasileiras. Versão 3.0. São Carlos: ICMC/USP, 2023b. Disponível em: <https://inteligente.mcti.gov.br/metodologias>. Acesso em: 26 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Direito autoral**. Brasília, DF: Ministério da Cultura, 2006. (Coleção cadernos de políticas culturais, v. 1).

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Cidades digitais**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/cidades-digitais>. Acesso em: 5 out. 2022.

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Portaria nº 376, de 19 de agosto de 2011**. Institui o projeto de implantação e manutenção das cidades digitais e apresenta alguns objetivos. Brasília, 22 jul. 2011b. Disponível em: https://www.gov.br/mcom/pt-br/acao-a-informacao/legislacao/copy_of_PORTARIAN376DE19DEAGOSTODE2011.pdf. Acesso em: 6 ago. 2022.

BRASIL. Ministério das Comunicações. Secretaria de Inclusão Digital. **Documento de referência do projeto de cidades digitais**. Brasília, 2014. Disponível em: <https://docplayer.com.br/3493053-Documento-de-referencia-do-projeto-de-cidades-digitais-secretaria-de-inclusao-digital-ministerio-das-comunicacoes.html>. Acesso em: 6 ago. 2022.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria de Mobilidade, Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU). **Carta brasileira para cidades inteligentes**. Ed. rev. Brasília, DF: SMDRU, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-regional/projeto-andus/Carta_Bras_Cidades_Inteligentes_Final.pdf. Acesso em: 31 mar. 2022.

BRUYNE, Paul de; HERMAN, Jacques; SCHOUTHEETE, Marc de. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais**: os polos da prática metodológica. 5. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1991.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **Iniciativa de Budapeste para el acceso abierto**. [S. l.], 2002. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/spanish-translation/>. Acesso em: 28 jan. 2022.

BUFREM, Leilah Santiago. Configurações da pesquisa em ciência da informação. **DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação, [s. l.], v. 14, n. 6, p. 1–13, 2013. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/50777>. Acesso em: 2 maio 2021.

BUSA, Roberto A. Foreword: Perspectives on the Digital Humanities. *In*: SCHREIBMAN, Susan; SIEMENS, Ray; UNSWORTH, John (org.). **A companion to digital humanities**. [S. l.]: Blackwell Publishing, 2004.

CÂMARA, Mauro Araújo. **Telecentros como instrumento de inclusão digital**: perspectiva comprada em Minas Gerais. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/VALA-6KFHTQ/1/mestrado___mauro_ara_jo_c_mara.pdf. Acesso em: 10 jan. 2024.

CANCLINI, Nestor Garcia. **Consumidores e cidadãos**: conflitos multiculturais da globalização. 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2006.

CARAGLIU, Andrea; DEL BO, Chiara; NIJKAMP, Peter. Smart cities in Europe. **Journal of Urban Technology**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 65-82, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>

CARDOSO JR., José Celso. Desmonte do Estado no governo Bolsonaro: menos república, menos democracia e menos desenvolvimento. *In*: BRASIL: incertezas e submissão?. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2019. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2019/09/Brasil-incertezas-e-Submiss%C3%A3o-Epub1.pdf>. Acesso em: 5 set. 2023.

CARRASCO, Laís Barbudo; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório. Bibliotecas, arquivos e museus: um panorama sobre a curadoria digital da Europeia. **Memória e Informação**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 38-57, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/146347>. Acesso em: 25 fev. 2022.

CARRASCO, Laís Barbudo; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório. Patrimônio cultural: um panorama do modelo de dados da Europeia. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018. p. 5920-5939. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/103564>. Acesso em: 25 fev. 2022.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CASTRO, Renan. As humanidades digitais além de uma abordagem previsível: um delineamento de um conceito em construção. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 27-39, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4566>

CASTRO, Renan Marinho de. Humanidades Digitais em abordagens interdisciplinares: um ensaio para a Ciência da Informação. **Revista de Humanidades Digitais**, Madrid, v. 5, p. 26-41, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5944/rhd.vol.5.2020.27461>.

CASTRO, Juliana Martins de; BARACHO, Renata Maria Abrantes. O patrimônio cultural nas cidades inteligentes. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 26, n. 3, p. 298–236, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.19132/1808-5245263.298-326>.

CAVALCANTI, Marcia Teixeira; SALES, Luana Farias; PIMENTA, Ricardo Medeiros. Compartilhamento e acesso a dados de pesquisa em Humanidades Digitais. **Cadernos BAD (Portugal)**, [s. l.], n. 1, p. 30-40, 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/110154>. Cesso em: 25 fev. 2022.

CEISMIC CANTERBURY EARTHQUAKE DIGITAL ARCHIVE. **Contribute**. Christchurch, Nova Zelândia, 2023. Disponível em: <http://www.ceismic.org.nz/contribute>. Acesso em: 1 mar. 2023.

CIANCONI, Regina de Barros; ALMEIDA, Camilla Castro de. Contribuições das bibliotecas públicas para o desenvolvimento de cidades inteligentes. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 26, p. 1-22, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2021.e82627>

CLARIVATE. **Web of Science platform training & support**. In: WEB OF SCIENCE GROUP. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://clarivate.com.ez22.periodicos.capes.gov.br/webofsciencegroup/support/wos/>. Acesso em: 9 out. 2023.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. **Índice de desenvolvimento municipal sustentável**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://sidems.cnm.org.br/sintese/index/ano/2020>. Acesso em: 12 maio 2022.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS. **Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital**. [S. l.]: Conarq, 2005. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/conarq_carta_preservacao_patrimonio_arquivistico_digital.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022.

COSTA, Janine. O que é API, para que serve e como usar?. In: ZENVIA. [S. l.], 27 jan. 2022. Disponível em: <https://www.zenvia.com/blog/apis-entenda-o-que-sao-e-como-funcionam/>. Acesso em: 17 mar. 2023.

COSTA, Emanuel. O que é Gentrificação e porque você deveria se preocupar com isso. In: COURB. [S. l.], 4 abr. 2016. Disponível em: <http://www.courb.org/o-que-e-gentrificacao-e-por-que-voce-deveria-se-preocupar-com-isso/>. Acesso em: 7 ago. 2022.

CREATIVE COMMONS BRASIL. **Sobre as licenças**: a função das nossas licenças. [S. l.], 2023. Disponível em: <http://br.creativecommons.net/licencas/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

CUNHA, Maria Alexandra *et al.* **Smart cities**: transformação digital de cidades. São Paulo: Programa de Gestão Pública e Cidadania, 2016. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18386>. Acesso em: 17 ago. 2021.

CUNHA, Izabella Bauer de Assis; BARACHO, Renata Maria Abrantes. Dados abertos e suas aplicações em cidades inteligentes. **Revista Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/19143>. Acesso em: 11 maio 2023.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2008.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da tecnologia**: um convite. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016.

CUPANI, Alberto. Modalidades da tecnologia e suas consequências culturais. **Revista Dialectus**, Fortaleza, v. 9, n. 17, p. 82–95, 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/dialectus/article/view/60609>. Acesso em: 25 jul. 2023.

DACOS, Marin. Manifesto das digital humanities. *In*: THATCAMP PARIS. [S. l.], 26 mar. 2011. Disponível em: <https://tcp.hypotheses.org/497>. Acesso em: 26 abr. 2020.

DALBELLO, Marija. A genealogy of digital humanities. **Journal of Documentation**, [s. l.], v. 67, n. 3, p. 480–506, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1108/00220411111124550>

DALCIN, Eduardo Couto *et al.* Arquitetura para publicação de dados sobre biodiversidade em instituições de pesquisa. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 52–64, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i2.4740>.

DAMERI, Renata P.; COCCHIA, Annalisa. Smart city and digital city: twenty years of terminology evolution. *In*: CONFERENCE OF THE ITALIAN CHAPTER OF AIS, ITAIS 2013, 10., 2013, Milan (Italy). **Proceedings** [...]. Milan (Italy): Università Commerciale Luigi Bocconi, 2013. p. 1-8. Disponível em: <http://www.itaish.org/proceedings/itaish2013/pdf/119.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2022.

DAMIAN, Ieda Martins *et al.* Convergências entre as Humanidades Digitais e a Ciência da Informação: o uso das TICs em Unidades de Informação. **Ibersid: Revista de Sistemas de Información y Documentación**, Zaragoza, v. 9, p. 79–82, 2015. DOI: <https://doi.org/10.54886/ibersid.v9i0.4229>.

DAVIS, Mike. **Planeta favela**. São Paulo: Boitempo, 2006.

DEMPSEY, Lorcan. Memory institutions redux: pluralizing memories and a stay against forgetting. *In*: **LorcanDempsey.net**. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://www.lorcandempsey.net/memory-institutions-redux/>. Acesso em: 9 ago. 2022.

DEMPSEY, Lorcan. Scientific, industrial, and cultural heritage: a shared approach. **Ariadne**, [s. l.], v. 22, 2000. Disponível em: www.ariadne.ac.uk/issue/22/dempsey/. Acesso em: 31 maio 2022.

DIAS, Cristiane. Telecentro. *In*: ORLANDI, Eni Puccinelli; NUNES, José Horta. **ENDICI**: enciclopédia discursiva da cidade. [S. l.], [20--]. Disponível em: <https://www.labeurb.unicamp.br/endici/index.php?r=verbete%2Fview&id=120>. Acesso em: 9 jan. 2024.

DIGITAL HUMANITIES AWARDS. **Digital humanities awards**: highlighting resources in digital humanities. [S. l.], 2021. Disponível em: <http://dhawards.org/>. Acesso em: 7 dez. 2021.

DIGITAL SCIENCE & RESEARCH SOLUTIONS INC. **Dimensions**: products & services. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.dimensions.ai/products/>. Acesso em: 9 out. 2023.

DIJCK, José van. **Mediated memories in the digital age**. Redwood: Stanford University Press, 2007. (Cultural memory in the present).

DODEBEI, Vera. Memoração e patrimonialização em três tempos: mito, razão e interação digital. *In*: TARDY, Cécile; DODEBEI, Vera (org.). **Memória e novos patrimônios**. Marseille: OpenEdition Books, 2015.

DOMÍNGUEZ HALPERN, Estela; ALAMO, Sofía; ALONSO, Julio. Entramados y ciudades. Visibilizando baldosas por la memoria. *In*: RIO RIANDE, Gimena del *et al.* (org.). **Humanidades digitales**: construcciones locales en contextos globales: actas del I Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD). Buenos Aires: FILO:UBA, 2018.

