RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo desta Tese será disponibilizado somente a partir de 13/07/2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Faculdade de Filosofia e Ciências

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

ELIZABETE CRISTINA DE SOUZA DE AGUIAR MONTEIRO

OPERACIONALIZAÇÃO DE REPOSITÓRIOS DE DADOS: UMA ANÁLISE SOBRE AS PERSPECTIVAS E ATITUDES DOS PESQUISADORES NAS QUESTÕES DE AUTORIA E LICENÇA

Marília
2021

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Faculdade de Filosofia e Ciências

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

ELIZABETE CRISTINA DE SOUZA DE AGUIAR MONTEIRO

OPERACIONALIZAÇÃO DE REPOSITÓRIOS DE DADOS: UMA ANÁLISE SOBRE AS PERSPECTIVAS E ATITUDES DOS PESQUISADORES NAS QUESTÕES DE AUTORIA E LICENÇA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília para obtenção do título de Doutora.

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento

Linha de Pesquisa: Informação e Tecnologia

Orientador: Prof. Dr. Ricardo César Gonçalves Sant’Ana

Co-orientador: Antonio Hernández-Pérez

Marília
2021

M775o

Monteiro, Elizabete Cristina de Souza de Aguiar

Operacionalização de repositórios de dados : uma análise sobre as perspectivas e atitudes dos pesquisadores nas questões de autoria e licença / Elizabete Cristina de Souza de Aguiar Monteiro. -- Marília, 2021

268 f. : il.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília

Orientador: Ricardo César Gonçalves Sant'Ana

Coorientador: Antonio Hernández-Pérez

1. Repositórios institucionais. 2. Anomia. 3. Compartilhamento de dados. 4. Direitos autorais. 5. Consórcio Madroño. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

ELIZABETE CRISTINA DE SOUZA DE AGUIAR MONTEIRO

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília na área de concentração Informação, Tecnologia e Conhecimento para obtenção do título de Doutora.

_____

Prof. Dr. Ricardo César Gonçalves Sant'Ana (Orientador)
Universidade Estadual Paulista – UNESP

_____

Profa. Dra. Luana Farias Sales Marques
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia Universidade Federal do Rio de Janeiro

_____

Prof. Dr. José Eduardo Santarém Segundo
Universidade de São Paulo

_____

Profa. Dra. Diana Vilas Boas Souto Aleixo
Universidade Estadual de Londrina

_____

Dra. Flavia Maria Bastos
Universidade Estadual Paulista

Marília
2021

Dedico a minha família e a todos que participaram de cada passo em direção a conclusão do Doutorado

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por toda obra feita em minha vida.

A minha mãe e irmã que me dão suporte e amor.

Ao Leonardo e ao nosso filho Eduardo pelo amor e carinho que me fortalece a cada dia e me incentiva a crescer como pessoa e como profissional.

Ao meu orientador prof. Dr. Ricardo César Gonçalves Sant'Ana por todo aprendizado, confiança e por acreditar na minha pesquisa.

Ao meu co-orientador prof. Dr. Antonio Hernández-Pérez por acreditar na minha pesquisa e me receber com toda dedicação e atenção.

Às professoras Dra. Sarita Albagli e Dra. Luana Farias Sales Marques pela confiança, colaboração e contribuições no exame de qualificação.

Aos docentes participantes da Banca Examinadora, Dra. Luana, Dr. José Eduardo, Dra. Diana e Dra. Flavia que aceitaram o convite e contribuíram com oportunas observações enriquecendo a pesquisa e a tese.

Ao Grupo de Pesquisa sobre Tecnologias de Acesso a Dados (GPTAD) e os amigos da equipe coordenada pelo prof. Ricardo que, juntos aprendemos, compartilhamos e crescemos juntos.

Ao projeto de extensão Competências Digitais para a Agricultura Familiar (CoDAF).

Á Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) que me proporciona conhecimentos a cada dia.

A todos os funcionários da Faculdade de Filosofia e Ciências que participam da construção de minha vida acadêmica.

A todos os funcionários da biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências que contribuíram para que concluísse as atividades do Doutorado.

A todos os docentes do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências.

A Universidad Carlos III de Madrid.

Aos amigos que conquistei nessa jornada, que me agraciaram com palavras, gestos, olhares, atitudes, estendendo a mão, caminhando ora junto ora na plateia incentivando. Me refiro a todos pois sabem quem são, mesmo sem mencionar nomes e correr o risco de deixar alguém de fora.

Cada um que passa em nossa vida, passa sozinho, mas não vai só nem nos deixa sós. Leva um pouco de nós, deixa um pouco de si.