DOURADO, Flávia. **Memória cultural**: o vínculo entre passado, presente e futuro. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/noticias/memoria-cultural>. Acesso em: 25 maio 2024.

DUMBARTON OAKS ARCHIVES. **Mapping cultural philanthropy**. Virginia, 2017. Disponível em: <https://www.doaks.org/resources/cultural-philanthropy>. Acesso em: 9 jan. 2021.

DUMBARTON OAKS ARCHIVES. **Mapping cultural philanthropy**: donors and cultural institutions in the nation's capital: explore. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.doaks.org/resources/cultural-philanthropy>. Acesso em: 3 mar. 2023.

DUTRA, Larissa Fernandes; PORTO, Renata Maria Abrantes Baracho. Alternativas inteligentes para a preservação do patrimônio cultural no contexto das smart cities. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 372-390, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.26210>.

DUTRA, Kelly Juliane; PORTO, Renata Maria Abranches Baracho. Gestão da informação em perímetro de entorno de bens tombados. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, n. esp., 2021. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-6658.2021.37075>.

EBSCO INFORMATION SERVICES. **Library, information science and technology abstracts**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.ebsco.com/pt/produtos/bases-dados/library-information-science-and-technology-abstracts>. Acesso em: 9 out. 2023.

ELSEVIER. **What is Scopus about?**. [S. l.], 2023. Disponível em: https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/15100/c/10544/supporthub/scopus/. Acesso em: 9 out. 2023.

ENCICLOPÉDIA SIGNIFICADOS. **Underground**: o que é e significado (cultura, estilo,...). [S. l.], 2011. Disponível em: <https://www.significados.com.br/underground/>. Acesso em: 15 fev. 2024.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/reme/v18n1/v18n1a01.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2022.

EUROPEANA FOUNDATION. **Join the Europeana network association**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://pro.europeana.eu/europeana-network-association/signup>. Acesso em: 28 fev. 2023.

EUROPEANA FOUNDATION. **The Europeana research grants scheme**. Netherlands, 2016. Disponível em: <https://pro.europeana.eu/page/research>. Acesso em: 22 dez. 2021.

FARBIARZ, Alexandre *et al.* Jogos e práticas lúdicas como estratégias educacionais nas humanidades digitais. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 177-191, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4609>.

FERGUSON, Heather. **Cultural heritage is important!**. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://culturalheritagethroughimage.omeka.net/cultural-heritage-is-important>. Acesso em: 22 dez. 2021.

FERREIRA, Leonardo Simonini. **Tutorial completo para o Zotero 5.0**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2018.

FERREIRA, Andrea Cristina Lima Duarte; COELHO, Taiane Ritta. A participação cidadã na perspectiva de uma cidade inteligente: um estudo de caso sobre a plataforma “Fala Curitiba”. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, Natal, v. 5, p. e23424, 2021. DOI: <https://doi.org/10.21680/2447-0198.2021v5n1ID23424>

FILA, Marisol. **On Lisa Spiro** and the values for the digital humanities. defining the values of the digital humanities. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://filamarisol.github.io/blogposts/Spiro-Post1.html>. Acesso em: 17 ago. 2023.

FINESTRE sull'arte - rivista online d'arte antica e contemporanea. [S. l.], 2012. Disponível em: <https://www.finestresullarte.info/>. Acesso em: 28 dez. 2021.

FIORMONTE, Domenico. ¿Por qué las Humanidades Digitales necesitan al Sur?. *In*: RIO RIANDE, Gimena del *et al.* (org.). **Humanidades digitales**: construcciones locales en contextos globales. Buenos Aires: FILO:UBA, 2016.

FLANDERS, Julia; PIEZ, Wendell; TERRAS, Melissa. Welcome to Digital Humanities Quarterly. **Digital Humanities Quarterly**, [s. l.], v. 1, n. 1, 2007. Disponível em: <http://digitalhumanities.org/dhq/vol/1/1/000007/000007.html#>. Acesso em: 12 fev. 2020.

FLORIDA, Richard. The rise of the creative class. **Washington Monthly**, Washington, DC, maio 2002. Disponível em: <http://www.washingtonmonthly.com/features/2001/0205.florida.html>. Acesso em: 25 mar. 2022.

FLORIDI, Luciano. **The fourth revolution**: how the infosphere is reshaping human reality. Reprint ed. New York: Oxford University Press, 2014.

FONSECA, Maria Cecília Londres. Para além da pedra e cal: por uma concepção ampla do patrimônio cultural. *In*: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (org.). **Memória e patrimônio**: ensaios contemporâneos. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 59-79.

FORSCHUNGSGRUPPE DISKURSMONITOR UND DISKURSINTERVENTION. **Diskursmonitor**. Siegen, 2020. Disponível em: <https://diskursmonitor.de/haftungsausschluss/>. Acesso em: 22 dez. 2021.

FORSCHUNGSGRUPPE DISKURSMONITOR UND DISKURSINTERVENTION. **Diskursmonitor**: haftungsausschluss. Siegen, 2023. Disponível em: <https://diskursmonitor.de/haftungsausschluss/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN. **1914-1918-online**. International Encyclopedia of the First World War. Berlin, 2014. Disponível em: <http://www.1914-1918-online.net/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN. **1914-1918-online**. International Encyclopedia of the First World War: Privacy Statement. Berlin, 2012. Disponível em: http://www.1914-1918-online.net/legal_notice/datenschutzhinweise/index.html. Acesso em: 13 mar. 2023.

FREITAS, Juliana Lazzarotto. **Dimensões da pesquisa brasileira no interdomínio dos estudos métricos da informação em medicina**. 2017. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2017. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/freitas_jl_do.pdf. Acesso em: 19 abr. 2021.

FROTA, Maria Guiomar da Cunha; MASSENSINI, Rogério Luís. Democratização do acesso à informação: a agenda positiva no cone sul. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais** [...]; Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018. p. 3295-3315. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/124838>. Acesso em: 25 fev. 2022.

FÜHR, Fabiane; BISSET ALVAREZ, Edgar. La producción científica sobre humanidades digitales y ciência abierta en las bases de datos Web of Science (WOS) y Scopus 2014- 2020. **Bibliotecas**. Anales de Investigación, Havana, Cuba, v. 17, n. 3, p. 1-24, 2021. Disponível em: <http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/441>. Acesso em: 25 fev. 2022.

GABINETE DE TRANSIÇÃO GOVERNAMENTAL. **Relatório final**. Brasília: [s. n.], 2022. Disponível em: <https://gabinetedatransicao.com.br/noticias/relatorio-final-do-gabinete-de-transicao-governamental/>. Acesso em: 6 out. 2023.

GABRIEL JUNIOR, Rene Faustino; BUFREM, Leilah Santiago. **Base de dados referenciais de artigos de periódicos em ciência da informação (Brapci)**. Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/about>. Acesso em: 9 out. 2023.

GALINA RUSSELL, Isabel *et al.* **Guía de buenas prácticas para la elaboración y evaluación de proyectos de humanidades digitales y checklist**. [S. l.]: Red de Humanidades Digitales (RedHD), 2020. Disponível em: http://humanidadesdigitales.net/wp-content/uploads/2020/06/Guia_de_buenas_practicas_para_la_elaboracion_y_evaluacion_de_proyectos_de_HD_2version.pdf. Acesso em: 29 set. 2022.

GALINA RUSSELL, Isabel. La digitalización de fondos patrimoniales. El caso de México. **Relaciones Estudios de Historia y Sociedad**, [s. l.], v. 39, n. 155, p. 135–166, 2018. DOI: <https://doi.org/10.24901/rehs.v39i154.300>.

GALLUZZI, Paolo; CAMEROTA, Filippo; TONINI, Jacopo. **Intro**. Florence, 2016. Disponível em: <https://exhibits.museogalileo.it/waldseemuller/ewal.php?c%5B%5D=53000>. Acesso em: 22 dez. 2021.

GALLUZZI, Paolo; CAMEROTA, Filippo; TONINI, Jacopo. **Site map**. Florence, 2023. Disponível em: <https://exhibits.museogalileo.it/waldseemuller/ewal.php?c%5B%5D=53000>. Acesso em: 20 mar. 2023.

GIFFINGER, Rudolf *et al.* **Smart cities**: ranking of european medium-sized cities. Final report. Vienna: Centre of Regional Science, 2007a. Disponível em: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf. Acesso em: 31 jul. 2022.

GIFFINGER, Rudolf *et al.* **The smart city model**. Wien, 2007b. Disponível em: <http://www.smart-cities.eu/model.html>. Acesso em: 31 jul. 2022.

GIFFINGER, Rudolf *et al.* **Welcome to the www.smart-cities.eu website**. Wien, 2007c. Disponível em: <http://www.smart-cities.eu/?cid=-1&ver=4>. Acesso em: 11 abr. 2022.

GIL-GARCIA, J. Ramon; PARDO, Theresa A.; NAM, Taewoo. What makes a city smart? Identifying core components and proposing an integrative and comprehensive conceptualization. **Information Polity**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 61-87, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3233/IP-150354>.

GLAESER, Edward L. **Os centros urbanos**: a maior invenção da humanidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GONÇALVES, José Reginaldo Santos. O patrimônio como categoria de pensamento. *In*: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (org.). **Memória e patrimônio**: ensaios contemporâneos. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 25-33.

GREEN, Ben. **Quão inteligente deve ser uma cidade?** Opinião: Há uma ideologia perigosa por trás das “cidades inteligentes”. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://apolitical.co/solution-articles/pt/quao-inteligente-deve-uma-cidade-ser>. Acesso em: 30 set. 2023.

GUERREIRO, Dália. Padre Roberto Busa, S.J. *In*: BIBLIOTECAS E HUMANIDADES DIGITAIS. 23 maio 2013. Disponível em: <https://bdh.hypotheses.org/tag/index-thomisticus>. Acesso em: 1 jun. 2020.

GUERREIRO, Dália; ALVES, Daniel; SOUSA, Maria Clara Paixão de. AHDig: Associação das Humanidades Digitais. *In*: AHDIG. 5 nov. 2013. Disponível em: <https://ahdig.wordpress.com/associacao-das-humanidades-digitais/>. Acesso em: 9 out. 2023.

GUILIANO, Jen; WILLIAMS, George H. Accessibility and Digital Humanities. *In*: PROFHACKER. 20 set. 2012. Disponível em: <https://workbook.mla.hcommons.org/2013/01/01/accessibility-and-digital-humanities/>. Acesso em: 14 ago. 2023.

HALBWACKS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo, SP: Vértice, 1990.

HARVEY, David. **Cidades rebeldes**: do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HAYES, Helen. **Digital repositories**: helping universities and colleges. [S. l.]: JISC, 2005. Disponível em: <https://www.yumpu.com/en/document/read/15608201/digital-repositories-jisc>. Acesso em: 27 jul. 2022.

HERNÁNDEZ QUINTANA, Ania Rosa. Envelhecimento do sujeito informacional: outra pirâmide invertida?. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018. p. 1646-1665. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/102688>. Acesso em: 25 fev. 2022.

HÖJER, Mattias; WANGEL, Josefin. Smart sustainable cities: definition and challenges. *In*: HILTY, L.M.; AEBISCHER, B. (ed.). **ICT innovations for sustainability**. Cham: Springer International Publishing, 2015. (Advances in

Intelligent Systems and Computing, v. 310). p. 333-349. Disponível em: http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-09228-7_20. Acesso em: 31 jul. 2022.

HOLLANDS, Robert G. Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?. **City: Analysis of urban change, theory, action**, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 303-320, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>.

HU REVISTA. **Editores de seção**. Juiz de Fora, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/editordesecao>. Acesso em: 9 mar. 2023.

HUI, Yuk. **Tecnodiversidade**. São Paulo: Ubu, 2020.

INSTITUTO ABRAÇO. **Carta de princípios e compromissos (ODS)**. Porto Velho, RO, 2022. Disponível em: <https://institutoabraco.org/carta-de-principios-e-compromissos-ods/>. Acesso em: 28 abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Brasil: panorama**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 1 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Sobre repositórios digitais**. Brasília, 2012. Disponível em <http://sitehistorico.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/repositorios-digitais>. Acesso em: 27 jul. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Decreto nº 3.551, de 04 de agosto de 2000**. Brasília: IPHAN, 2000. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Decreto_n_3.551_de_04_de_agosto_de_2000.pdf. Acesso em: 18 ago. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **IPHAN 80 anos**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/80anos>. Acesso em: 7 jun. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Patrimônio arqueológico**. Brasília, 2014a. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/315/>. Acesso em: 7 ago. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Patrimônio cultural**. Brasília, 2014b. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/218>. Acesso em: 19 maio 2021.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Patrimônio ferroviário**. Brasília, 2014c. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/127>. Acesso em: 9 ago. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Patrimônio imaterial**. Brasília, 2014d. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/234>. Acesso em: 18 ago. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Patrimônio material**. Brasília, 2014e. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/276>. Acesso em: 7 ago. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Patrimônio mundial cultural e nacional**. Brasília, 2014f. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/29>. Acesso em: 19 ago. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Sinalização do patrimônio mundial no Brasil**: orientações técnicas para aplicação. Brasília: IPHAN, 2013. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Manual_Sinalizacao_Patrimonio_Mundial.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Sistema nacional do patrimônio cultural**. [S. l.], 2021. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/217>. Acesso em: 7 ago. 2022.

JAPIASSU, Hilton. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 7. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

JATS4T. **Credit taxonomy**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://jats4r.niso.org/credit-taxonomy/>. Acesso em: 19 maio 2024.

JESUS, Priscila Maria de; BARBOSA, Valéria Oliveira; MELLO, Janaína Cardoso de. Museus, turismo e o uso de ferramentas tecnológicas. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, Sergipe, v. 8, n. esp., p. 1-12, 2021. DOI: <https://doi.org/10.24208/rebecin.v8i.271>.

JONES, Charles E. **AWOL** - the ancient world online. New York, 2014. Disponível em: <https://isaw.nyu.edu/publications/awol-index/>. Acesso em: 25 dez. 2021.

KAHN, Karen; JORENTE, Maria José Vicentini. O papel do design da informação na curadoria digital do Museu da Pessoa. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 2, p. 23-39, 2016. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v7i2p23-39>.

KESSEL, Zilda. **Memória e memória coletiva**. São Paulo: [s. n.], [20--]. Disponível em: https://acervo.museudapessoa.org/public/editor/mem%C3%B3ria_e_mem%C3%B3ria_coletiva.pdf. Acesso em: 5 ago. 2022.

KOHLE, Hubertus *et al.* **ARTigo**: social image tagging. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.artigo.org>. Acesso em: 8 jan. 2021.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 10. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011. (Debates, v. 115).

LA REFERENCIA. **LA Referencia** – quem somos. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.lareferencia.info/pt/institucional/quienes-somos>. Acesso em: 9 out. 2023.

LAFUENTE, Antonio; CANCELA, Mariana. **Cómo hacer un prototipo**. Madrid: INTEF, 2016. Disponível em: <http://laaventuradeaprender.intef.es/guias/como-hacer-un-prototipo/>. Acesso em: 2 ago. 2023.

LAGERKVIST, Amanda. A quest for communitas: rethinking mediated memory existentially. **Nordicom Review**, [s. l.], v. 35, n. spe, p. 205-218, 2014. DOI: <https://doi.org/10.2478/nor-2014-0113>.

LANDRY, Charles; BIANCHINI, Franco. **The creative city**. London: Demos, 1995. Disponível em: <https://www.demos.co.uk/files/thecreativecity.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2022.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1990. (Repertórios).

LE MOS, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária**. São Paulo: Paulus, 2010. (Coleção Comunicação).

LETTERS 1916-1923. **About the project**. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://letters1916.ie/wp-post/about%2Fabout-the-project>. Acesso em: 22 dez. 2021.

LETTERS 1916-192. **Technical**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://letters1916.ie/wp-post/about%2Fabout-the-project>. Acesso em: 17 mar. 2023.

LONDOÑO, Felipe. Entrevista com Felipe Londoño concedida a Isabel Jungk. **TECCOGS: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, São Paulo, n. 21, p. 12–23, 2020. DOI: <https://doi.org/10.23925/1984-3585.2020i21p12-23>

LUZ, Ana Javes Andrade da; WEBER, Maria Helena. A memória política do Brasil no site da presidência: acesso e desvios da comunicação dos governos de Dilma Rousseff e Michel Temer. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 211-229, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4571>.

MACEDO, Tony Bernardino *et al.* O lugar da memória na biblioteca universitária: o caso do Memorial Denis Bernardes. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 20., 2018, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2018. p. 487-495. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/5696>. Acesso em: 15 jun. 2020.

MACROPLAN. **Desafios da gestão municipal**. [S. l.]: Macroplan, 2013. Disponível em: <https://www.desafiosdosmunicipios.com.br/sintese.php>. Acesso em: 6 maio 2022.

MACROPLAN. **DGM 2020**. Desafios da gestão municipal: Síntese executiva. [S. l.]: Macroplan, 2020.

MACROPLAN. **DGM 2021**. Desafios da gestão municipal: Análise executiva. [S. l.]: Macroplan, 2021. Disponível em: <https://desafiosdosmunicipios.com.br/sintese.php>. Acesso em: 23 out. 2023.

MAGNABOSCO, Maria. **O que faz um pesquisador?** – Propesq Explica 01. Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://propesq.ufsc.br/o-que-faz-um-pesquisador/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MAIA, Leo. O benefício de prestação continuada no cenário de austeridade: tentativas de desmantelamento nos governos Temer e Bolsonaro. *In*: GOMIDE, Alexandre de Ávila; SILVA, Michelle Morais de Sá e; LEOPOLDI, Maria Antonieta (org.). **Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022)**. Brasília: Ipea, 2023. p. 99-122. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11944/1/220426_LV_Desmontes_Cap04.pdf. Acesso em: 5 set. 2023.

MAJ, Anna; RIHA, Daniel. Introduction. *In*: MAJ, Anna; RIHA, Daniel (org.). **Digital memories exploring critical issues**. Oxford: Inter-Disciplinary Press, 2009. Disponível em: <http://www.inter-disciplinary.net/wp-content/uploads/2009/12/DigMem-1.3d.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2022.

MARICATO, Remínia. Posfácio. *In*: DAVIS, Mike. **Planeta favela**. São Paulo: Boitempo, 2006.

MARINO, Ian Kisil *et al.* Como contar a história da Covid-19? Reflexões a partir dos arquivos digitais no Brasil. **Esboços**: histórias em contextos globais, Florianópolis, v. 28, n. 48, p. 558-583, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-7976.2021.e80966>.

MARTINS, Dalton Lopes *et al.* **Declaração de Pirenópolis para as humanidades digitais**. [s. l.], 2023. Disponível em: <https://zenodo.org/record/8030170>. Acesso em: 10 out. 2023.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MCCARTY, Willard. Humanities computing. *In*: ENCYCLOPEDIA OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE. New York: Marcel Dekker, 2003. p. 1224–1235. Disponível em: http://www.mccarty.org.uk/essays/McCarty_Humanities_computing.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

MEDEIROS, Ana Ligia Silva *et al.* Humanidades Digitais na Fundação Casa de Rui Barbosa: um estudo aplicado de seu conceito. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017a, Marília. **Anais [...]**. Marília: Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, 2017. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XVIII_ENANCIB/ENANCIB/paper/view/195. Acesso em: 25 fev. 2022.

MEDEIROS, Ana Ligia Silva *et al.* Humanidades Digitais na Fundação Casa de Rui Barbosa: um estudo aplicado de seu conceito. **Informação & Tecnologia**, Marília/João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 243-259, 2017b. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2358-3908.2017v4n2.40215>.

MEIJER, Albert. Smart city governance: a local emergent perspective. *In*: GIL-GARCIA, J. Ramon; PARDO, Theresa A.; NAM, Taewoo (org.). **Smarter as the new urban agenda**: a comprehensive view of the 21st century city. Cham: Springer International Publishing, 2016. (Public Administration and Information Technology, v. 11). Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-17620-8>. Acesso em: 31 jul. 2022.

MELO, Elisete de Sousa; MEDEIROS, Ana Ligia Silva; TRÉZZE, Luziana Jordão Lessa. Memória e literatura de cordel: aplicação das Humanidades Digitais na disseminação do acervo dos poetas na FCRB. **Revista Brasileira de Humanidades Digitais**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, Dossiê Temático 3, p. 40-44, 2021. Disponível em: <http://abhd.org.br/ojs2/ojs-3.3.0-9/index.php/rbhd/article/view/20>. Acesso em: 18 maio 2023.