(Antoine de Saint-Exupéry)

RESUMO

Repositórios de dados são realidades em muitas instituições internacionais e contribuem para a divulgação e preservação dos dados coletados por sua comunidade. A operacionalização dos repositórios envolve diversas funções e possuem infraestrutura e recursos humanos que estão paulatinamente trabalhando na gestão de dados e nas orientações de pesquisadores sobre a gestão de dados em seu ciclo de vida. Aspectos do direito autoral são preponderantes nas orientações para melhor reuso e citação dos autores e perpassam por diversas temáticas incluindo Ciência aberta, princípios FAIR, agências de fomento, plano de gestão de dados, carreira de pesquisadores, benefícios para os envolvidos e aspectos éticos. O objetivo da tese foi apresentar as convergências e divergências entre as atitudes e percepções dos pesquisadores e a operacionalização de repositórios de dados no fator Direito de Autor visando identificar o grau de aderência dos pesquisadores ao processo de depósito de conjuntos de dados nos repositórios considerando, ainda, a questão da perspectiva para identificar a possível anomia dos pesquisadores em relação aos repositórios. Foi utilizada a pesquisa documental e exploratória para identificação, coleta e análise dos documentos assim como o método Análise de conteúdo para apoiar os procedimentos metodológicos e mapear as orientações fornecidas sobre as questões do direito de autor. A pesquisa foi composta por dois universos: o primeiro composto pelo repositório *e-cienciaDatos* com seus documentos e bibliotecários; o segundo, composto pelos pesquisadores que depositaram seus conjuntos de dados no repositório. A coleta ocorreu por meio da triangulação com a aplicação de questionário, entrevista estruturada e análise documental. Com a análise do primeiro universo foi proposto um framework com treze índices, baseado nas estruturas teóricas, Teoria Institucional de W. Richard Scott, na Teoria do Comportamento Planejado de Icek Ajzen e no modelo de pesquisa de comportamento de compartilhamento de dados em repositório de dados proposto de Youngseek Kim. O framework é composto por categorias e índices que orientaram as perguntas direcionadas aos pesquisadores. Os resultados demonstram que o repositório conta com infraestrutura tecnológica, recursos humanos, documentos e manuais que instruem pesquisadores sobre os direitos de autor favorecendo o compartilhamento de dados, entretanto, há baixa adesão entre os pesquisadores causada pela anomia. A anomia está relacionada a fatores como falta de clareza das leis e normativas, desequilíbrio entre metas institucionais e os caminhos para atingi-las, descumprimento de regras e negação da moral. Conclui-se que o Consórcio Madroño e as bibliotecas membro subscrevem seu compromisso com Ciência Aberta, o repositório *e-cienciaDatos* armazena, gerencia e dissemina os dados resultantes das pesquisas de sua comunidade de forma aberta, os conjuntos de dados são protegidos pela propriedade intelectual e as políticas estão em consonância com as diretrizes da Ciência Aberta e princípios FAIR demonstrando a relevância dos direitos de propriedade intelectual para os atores envolvidos. A conscientização dos pesquisadores sobre os benefícios alcançados com o compartilhamento contribui para diminuir a retenção de seus dados e a anomia.

Palavras-chave: Repositório de dados; anomia; compartilhamento de dados; direitos autorais; Consorcio Madroño.

ABSTRACT

Data repositories are a reality in many international institutions and contribute to the dissemination and preservation of the data collected by their community. The operationalization of repositories involves several functions and they have infrastructure and human resources that are gradually working on data management and researchers' guidance on data management in its life cycle. Aspects of copyright are prominent in the guidelines for better reuse and citation of authors and cut across a range of topics including open science, FAIR principles, funding agencies, data management plan, researchers' careers, benefits for those involved, and ethical aspects. The objective of this thesis was to present the convergences and divergences between researchers' attitudes and perspectives and the operationalization of data repositories in the Copyright factor aiming to identify the degree of researchers' adherence to the process of depositing datasets in the repositories considering, also, the issue of perspective to identify the possible anomie of researchers in relation to the repositories. Documentary and exploratory research was used for the identification, collection and analysis of the documents and the Content Analysis method was used to support the methodological procedures and map the guidelines provided on copyright issues. The research was composed of by two universes: the first composed by the e-cienciaDatos repository with its documents and librarians; the second, composed of researchers who deposited their datasets in the repository. The collection occurred through triangulation with the application of a questionnaire, structured interviews, and document analysis. With the analysis of the first two universes, a framework with thirteen indexes was proposed and based on the theoretical frameworks, Scott's Institutional Theory, Ajzen's Theory of Planned Behavior and the research model of data sharing behavior in data repository proposed by Kim. The framework is composed of categories and indices that guided the questions directed to the researchers. The results show that the repository has technological infrastructure, human resources and documents and manuals that instruct researchers about copyrights favoring data sharing; however, there is low adherence among researchers caused by anomie. Anomie is related to factors such as lack of clarity of laws and regulations, imbalance between institutional goals and paths to achieve them, non-compliance with rules, and denial of morality. It is concluded that The Madroño Consortium and its members subscribe to their commitment to Open Science and the e-cienciaDatos repository stores, manages and disseminates publications and data resulting from the research of its community in an open way, the datasets are protected by intellectual property and policies are in line with the Open Science guidelines and FAIR principles, and e-scienciaDatos demonstrates the relevance of intellectual property rights for the actors involved. Researchers' awareness of the benefits achieved by sharing contributes to decreasing the retention of their data and anomie.