MENDES JUNIOR, Ricardo. Crowdsourcing e machine learning: uma revisão sistemática com discussão do uso para a participação pública dos cidadãos. *In*: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: 3. GRUPO DE PESQUISA DO ITS, 2018. **Anais [...]**. [s. l.: s. n.], 2018. p. 1-26. Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2019/03/Ricardo-Mendes.pdf>. Acesso em: 18 out. 2023.

MENDES JUNIOR, Ricardo; FREITAS, Maria do Carmo Duarte; SANTOS, Aguinaldo dos (org.). **Smart cities UFPR**. Panorama dos estudos em smart cities na UFPR. Curitiba: UFPR, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324817776_Smart_Cities_UFPR_Panorama_dos_estudos_em_smart_cities_na_UFPR. Acesso em: 7 abr. 2022.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

MIRANDA, Zeny Duarte de; SOUZA, Salim Silva; ABREU, Carmen Matos. Um olhar bibliográfico sobre médicas-cultural do século XIX/XX em Portugal e no Brasil. **Asklepion**: informação em saúde, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 70–90, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/165240>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MITCHAM, Carl. **Thinking through technology**: the path between engineering and philosophy. Chicago: University of Chicago Press, 1994.

MORAIS, Sílvia Cintra Borges; MORAIS, Tailor Gonçalves. Humanidades digitais no arquivo universitário: o caso do Arquivo Central da Universidade Federal de Santa Catarina. **Ágora**: Arquivologia em debate, Florianópolis, v. 30, n. 61, p. 531–545,

2020. Disponível em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/862>. Acesso em: 25 fev. 2022.

MORENO, Julio. **O futuro das cidades**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2002. (Ponto Futuro, v. 11).

MORENO NAVA, Ignacio. Notación de la música de dos danzas tradicionales jiquilpenses. Un caso de gestión del patrimonio cultural inmaterial desde las humanidades digitales. **Estudios sobre las Culturas Contemporáneas**, Colima, v. 26, n. 52, p. 123-151, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/316/31664009007/31664009007.pdf>. Acesso em: 23 maio 2023.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. Para um pensamento do Sul. *In*: PARA UM PENSAMENTO do sul: diálogos com Edgar Morin. Rio de Janeiro: SESC. Departamento Nacional, 2011. Disponível em: <https://www.obs.org.br/cooperacao/639-para-um-pensamento-do-sul-dialogos-com-edgar-morin>. Acesso em: 14 out. 2023.

MORLEY, James. **A street near you** - exploring the local legacy of the First World War. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://astreetnearyou.org>. Acesso em: 21 dez. 2021.

NAÇÕES UNIDAS PARA O BRASIL. CENTRO DE INFORMAÇÃO. **Transformando nosso mundo**: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. [S. l.: s. n.], 2015. Disponível em: Acesso em: 31 jul. 2022.

NAM, Taewoo; PARDO, Theresa A. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. *In*: ANNUAL INTERNATIONAL DIGITAL GOVERNMENT RESEARCH CONFERENCE, 12., 2011a, College Park, Maryland. **Proceedings** [...]. College Park, Maryland: ACM Press, 2011. p. 282-291. Disponível em: <http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2037556.2037602>. Acesso em: 28 abr. 2022.

NAM, Taewoo; PARDO, Theresa A. Smart city as urban innovation: focusing on management, policy, and context. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THEORY AND PRACTICE OF ELECTRONIC GOVERNANCE - ICEGOV '11, 5., 2011b, Tallinn, Estonia. **Proceedings** [...]. Tallinn, Estonia: ACM Press, 2011. p. 185-194. Disponível em: <http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2072069.2072100>. Acesso em: 28 abr. 2022.

NATIONAL ARCHIVES. **Founders online**: lesson plans using founders online. [S. l.], 2023. Disponível em: http://founders.archives.gov/documents//lib/content/lesson_plans.xml. Acesso em: 3 mar. 2023.

NEVES, Margarida de Souza. **Lugares de Memória na PUC-Rio**. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://nucleodememoria.vrac.puc-rio.br/content/lugares-memoria-puc-rio>. Acesso em: 25 maio 2024.

NOIRET, Serge. História pública digital. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, 2015. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v11i1.797>.

NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Projeto História**, São Paulo, n. 10, p. 7–28, 1993.

NUNES, Izaurina Maria de Azevedo (org.). **Aprendendo sobre o nosso patrimônio cultural**. São Luís, MA: IPHAN, 2022.

OLIVEIRA, Henry Poncio Cruz de. **Arquitetura da informação pervasiva: contribuições conceituais**. 2014. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2014. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/oliveira_hpc_do_mar.pdf. Acesso em: 28 dez. 2023.

OLIVEIRA, Taynara Almeida de; CALDAS, Rosângela Formentini. Arquivos públicos em cidades inteligentes ibero-americanas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018. p. 3730-3738. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/103720>. Acesso em: 11 maio 2023.

ORDÓÑEZ ALCALÁ, Graciela Iliana; GASCA POSADAS, Carlos. Desobediente: el repositorio digital del Museo Universitario del Chopo. **Revista de Humanidades Digitales**, [s. l.], v. 6, p. 205–216, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5944/rhd.vol.6.2021.30837>

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Carta sobre a preservação do patrimônio digital**. [S. l.]: UNESCO, 2003a. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001331/133171s.pdf#page=85>. Acesso em: 4 jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA. **Convenção para a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural**. Paris: UNESCO, 1972. Disponível em: <https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Convenção para a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial**. Paris: UNESCO, 2003b. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/ConvencaoSalvaguarda.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Recomendação da UNESCO sobre ciência aberta**. [S. l.]: UNESCO, 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_por. Acesso em: 11 jan. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Recomendação sobre a salvaguarda da cultura tradicional e popular**. Paris: UNESCO, 1989. Disponível em: <https://www.icomos.pt/images/pdfs/2021/30%20Recomenda%C3%A7%C3%A3o%20cultura%20popular%20-%20UNESCO%201989.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2022.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA. **La convención de 2005 sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales**. Paris: UNESCO, 2005. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246264_spa.locale=en. Acesso em: 10 dez. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Histórico da pandemia de COVID-19**. [S. l.], [202-]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 16 out. 2023.

PALETTA, Francisco Carlos. Ciência da informação e humanidades digitais – uma reflexão. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais** [...]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018. p. 147-162. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/103662>. Acesso em: 25 fev. 2022.

PARA UM PENSAMENTO do sul: diálogos com Edgar Morin. [S. l.]: Sesc-DN, 2011.

PASSARELLI, Brasilina; GOMES, Ana Claudia Fernandes. Transliteracias: a terceira onda informacional nas humanidades digitais. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 253-275, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.29527>

PEREIRA, Gabriela Viale *et al.* Smart governance in the context of smart cities: A literature review. **Information Polity**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 143–162, 2018. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.3233/IP-170067>. Acesso em: 18 out. 2023

PIMENTA, Ricardo Medeiros. Os objetos técnicos e seus papéis no horizonte das humanidades digitais: um caso para a ciência da informação. **Revista Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 20–33, 2016. DOI: <https://doi.org/10.47681/rca.v1i2.5525>

PIMENTA, Ricardo Medeiros. Por que humanidades digitais na ciência da informação? Perspectivas pregressas e futuras de uma prática transdisciplinar comum. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 30, n. 2, 2020.

Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/52122>. Acesso em: 21 jun. 2022.

PIMENTA, Ricardo M.; CAVALCANTI, Marcia T. O projeto de história oral e sua utilização com os protagonistas da CI no Brasil: memórias de uma ciência. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018. p. 6346-6361. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/102568>. Acesso em: 25 fev. 2022.

PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. Cidades inteligentes no estado informacional: as dimensões políticas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017, Marília. **Anais [...]**. Marília: Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho; ANCIB, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/104963>. Acesso em: 10 maio 2023.

PISANI, Francis. **Mais d'où vient cette idée bizarre de «ville intelligente»?** [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.latribune.fr/blogs/aux-coeurs-de-l-innovation/20150116trib4e9bdc2e1/mais-d-ou-vient-cette-idee-bizarre-de-ville-intelligente.html>. Acesso em: 31 jul. 2022.

POGAČAR, Martin. (New) media and representations of the past. *In*: MAJ, Anna; RIHA, Daniel (org.). **Digital memories exploring critical issues**. Oxford: Inter-Disciplinary Press, 2009. Disponível em: <http://www.inter-disciplinary.net/wp-content/uploads/2009/12/DigMem-1.3d.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2022.

PRIANTE, José *et al.* **Projeto de Lei nº 976, de 2021**. Brasília, 2021. Câmara dos Deputados. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1977843. Acesso em: 29 out. 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 5 maio 2021.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Estatuto da cidade e instrumentos da política urbana previstos na legislação federal**. São Paulo, [s. d.]. Disponível em: https://www.cidadessustentaveis.org.br/institucional/pagina/planejamento-integrado_estatuto-da-cidade. Acesso em: 19 abr. 2022.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)**. 4. ed. Pensilvânia: PMI, 2008.

PRZEYBILOVICZ, Erico; CUNHA, Maria Alexandra; MEIRELLES, Fernando de Souza. O uso da tecnologia da informação e comunicação para caracterizar os municípios: quem são e o que precisam para desenvolver ações de governo

eletrônico e smart city. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 4, p. 630-649, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7612170582>

PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT; SIMON FRASER UNIVERSITY LIBRARY; INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **OJS em uma hora**. Rio de Janeiro: IBICT, 2006. Disponível em: https://pkp.sfu.ca/files/ojs_em_uma_hora.pdf. Acesso em: 9 mar. 2023.

QSR INTERNATIONAL. **About NVivo**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://help-nv.qsrinternational.com/20/win/Content/about-nvivo/about-nvivo.htm>. Acesso em: 03 out. 2022.

RAE-REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS. **Diretrizes para editor associado**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/editor-cientifico>. Acesso em: 10 mar. 2023.

READING, Anna. The globytal: towards an understanding of globalised memories in the digital age. *In*: MAJ, Anna; RIHA, Daniel (org.). **Digital memories exploring critical issues**. Oxford: Inter-Disciplinary Press, 2009. Disponível em: <http://www.inter-disciplinary.net/wp-content/uploads/2009/12/DigMem-1.3d.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2022.

REICHARDT, Klaus. Nota do editor. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v. 51, n. 3, p. 392–392, 1994. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-90161994000300001>

RIBEIRO, Fernanda. **Os arquivos na era pós-custodial**: reflexões sobre a mudança que urge operar. Porto: Autor, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/37657031_Os_arquivos_na_era_pos-custodial_reflexoes_sobre_a_mudanca_que_urge_operar. Acesso em: 25 fev. 2022.

RIO RIANDE, Gimena Del. Humanidades digitales CAICYT: las humanidades digitales en la agenda de investigación de las ciencias de la información. *In*: JOBICYT DEL CONGRESO DE ABGRA, 8., 2018, Buenos Aires. **Anais** [...]. Buenos Aires: [s. n.], 2018. Disponível em: <https://zenodo.org/records/3233995/files/Las%20Humanidades%20Digitales%20en%20la%20agenda%20de%20investigaci%C3%B3n%20de%20las%20Ciencias%20de%20la%20Informaci%C3%B3n.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022.

RIO RIANDE, Gimena Del. Humanidades digitales y publicación científica: recorridos posibles en América Latina. *In*: JORNADA DE LATINREV, 5., 2021, Buenos Aires. **Anais** [...]. Buenos Aires: FLACSO Virtual, 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OCs0LVgmUj8>. Acesso em: 20 jul. 2021.

RIO RIANDE, Gimena del. ¡Únete! Humanidades Digitales y cultura del asociacionismo. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 4-15, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4736>

RISAM, Roopika *et al.* **An invitation towards social justice and the digital humanities**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20220522111041/http://criticaldh.roopikarisam.com/>. Acesso em: 8 ago. 2023.

RISAM, Roopika; GIL, Alex. Introduction: the questions of minimal computing. **Digital Humanities Quarterly**, [s. l.], v. 16, n. 2, 2022. Disponível em: <https://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/16/2/000646/000646.html>. Acesso em: 22 ago. 2023.

ROCHA, Thaíse Sá Freire. Refletindo sobre memória, identidade e patrimônio: as contribuições do programa de Educação Patrimonial do MAEA-UFJF. *In*: ENCONTRO REGIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE HISTÓRIA - SEÇÃO MINAS GERAIS, 18., 2012, Ouro Preto. **Anais** [...]. Ouro Preto: ANPUH-MG, 2012. p. 1-12. Disponível em: https://www.encontro2012.mg.anpuh.org/resources/anais/24/1340766055_ARQUIVO_Artigo-Anpuh.pdf. Acesso em: 3 ago. 2022.

RODRÍGUEZ ORTEGA, Nuria. Humanidades digitales, digital art history y cultura artística: relaciones y desconexiones. **Artnodes**: Revista de Arte, Ciencia y Tecnología, [s. l.], n. 13, p. 16-25, 2013. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/Artnodes/article/view/n13-rodriguez>. Acesso em: 13 set. 2022.

ROLLO, Maria Fernanda. Desafios e responsabilidades das humanidades digitais: preservar a memória, valorizar o patrimônio, promover e disseminar o conhecimento. O programa Memória para Todos. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 69, p. 19-44, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2178-149420200001000003>.

ROMAN, Arlete Regina; FRIEDLANDER, Maria Romana. Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 109–112, 1998. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44358>. Acesso em: 22 ago. 2022.

ROMERO FRÍAS, Esteban. **Como hacer humanidades digitales**. Madrid: INTEF, [201-]. Disponível em: <http://laaventuradeaprender.intef.es/documents/10184/138472/99-RED-LADA-C%C3%B3mo+hacer+un+laboratorio+de+humanidades+R2.pdf/b0569fbd-98cf-4048-91db-6fba7bf2b512>. Acesso em: 22 ago. 2023.

SAHLE, Patrick. Digital Humanities? Gibt's doch gar nicht! **Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften (ZfdG)**, Wolfenbüttel, 2015. Disponível em: https://zfdg.de/sb001_004. Acesso em: 31 jul. 2022.

SALCEDO, Diego; BEZERRA, Vinícius Cabral Accioly. A gênese do Repositório Filatélico Brasileiro: uma experiência interdisciplinar nas humanidades digitais. **Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 28, n. 3, p. 69-80, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/38295>. Acesso em: 21 jun. 2022.

SALCEDO, Diego; SILVA, Jhoicykelly Roberto Pessoa e. Um dispositivo digital de mediação cultural: o caso do repositório filatélico brasileiro. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 16, p. 1-22, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/145481>. Acesso em: 21 jun. 2022.

SANDOVAL ENRIQUEZ, Ileana Zyzlila. Los calendarios mexicanos del siglo xix del instituto mora: conservación significativa a partir de una curaduría de contenidos. **Revista de Humanidades Digitales**, Madrid, v. 2, p. 98-119, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5944/rhd.vol.2.2018.22071>

SANTANA, Fabiana Barbosa de; COSTA, Luma Cordeiro. **Municípios inteligentes, humanos e sustentáveis**. Brasília: CNM, 2021. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca/Munic%C3%ADpios%20Inteligentes%20Humanos%20e%20Sustentaveis.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

SANT'ANNA, Marcia. A face imaterial do patrimônio cultural: os novos instrumentos de reconhecimento e valorização. *In*: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (org.). **Memória e patrimônio**: ensaios contemporâneos. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 49-58.

SANTOS, Areli Andreia dos *et al.* **Filosofia da tecnologia**: um convite. Florianópolis, 2020. (Trabalho apresentado pelo Grupo 2, não publicado).

SANTOS, Boaventura de Sousa. **O fim do império cognitivo**: a afirmação das epistemologias do Sul. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

SANTOS, Paula Xavier dos; ALMEIDA, Bethânia de Araújo; HENNING, Patricia (org.). **Livro Verde - Ciência aberta e dados abertos**: mapeamento e análise de políticas, infraestruturas e estratégias em perspectiva nacional e internacional. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24117/2/Livro-Verde-07-06-2018.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2022.

SANTOS, Silvana Sidney Costa; HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira de Almeida. A complexidade e a religação de saberes interdisciplinares: contribuição do pensamento de Edgar Morin. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 4, p. 561-565, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000400002>

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, 1996. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22308>. Acesso em: 12 ago. 2022.

SAVONICK, Danica. **Teaching DH on a shoestring**: minimalist digital humanities pedagogy. [S. l.], [201-]. Disponível em: <https://cuny.manifoldapp.org/read/teaching->

dh-on-a-shoestring-minimalist-digital-humanities-pedagogy/section/c9b61bdc-77a6-4283-9a01-5aab70730508. Acesso em: 25 jul. 2023.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE. **Modelo SciELO de publicação e rede SciELO**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/pt/sobre-o-scielo/programa-scielo-modelo-scielo-de-publicacao-e-rede-scielo/>. Acesso em: 9 out. 2023.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Entenda o que é crowdfunding**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigoshome/entenda-o-que-e-crowdfunding,8a733374edc2f410VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 12 abr. 2023.

SILVA, Armando Malheiro da *et al.* **Arquivística**: teoria e prática de uma ciência da informação. 3. ed. Porto: Edições Afrontamento, 2009. (Biblioteca das ciências do homem, v. 2).

SILVA, Armando Malheiro da. O método quadripolar e a pesquisa em ciência da informação. **Prisma.com**, Porto, n. 26, p. 27-44, 2014. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/1861>. Acesso em: 28 jul. 2022.

SILVA, Lidya Nagylla de Almeida *et al.* Repositório institucional: potencializando a visibilidade da produção científica do centro de humanidades da UFC. **BiblioCanto**, Natal, v. 3, n. 1, p. 124-143, 2017. DOI: <https://doi.org/10.21680/2447-7842.2017v3n1ID11940>

SILVA, Frederico A. Barbosa da; HUEB, Hilyn; MOREIRA, Raquel. O desmonte das políticas culturais federais. *In*: GOMIDE, Alexandre de Ávila; SILVA, Michelle Moraes de Sá e; LEOPOLDI, Maria Antonieta (org.). **Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022)**. Brasília: Ipea, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-049-3>.

SILVA, Hermann Bergmann Garcia e; LEITE, Hudson Oliveira; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. A dualidade das cidades inteligentes: melhoria da qualidade de vida ou controle informacional?. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v. 26, n. 3, p. 47–54, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/29309>. Acesso em: 23 maio 2023.

SILVA NETO, Carlos Eugênio da; LIMA, Janecely Silveira de; MACIEL, João Wandemberg Gonçalves. Letramento digital: um novo desafio acadêmico para o arquivista. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 3, n. 3, p. 385-406, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3595>. Acesso em: 21 jun. 2022.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda. **Das “ciências” documentais à ciência da informação**: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Porto: Afrontamento, 2002. (Biblioteca das Ciências do Homem/Plural, v. 4).

SIMONOFSKI, Anthony *et al.* Citizen participation in smart cities: evaluation framework proposal. *In*: 2017 IEEE CONFERENCE ON BUSINESS INFORMATICS (CBI), 19., 2017. **Proceedings** [...]. [S. l.: s. n.], 2017. p. 227-236. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8010726>. Acesso em: 17 ago. 2021.

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**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4563>.

SISTEMA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA REDALYC. **¿Qué es Redalyc.org?**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.redalyc.org/redalyc/acerca-de/mision.html>. Acesso em: 9 out. 2023.

SMART CITY INSTUTUTE. **What is a Smart City?**. [S. l.], 2021. Disponível em: https://www.smart-city.uliege.be/cms/c_6821099/en/what-is-a-smart-city. Acesso em: 31 jul. 2022.

SOTILLE, Mauro. **Diferenciando requisitos, restrições e premissas**. Porto Alegre, 2012. Disponível em: https://www.pmtech.com.br/PMP/Requisitos_Restricoes_Premissas.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.

SOUSA, Rosilene Paiva Marinho de; OLIVEIRA, Bernardina Maria Juvenal Freire de; SOUSA, Marckson Roberto Ferreira de. Reflexões sobre a digitalização de documentos e utilização de documentos digitais na preservação da memória histórica. *In*: CONFERENCE ON TECHNOLOGY, CULTURE AND MEMORY - CTCM, 2011. **Anais** [...]. [S. l.: s. n.], 2011. Disponível em: http://www.liber.ufpe.br/ctcm2011/anais/anais_ctcm/40_reflexoes_digitaliza.pdf. Acesso em: 18 dez. 2023.