Keywords: Data repositor; anomie; data sharing; copyrights; Consorcio Madroño.

LISTA DE ABREVIATURAS

ASPI	Associação Paulista da Propriedade Intelectual
CI	Ciência da Informação
DPI	Direitos de Propriedade Intelectual
GPL	General Public License
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development
ONU	Organização das Nações Unidas
PGD	Plano de Gestão de Dados
EU	União Europeia
WIPO	World Intellectual Property Organization

Lista de figuras

Figura 1 - Caminhos para o desenvolvimento da análise.....34
Figura 2 - Indicação da fase da coleta 36
Figura 3 - Diagrama estrutural da teoria do compartilhamento Planejado 45
Figura 4 - Elementos da análise da percepção e atitude de pesquisadores 46
Figura 5 - Dimensão da análise da percepção e atitude de pesquisadores.....47
Figura 6 - Três Pilares da Teoria Institucional.....48
Figura 7 - Índices para a Teoria Institucional 49
Figura 8 - Dimensão institucional da percepção e atitude de pesquisadores.....49
Figura 9 - Modelo para o comportamento de compartilhamento de dados 52
Figura 10 - Índices para teoria do comportamento de compartilhamento de dados.....53
Figura 11 - Dimensão pesquisador da percepção e comportamento de pesquisadores.....54
Figura 12 – Framework das perspectivas e atitudes do compartilhamento dos dados.....56
Figura 13 - Composição do Framework final.....58
Figura 14 - Aspectos da anomia no contexto institucional 66
Figura 15 - Princípios FAIR.....76
Figura 16 – Repositórios que compõe o e-cienciaDatos.....80
Figura 17 - Interface do e-cienciaDatos 83
Figura 18 - Propriedade intelectual de dados de pesquisa na Espanha 110
Figura 19 - Políticas na Open Science.....115
Figura 20 - Aspectos legais direcionados à dados.....116
Figura 21 - Princípios norteadores do repositório *e-cienciaDatos*.....136
Figura 22 - Documentos norteadores do repositório *e-cienciaDatos* para o direito autoral 137
Figura 23 – Orientações da Ciência aberta.....162
Figura 24 – Orientação sobre cessão dos direitos autorais para editoras.....163
Figura 25 - Propostas de reformas na Lei de Propriedade Intelectual 194
Figura 26 – Orientações sobre citação de dados.....212

Lista de Quadros

Quadro 1 - Domínios possíveis da aplicação da análise de conteúdo 31
Quadro 2 - Domínios aplicados da Análise de Conteúdo.....32
Quadro 3 - Princípios e subprincípios FAIR 77
Quadro 4 - Campos de busca do escienciaDatos com filtros.....84
Quadro 5 - Metadados e sua descrição 85
Quadro 6 - Aspectos dos direitos autorais aplicados aos dados.....94
Quadro 7 - Aplicação do blockchain em dados científicos 96
Quadro 8 - Licenças Creative Commons 105
Quadro 9 - Documentos relacionados à Propriedade Intelectual na Espanha 108
Quadro 10 - Princípios FAIR relacionados aos direito autorias.....118
Quadro 11 - Documentos relacionados ao direito autoral 134
Quadro 12 - Quadro sinóptico e as respectivas inferências 140
Quadro 13 - Questões e a aderência com o direito autoral.....147
Quadro 14 - Respostas dos pesquisadores sobre Ciência Aberta.....165
Quadro 15 - Princípios FAIR no e-*cienciaDatos*.....169
Quadro 16 – Respostas dos pesquisadores sobre Princípios FAIR.....170
Quadro 17 – Respostas dos pesquisadores sobre PGD.....174
Quadro 17 – Respostas dos pesquisadores sobre Agências de Fomento.....177
Quadro 18 – Respostas dos pesquisadores sobre Repositório e-cienciaDatos....183
Quadro 19 – Respostas dos pesquisadores sobre Propriedade Intelectual.....195
Quadro 20 – Respostas dos pesquisadores sobre Benefícios.....198
Quadro 21 – Respostas dos pesquisadores sobre Riscos 201
Quadro 22 – Respostas dos pesquisadores sobre Esforços 205
Quadro 23 – Respostas dos pesquisadores sobre Suporte dos Bibliotecários 208
Quadro 24 – Respostas dos pesquisadores sobre Ética.....213
Quadro 25 – Resultado das hipóteses 219