SOUTO, Emerson; SANTANA, Fabiana Barbosa de; COSTA, Luma Cordeiro. **Inovação e municípios inteligentes**: a tecnologia a serviço da gestão municipal. Brasília, DF: CNM, 2020. (Coleção Gestão Pública Municipal: Novos Gestores 2021-2024). Disponível em: <https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca/Inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20Municípios%20Inteligentes%20-%20A%20tecnologia%20a%20servi%C3%A7o%20da%20gest%C3%A3o%20municipal.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

SPIEGATO. Qual é a diferença entre um editor sênior e um gerente?. [S. l.], 9 jun. 2021. Disponível em: <https://spiegato.com/pt/qual-e-a-diferenca-entre-um-editor-senior-e-um-gerente>. Acesso em: 10 mar. 2023.

SPIRO, Lisa. “This is why we fight”: defining the values of the digital humanities. *In*: GOLD, Matthew K. (org.). **Debates in the digital humanities**. Minnessota: University

of Minnesota Press, 2012. Cap. 3. Disponível em:
<https://dhdebates.gc.cuny.edu/read/untitled-88c11800-9446-469b-a3be-3fdb36bfb1e/section/9e014167-c688-43ab-8b12-0f6746095335>. Acesso em: 17 ago. 2023.

SPRINGER NATURE. **Processo de revisão por pares**. [S. l.], 2023. Disponível em:
<https://www.springer.com/br/authors-editors/authorandreviewertutorials/submitting-to-a-journal-and-peer-review/peer-review-process/12011818>. Acesso em: 6 mar. 2023.

SUED, Gabriela. Ciudades visibles: estética y temática de tres ciudades iberoamericanas en la red social Instagram. Un estudio exploratorio desde las Humanidades Digitales. *In*: RIO RIANDE, Gimena del *et al.* (org.). **Humanidades digitales**: construcciones locales en contextos globales: actas del I Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD). Buenos Aires: FILO:UBA, 2018.

SVENSSON, Patrick. Humanities Computing as Digital Humanities. **Digital Humanities Quarterly**, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 1-18, 2009. Disponível em:
<https://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html>. Acesso em: 30 jul. 2022.

TARDY, Cécile; DODEBEI, Vera. **Memória e novos patrimônios**. Marseille: OpenEdition Books, 2015.

TAVARES, Aureliana Lopes de Lacerda; SIEBRA, Sandra de Albuquerque; LIMA, Marcos Galindo. O gerenciamento de risco no ciclo da curadoria digital. **Archeion Online**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 83-104, 2019. DOI:
<https://doi.org/10.22478/ufpb.2318-6186.2019v6n2.43862>

TEIXEIRA, Daiana da Silva *et al.* O processo de edição filológica de documentos utilizando o software eDictor. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 360-371, 2020. DOI:
<https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.29614>

TELECENTROS. Brasília, [201-]. Disponível em:
https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/comunicacao/SETEL/inclusao_digital/telecentros/TELECENTROS.html. Acesso em: 9 jan. 2024.

THATCAMP PARIS 2010. [S. l.], 2010. Disponível em:
<https://tcp.hypotheses.org/category/thatcamp-paris-2010>. Acesso em: 26 abr. 2020.

THE HUNTINGTON LIBRARY, ART COLLECTIONS, AND BOTANICAL GARDENS *et al.* **Decoding the Civil War**. [S. l.], 2016. Disponível em:
<https://www.zooniverse.org/projects/zooniverse/decoding-the-civil-war/talk/454/70610>. Acesso em: 22 dez. 2021.

THE HUNTINGTON LIBRARY, ART COLLECTIONS, AND BOTANICAL GARDENS *et al.* **Decoding the Civil War Talk**. [S. l.], 2023. Disponível em:

<https://www.zooniverse.org/projects/zooniverse/decoding-the-civil-war/talk/454/70610>. Acesso em: 17 mar. 2023.

THE RESEMBLAGE PROJECT. **Credits**. Toronto, 2023. Disponível em: <https://resemblageproject.ca/credits/>. Acesso em: 1 mar. 2023.

TONAR, Remington; TALTON, Ellis. **Smart cities are built by smart people, not smart things**. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/ellistalton/2019/07/09/smart-cities-are-built-by-smart-people-not-smart-things/>. Acesso em: 31 jul. 2022.

TURINO, Célio. **Ponto de cultura**: o Brasil de baixo para cima. 2. ed. São Paulo: Anita Garibaldi, 2010.

UNESCO WORLD HERITAGE CENTRE. **The world heritage convention**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/convention/>. Acesso em: 10 dez. 2023.

UNITED NATIONS. DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS. POPULATION DIVISION. **World urbanization prospects**: the 2014 revision. New York: United Nations, 2015.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. WORLD HERITAGE CONVENTION. **World heritage challenges for the millennium**. Paris: UNESCO World Heritage Centre, 2007.

UNIVERSIDADE DE NANQUIM. **An AR story map of japanese comfort stations in nanjing during world war II**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://armapper.cn/en/history/1-wei-an-fu-zhi-du-jie-shao>. Acesso em: 22 nov. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA. PERIÓDICOS UFMG. Você sabe o que é o Editor-Chefe? A gente de conta! *In*: PERIÓDICOS. Minas Gerais, 5 jan. 2018a. Disponível em: <https://www.ufmg.br/periodicos/voce-sabe-o-que-e-o-editor-chefe-a-gente-de-conta/?w=editor%20chefe>. Acesso em: 9 mar. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA. PERIÓDICOS UFMG. Você sabe qual é o papel de um assistente editorial? A gente de conta! *In*: PERIÓDICOS. Minas Gerais, 19 jan. 2018b. Disponível em: <https://www.ufmg.br/periodicos/voce-sabe-o-que-e-o-editor-chefe-a-gente-de-conta/?w=editor%20chefe>. Acesso em: 9 mar. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA. **Cidades digitais**. Curitiba, [201-]. C3SL. Disponível em: <https://cidadesdigitais.c3sl.ufpr.br/#projetos>. Acesso em: 5 out. 2022.

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY. **Text Creation Partnership**: EEBO-TCP Public Domain Release (notes). Michigan, 2014. Disponível em:

<https://textcreationpartnership.org/2014/12/24/eebo-tcp-phase-i-public-release-what-to-expect-on-january-1>. Acesso em: 8 jan. 2021.

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY. **Text Creation Partnership**: FAQ. Michigan, 2023. Disponível em: <https://textcreationpartnership.org/faq/>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNIVERSITY OF SYDNEY; UNIVERSITY OF MELBOURNE; AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY. **PARADISEC API Documentation**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://catalog.paradisec.org.au/apidoc>. Acesso em: 17 mar. 2023.

UNIVERSITY OF SYDNEY; UNIVERSITY OF MELBOURNE; AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY. **PARADISEC Catalog**. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://catalog.paradisec.org.au/>. Acesso em: 21 dez. 2021.

UNSSC KNOWLEDGE CENTRE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: https://www.unssc.org/sites/default/files/portuguese_2030_agenda_for_sustainable_development_-_kcsd_primer.pdf. Acesso em: 28 abr. 2022.

URBAN SYSTEMS. **Ranking connected smart cities 2018**. 4. ed. [S. l.]: Urban Systems, 2018. Disponível em: <https://web.nectainova.com.br/ranking-csc-18>. Acesso em: 26 abr. 2022.

URBAN SYSTEMS. **Ranking connected smart cities 2023**. [S. l.: s. n.], 2023. Disponível em: https://conteudo.urbansystems.com.br/csc_urban_atual. Acesso em: 24 out. 2023.

URBAN SYSTEMS. **Ranking connected smart cities: cidades inteligentes e conectadas 2015**. São Paulo: Urban Systems, 2015. Disponível em: <https://web.nectainova.com.br/ranking-csc-15>. Acesso em: 26 abr. 2022.

VANDERBILT, Scott. **Roman inscription of britain**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://romaninscriptionsofbritain.org/>. Acesso em: 6 mar. 2023.

VENTURINI, Anna Carolina. **Ensino superior público e cortes orçamentários: discricionabilidade ou discriminação?**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://pp.nexojornal.com.br/opiniao/2021/Ensino-superior-p%C3%BAblico-e-cortes-or%C3%A7ament%C3%A1rios-discricionabilidade-ou-discrimina%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 12 out. 2023.

VIEIRA, Keitty Rodrigues. **Mortimer Taube: discussões epistemológicas em um cientista da informação**. 2021. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/222018>. Acesso em: 6 maio 2021.

VIEIRA, Thiago de Oliveira; BITTENCOURT, Paola Rodrigues; MARIZ, Anna Carla Almeida. **As relações entre a arquivologia e as humanidades digitais: a literacia arquivística como meio de interação arquivo e comunidade no acesso à informação**.

Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 40-52, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4548>

VIEIRA, Thiago de Oliveira; BITTENCOURT, Paola Rodrigues; SIQUEIRA, Marcelo Nogueira de. Perspectivas de uma literacia arquivística: reflexões sobre arquivos, mediação e usuários. **RICI: Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 12, n. 2, p. 385-404, 2019. DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v12.n2.2019.17159>

VINCK, Dominique. Las culturas y humanidades digitales como nuevo desafío para el desarrollo de la ciencia y la tecnología en América Latina. **Universitas Humanística**, Bogotá, n. 76, p. 51-72, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79128762003>. Acesso em: 18 maio 2023.

VINCK, Dominique; CAMUS, Alexandre. Dinámica de innovación en culturas y humanidades digitales: los corpus como fuente de innovación. **Nómadas**, Bogotá, n. 50, p. 61-75, 2019. DOI: <https://dx.doi.org/10.30578/nomadas.n50a4>.

VISCONTI, Amanda. **Accessibility & Inclusion**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://infiniteulysses.com/content/accessibility-inclusion>. Acesso em: 20 mar. 2023.

VISCONTI, Amanda. **Infinite Ulysses**. [S. l.], 2015. Disponível em: <http://infiniteulysses.com/>. Acesso em: 23 dez. 2021.

WASHBURN, Doug; SINDHU, Usman. **Helping CIOs understand “smart city” initiatives**: defining the smart city, its drivers, and the role of the CIO. Cambridge: Forrester, 2010.

WEARING GAY HISTORY. **Upper peninsula rainbow pride**. [S. l.], 2017. Disponível em: <http://wearinggayhistory.com/items/show/4827>. Acesso em: 14 mar. 2023.

WEARING GAY HISTORY. Indianápolis, 2015. Disponível em: <http://www.wearinggayhistory.com/>. Acesso em: 24 dez. 2021.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Diretrizes de acessibilidade para conteúdo web (WCAG) 2.0**. [S. l.], 2008. Disponível em: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/#textdef>. Acesso em: 20 mar. 2023.

YATES, Frances A. **A arte da memória**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2007.

ZIEGLER DELGADO, María Magdalena. El tiempo de las humanidades digitales: entre la historia del arte, el patrimônio cultural, la ciudadanía global y la educación en competencias digitales. **Revista de Comunicación de la SEECI**, Madrid, n. 52, p. 29–47, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15198/seeci.2020.52.29-47>.

APÊNDICE A – INFORMAÇÕES SOBRE OS PROJETOS PARTICIPANTES DO *DH AWARDS* NA CATEGORIA “MELHOR PROJETO DE HD PARA AUDIÊNCIAS PÚBLICAS”

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2020	Antología Lit(e)Lat, Volume 1	http://antologia.litelat.net		Espanhol	
2020	An AR Story Map of Japanese Comfort Stations in Nanjing during World War II	http://armapper.cn		Chinês	
2020	Ars Electronica Garden of ... Knowledge for Humanity	https://ars.electronica.art/keplersgardens/en/knowledge-for-humanity/		Alemão	
2020	ArtyHum Revista Digital de Artes y Humanidades	https://www.artyhun.com/		Espanhol	Duplicado em 2015
2020	Bans, Raids, Walls, Sanctuary	https://naomipaik.com/bookresources		Inglês	
2020	Blood Libel: On the trail of an antisemitic myth	https://thebloodlibeltrail.org		Inglês	
2020	Cork LGBT Archive Interactive LGBT History Tour	http://corklgbtarchive.com/items/show/348		Inglês	Duplicado em 2019 3º colocado
2020	DHARTI: Digital Humanities Alliance for Research and Teaching Innovations	https://dhdharti.in/		Inglês	

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2020	Digital Holocaust Memory	https://digitalholocaustmemory.wordpress.com		Inglês	
2020	Diskursmonitor	https://diskursmonitor.de/		Alemão	
2020	Feral Atlas	https://feralatlas.supdigital.org		Inglês	
2020	Hands on Reading	https://hands-on-reading.atnu.ncl.ac.uk/		-	Não foi possível avaliar
2020	I conti con la Storia	http://www.iconticonlastoria.it		Italiano	
2020	Investigating Indentured Servitude: Visualizing Experiences of Colonial America	https://diglib.amphilsoc.org/indenturedata/		Inglês	
2020	Just How White Is the Book Industry?	https://www.nytimes.com/interactive/2020/12/11/opinion/culture/diversity-publishing-industry.html		Inglês	
2020	Life Stories Virtual Exhibition	https://lifestories.uvic.ca/		Inglês	
2020	Living with Machines - Crowdsourcing	https://www.zooniverse.org/projects/bldigital/living-with-machines/		Inglês	
2020	Locating Queer Memories	https://storymaps.arcgis.com/stories/512dbf55af5647fba8ef7ea629d353cd		Inglês	

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2020	Mapping Memories of Africville	https://storymaps.arcgis.com/stories/561e07e0d0504b2b918a1230fe554918		Inglês	
2020	Modeling Mesoamerica: Origins and Originality in a Teaching Collection	https://storymaps.arcgis.com/stories/75f4d95bb7b44808b7eafa808b266d58		Inglês	
2020	NY 1920s: When We Became Modern	https://www.ny1920.com		Inglês	
2020	Raising the Volume: Amplifying Soul of Reason	https://nyu-dss.github.io/soul-of-reason/		Inglês	
2020	Smarthistory	https://Smarthistory.org		Inglês	
2020	Startwords	https://startwords.cdh.princeton.edu/		Inglês	
2020	Storia dei Carabinieri	https://www.spreaker.com/show/storia-dei-carabinieri		Italiano	
2020	The Papers of Martin Van Buren	http://vanburenpapers.org/		Inglês	
2020	The Resemblage Project	https://resemblageproject.ca/		Inglês	Vencedor
2020	TIDE Salon	http://www.tideproject.uk/tide-salon/		Inglês	
2020	Tribesourcing Southwest Film Project	https://tribesourcingfilm.com		Inglês	
2020	Wabash Medievalists	https://sites.google.com/view/wabashmedievalists/		Inglês	Não permitiu tradução automática 2º colocado

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2019	American Religious Sounds Project	http://religioussounds.osu.edu/		Inglês	2º colocado
2019	Ancient Rome in Chicago	https://s3.amazonaws.com/uploads.knightlab.com/storymaps/783a09de8300e1b5f74b99b99acb08ef/ancient-rome-in-chicago/index.html		Inglês	
2019	Catalogue of Textiles in the Dumbarton Oaks Byzantine Collection	https://www.doaks.org/resources/textiles/		Inglês	
2019	Clio	http://www.theclio.com		Inglês	
2019	Comping White	https://lareviewofbooks.org/article/comping-white/		Inglês	
2019	Cork LGBT Archive	http://corklgbtarchive.com/		Inglês	Duplicado em 2020
2019	Douglass Day	http://douglassday.org/		Inglês	
2019	Gathering Places: Religion and Community in Milwaukee	https://uwm.edu/gatheringplaces		Inglês	
2019	GLAM Hack initiative	https://glamhackevents.wordpress.com/		Inglês	
2019	Italian Paleography	https://italian-paleography.library.utoronto.ca/		Inglês	3º colocado
2019	Open a GLAM Lab	https://glamlabs.io/books/open-a-glam-lab/		Inglês	3º colocado

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2019	Queer Digital History Project	http://queerdigital.com/		Inglês	
2019	Representations of Cyprus	https://gaia.hua.gr/en/coastal-cyprus/		Inglês	Vencedor
2019	Revista de Humanidades Digitales	http://revistas.uned.es/index.php/RHD		Espanhol	
2019	Semantic Computing Research Group (SeCo)'s WarVictim Sampo 1914-1922	https://seco.cs.aalto.fi/		Inglês	
2019	TTHub. Recursos sobre tecnología del texto y edición digital	https://tthub.io/		Espanhol	
2018	72-foot-long Mahabharata Scroll	https://librarylabs.ed.ac.uk/iiif/uv/?manifest=https://librarylabs.ed.ac.uk/iiif/manifest/mahabharataFinal.json#c=0&m=0&s=0&cv=0&xywh=-34498%2C-1%2C72811%2C49068		Inglês	
2018	ADARSHA	https://adarsha.dharma-treasure.org		Inglês	
2018	Arqueología histórica de Santiago	https://instagram.com/arqueologiahistoricasantiago		Espanhol	
2018	A Street Near You	https://astreetnearyou.org/		Inglês	2º colocado

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2018	De Heresi: Documents of the Early Medieval Inquisition	http://medieval-inquisition.huma-num.fr/		Inglês	
2018	Digital Chicago: Unearthing History and Culture	http://digitalchicagohistory.org/		Inglês	
2018	Digital Counties Initiative	https://www.digitalheritageage.com/digitalcounties/		Inglês	
2018	ExploreAT!	https://www.oeaw.ac.at/acdh/projects/exploreat/		Alemão	
2018	FrenchAgain.com	https://frenchagain.com/		Inglês	
2018	Historical Photographs of China	https://www.hpcbristol.situ.edu.cn/		Inglês	
2018	Interdisciplinary Forum of Digital Textual Sciences	https://www.uni-heidelberg.de/infoditex		Alemão	3º colocado
2018	In the Spotlight	http://playbills.libcrowds.com/		Inglês	Duplicado em 2017
2018	Lost City of Clonmacnoise	https://realsim.ie/product/lost-city-of-clonmacnoise-interactive-discovery-tour/		Inglês	
2018	Malta Parish Archives	https://www.maltaparisharchives.org/		Inglês	
2018	Manuscript Pamphleteering in Early Stuart England	https://mpese.ac.uk/		Inglês	
2018	Minna de Honkoku	https://honkoku.org/		Japonês	Duplicado em 2017

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2018	NumET	https://www.nuovomedioevo.it/numet-2/		Italiano	Vencedor
2018	ODATE (The Open Digital Archaeology Textbook)	https://o-date.github.io/		Inglês	
2018	Pacific and Regional Archive for Digital Sources in Endangered Cultures (PARADISEC)	http://catalog.paradisec.org.au/		Inglês	
2018	PARTHENOS training modules	https://training.parthenos-project.eu		Inglês	
2018	Renaissance Lyon: Le Plan Scénographique c. 1550	http://www.renlyon.org		Francês	
2018	Studying Digital Humanities	https://dhumanities.ru/		Russo	
2018	Системный Блокъ — System Block: Russian media with a focus on DH	http://vk.com/sysblok		Russo	
2017	Archive Alert	http://archivealert.gr/web/en/index		Grego	3º colocado
2017	Archive of Malian Photography	http://amp.matrix.msu.edu/		Inglês	
2017	Augmented Reality Freedom Stories: Untold Stories of the Underground Railroad	http://futurestories.ca/tubman/arprofiles.html		Inglês	
2017	Cultural Heritage Through Image	https://culturalheritagethroughimage.omeka.net/		Inglês	

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2017	Epoiesen: A journal for creative engagement in history and archaeology	https://epoiesen.library.carleton.ca/		Inglês	
2017	Galassia Ariosto	http://galassiaariosto.sns.it/	Informações básicas sobre o projeto: https://www.dipsumdills.it/2021/03/12/	Italiano	
2017	Imágenes y Relatos de un Viaje Por Colombia	http://www.banrep.gov.co/impressiones-de-un-viaje/		Espanhol	Vencedor
2017	In the Spotlight	http://playbills.libcrowds.com//		Inglês	Duplicado em 2018
2017	Letters 1916-1923	http://letters1916.maynoothuniversity.ie		Inglês	
2017	Rebooting Electronic Literature: Live Stream Traversals of Early Electronic Literature	https://www.youtube.com/playlist?list=PLymM2tR_Ux1dhS2dZ7k0NGwUIPrVCGgo&disable_polymer=true		Inglês	
2017	Livingstone Online (New version, second edition, 2017)	http://livingstoneonline.org/		Inglês	
2017	Mapping Cultural Philanthropy	https://www.doaks.org/resources/cultural-philanthropy		Inglês	

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2017	Mapping the Fourth of July: Exploring Independence Day in the Civil War Era	http://july4.civilwar.vt.edu		Inglês	
2017	Memoria Chilena	http://www.memoriachilena.cl		Espanhol	2º colocado
2017	Minna de Honkoku	https://honkoku.org/		Japonês	Duplicado em 2018
2017	The Comics Grid: Journal of Comics Scholarship	https://www.comicsgrid.com/		Inglês	
2017	The Irish National Folklore Collection digitization project, Dúchas.ie	https://www.duchas.ie/en		Inglês	
2017	The PARTHENOS Training Suite	http://training.parthenos-project.eu/		Inglês	
2017	To be continued The Australian Newspaper Fiction Database	http://cdhrdatasys.anu.edu.au/tobecontinued/		Inglês	
2017	What America Ate	http://whatamericaate.org/		Inglês	
2016	A Land Beyond the Stars	http://exhibits.museogalileo.it/waldseemuller/index.html		Inglês	
2016	Center for Solutions to Online Violence	http://femtechnet.org/csov/		Inglês	
2016	cultureGnum	http://www.cultureGnum.fr		Francês	
2016	Decoding the Civil War	https://www.zooniverse.org/projects/zooniverse/decoding-the-civil-war		Inglês	3º colocado

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2016	Dumbarton Oaks Online Catalogue of Byzantine Seals	http://www.doaks.org/resources/seals/		Inglês	
2016	Electronic Literature Collection 3	http://collection.eliterature.org/3/index.html		Inglês	
2016	Kuzushi-ji Learning Application (KuLA)	https://play.google.com/store/apps/details?id=yuta.hashimoto.kula&hl=ja - https://itunes.apple.com/jp/app/kuzushi-ji-xue-xi-zhi-yuanapurikula/id1076911000?mt=8		Japonês	
2016	Makers by Mail	http://makersbymail.net/		Inglês	
2016	Pleiades	https://pleiades.stoa.org/		Inglês	
2016	TaDiRAH – Taxonomía sobre Actividades de investigación digital en humanidades	http://vocabularyserver.com/tadirah/es/index.php		Espanhol	
2016	The Europeana Research Grants Scheme 2016	http://research.europeana.eu/blogposts		Inglês	
2016	The US National Endowment for the Humanities: Office of Digital Humanities	https://www.neh.gov/divisions/odh		Inglês	
2016	ToposText	http://ToposText.org		Inglês	Vencedor
2016	Vicente Cortés Sotelo, fotografía panorámica	http://www.esteticas.unam.mx/vcs/		Espanhol	2º colocado

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2015	Aagaards Billeder	https://aagaardsphotos.tumblr.com/		Inglês	
2015	Alchimia in 3D di Jackson Pollock	http://vcg.isti.cnr.it/alchemy/		Italiano	Vencedor
2015	ArtyHum Revista Digital de Artes y Humanidades	https://www.artyhun.com//		Espanhol	Duplicado em 2020 3º colocado
2015	CEISMIC: Canterbury Earthquake Digital Archive	http://www.ceismic.org.nz/		Inglês	Duplicado em 2012
2015	Digital Codex Mendoza	https://codicemendoza.inah.gob.mx/inicio.php		Inglês	2º colocado
2015	DIY History	http://diyhistory.lib.uiowa.edu/		Inglês	
2015	E-Humanities Group Amsterdam	https://www.ehumanities.nl/		Inglês	
2015	Infinite Ulysses	http://infiniteulysses.com/		Inglês	
2015	The Bliss-Tyler Correspondence	https://www.doaks.org/resources/bliss-tyler-correspondence/		Inglês	
2015	Unpacking Manuel's Tavern	http://unpackingmanuel.com/main-page		Inglês	
2015	Wearing Gay History	http://www.wearinggayhistory.com/		Inglês	
2014	@HASTS_MIT: A collaborative public scholarship project	https://twitter.com/HASTS_MIT		Inglês	
2014	@realtimeww1: World War One goes Twitter	http://h-europe.uni.lu/?page_id=621		Inglês	

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2014	1914-1918-online. Encyclopedia of the First World War	http://www.1914-1918-online.net/		Inglês	3º colocado
2014	Autopoesis	http://www.autopoiesis.io/project/		-	Não foi possível avaliar
2014	AWOL: The Ancient World Online	http://ancientworldonline.blogspot.com/		Inglês	
2014	Cents and Sensibility	https://slate.com/business/2014/12/thomas-piketty-on-literature-balzac-austen-fitzgerald-show-arc-of-money-in-fiction-but-not-how-piketty-describes-it.html		Inglês	
2014	City Witness Place and Perspective in Medieval Swansea	http://www.medievalswansea.ac.uk/en/index.html		Galês	2º colocado
2014	Cymru 1914 The Welsh Experience of the First World War	https://www.llyfrgell.cymru/index.php?id=12830		Galês	
2014	Denver Poetry Map	http://www.denverpoetrymap.net/		-	Não foi possível avaliar
2014	DH2014 Red Carpet	https://www.dropbox.com/sh/7vmxkx0bd7xhqtr/AACQIzyoUYnW2uks03Yn3TMHa		-	Não foi possível avaliar

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2014	EEBO-TCP Public Domain Release (notes)	https://textcreationpartnership.org/2014/12/24/eebo-tcp-phase-i-public-release-what-to-expect-on-january-1/		Inglês	
2014	h+d insights	https://us1.campaign-archive.com/?u=441802f75b344eb94cf268ec5&id=013fce74e6		Inglês	
2014	Histories of the National Mall	http://mallhistory.org/		Inglês	
2014	Laboratorio de Innovación en Humanidades Digitales	https://linhd.uned.es/		Espanhol	
2014	Richard Pryor's Peoria	https://www.becomingrichardpryor.com/pryors-peoria/		Inglês	
2014	Roman Inscriptions of Britain	https://romaninscriptionsofbritain.org/		Inglês	
2014	Royal Opera House / KCL Digital Giselle programme	https://www.artscouncil.org.uk/creative-media/digital-rd-fund-arts		Inglês	
2014	The American Yawp	http://www.americanyawp.com/		Inglês	Vencedor
2014	The Fleischmann Diaries Online Archive	http://fleischmanndiaries.ucc.ie/		Inglês	Duplicado em 2013
2014	The Medici Archive Project	http://bia.medici.org/DocSources/LoginUser.do		-	Não foi possível avaliar

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2014	UCD Digital Library	http://digital.ucd.ie/		Inglês	
2013	Ancient Lives	blog.ancientlives.or		Inglês	
2013	Cymbals Magazine Online	https://cymbalsmagazine.wordpress.com/		Inglês	
2013	Errordiary	https://errordiary.org/		Inglês	
2013	Founders Online: Correspondence and Other Writings of Six Major Shapers of the United States	https://www.founders.archives.gov/		Inglês	
2013	Global Education Leaders	https://egtr.tumblr.com/		-	Não foi possível avaliar
2013	I ♥ E-Poetry	http://iloveepoetry.org/		Inglês	2º colocado
2013	Our Marathon The Boston Bombing Digital Archive	https://marathon.library.northeastern.edu/		Inglês	Vencedor
2013	Pathfinders	http://dct-wsuv.org/wp/pathfinders/description/		Inglês	
2013	Preserving American Freedom The Evolution of American Liberties in Fifty Documents	http://digitalhistory.hsp.org/pafarm		Inglês	
2013	Shelley-Godwin Archive	http://shelleygodwinarchive.org/		Inglês	

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2013	Texas Manuscript Cultures	http://txmscultures.writingstore.com/	<u>Informações básicas sobre o projeto -</u> https://www.facebook.com/TexasManuscriptCultures/?ref=page_internal	Inglês	3º colocado
2013	The Fleischmann Diaries Online Archive	http://fleischmanndiaries.ucc.ie/		Inglês	Duplicado em 2014
2013	The Fort Vancouver Mobile app	http://fortvancouvermobilesubrosa.blogspot.com/		Inglês	
2013	The Language of the Same-Sex Marriage Cases	http://disc.library.emory.edu/samesexmarriage/		-	Não foi possível avaliar
2013	UWGB Commons for the Digital and Public Humanities	http://www.gbdh.sadiron.com/		-	Não foi possível avaliar
2012	ARTigo	http://www.artigo.org/		Francês	
2012	Avenues of Access: An Exhibit & Online Archive of New 'Born Digital' Literature	http://dct-wsuv.org/elit/mla2013/index.html		Inglês	
2012	Beathaisnéisí Gaeilge; Irish Language Biographies	http://www.ainm.ie/		Irlandês	

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2012	Bunachar Logainmneacha na hÉireann: Placenames Database of Ireland	http://www.logainm.ie/		Irlandês	
2012	CEISMIC: Canterbury Earthquake Digital Archive	http://www.ceismic.org.nz/		Inglês	Duplicado em 2015 Vencedor
2012	Charta Burgundiae Medii Aevi	http://www.artehis-cnrs.fr/CBMA-Chartae-Burgundiae-Medii-Aevi,964		Francês	
2012	Correspondance de Pierre Bayle	http://bayle-correspondance.univ-st-etienne.fr/		Francês	
2012	Dickens Journals Online	https://www.djo.org.uk/		Inglês	3º colocado
2012	Finestre sull'Arte	http://www.finestresullarte.info/		Italiano	
2012	La Biblioteca Virtual de la Biblioteca Luis Ángel Arango	http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/indice		Espanhol	2º colocado
2012	Photos Normandie	https://www.flickr.com/photos/photosnormandie/		Inglês	
2012	Progetto TraMonti	https://www.progettotramonti.it/		Italiano	
2012	The Diary of Mary Martin	https://dh.tcd.ie/martindiary/		Inglês	
2012	The Ojibwe People's Dictionary	https://ojibwe.lib.umn.edu/		Inglês	

Ano	Projeto DH Awards	Link DH Awards	Link de acesso alternativo ao DH Awards	Idioma principal	Outras observações
2012	Transcribe Bentham	https://blogs.ucl.ac.uk/transcribe-bentham/		Inglês	

APÊNDICE B – MODELO PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE HUMANIDADES DIGITAIS PARA A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL E MEMÓRIA CULTURAL EM CIDADES INTELIGENTES