Sumário

1 INTRODUÇÃO 14
1.1 Problema 18
1.2 Tese 19
1.3 Objetivos 19
1.3.1 Objetivo geral 19
1.3.2 Objetivos específicos 20
1.4 Justificativa 20
1.5 Delimitação do tema 25
1.6 Estrutura da Tese 26
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 28
2.1 Universo da pesquisa 35
2.2 Procedimentos da coleta de dados 36
2.2.1 Coleta de dados dos documentos 36
2.2.2 Coleta de dados com os Bibliotecários 38
2.2.3 Coleta de dados com os pesquisadores 39
2.3 Procedimentos de análise dos dados 40
3 MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA 43
3.1 Dimensão de análise do pesquisador 44
3.2 Dimensão Institucional para a análise do pesquisador 47
3.3 Dimensão Pesquisador para a análise da atitude do compartilhamento 52
4 COMPARTILHAMENTO DE DADOS 60
4.1 Anomia e o compartilhamento de dados 62
5 REPOSITÓRIO DE DADOS E A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA 68
5.1 Repositório de dados de pesquisa 71
5.2 Repositório de dados e-cienciaDatos 79
6 PROPRIEDADE INTELECTUAL 91
6.1 Direitos autorais 93
6.1.1 Direitos Morais 99
6.1.2 Direitos patrimoniais 102
6.2 Propriedade intelectual na União Europeia 106
6.3 Propriedade intelectual na Espanha 107
7 DIREITOS AUTORAIS NAS DIMENSÕES INSTITUCIONAL E PESQUISADOR 112

7.1 Dimensão Institucional 112
7.1.1 Cultura e o direito autoral 112
7.1.2 Ciência aberta e os aspectos do direito autoral 113
7.1.3 Princípios FAIR e os aspectos do direito autoral 117
7.1.4 Plano de gestão de dados e a indicação do direito autoral 119
7.1.5 Agências de fomento e os requisitos do direito autoral 121
7.1.6 Repositório e a propriedade intelectual 122
7.1.7 Leis e Normas referentes ao direito autoral 123
7.2 Dimensão pesquisador 124
7.2.1 Benefícios relacionados ao direito autoral 125
7.2.2 Riscos e o direito autoral 126
7.2.3 Esforços e o direito autoral 127
7.2.4 Suporte dos bibliotecários 128
7.2.5 Benefício para a sociedade 129
7.2.5 Ética e a citação de dados 131
8 RESULTADOS E DISCUSSÕES 133
8.1 Apresentação dos documentos do Consórcio Madroño 133
8.2 Apresentação das categorias construídas para a análise de dado 138
8.3 Análise das entrevistas dos pesquisadores 155
8.3.1 Cultura 156
8.3.2 Ciência aberta 161
8.3.3 Princípios FAIR 168
8.3.4 Plano de gestão de dados 172
8.3.5 Agências de fomento 176
8.3.6 Repositório 181
8.3.7 Leis e normas 193
8.3.8 Benefícios 197
8.3.9 Riscos 120
8.3.10 Esforços 203
8.3.11 Suporte dos Bibliotecários 207
8.3.12 Benefícios para a sociedade 208
8.3.13 Ética 209
9 CONCLUSÕES 228
REFERÊNCIAS 234

ANEXO A – TÉRMINO DE CONSENTIMIENTO LIBRE Y ESCLARECIDO – BIBLIOTECÁRIOS 250
ANEXO B – TÉRMINO DE CONSENTIMIENTO LIBRE Y ESCLARECIDO – PESQUISADORES 251
APÊNDICE A – APRESENTAÇÃO DA PESQUISADORA E DA PESQUISA 252
APÊNDICE B – ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO E ENTREVISTA APLICADOS AOS BIBLIOTECÁRIOS 253
APÊNDICE C – ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO E ENTREVISTA APLICADOS AOS PESQUISADORES 258
APÊNDICE D – PLANO DE GESTÃO DE DADOS 265

1 INTRODUÇÃO

Dados científicos ou dados de pesquisa científica são conceitos que representam dados comumente gerados ou coletados no decorrer das pesquisas científicas, que validam os resultados da pesquisa e são representados por números, registros textuais, documentos, planilhas, cadernos de laboratório ou de campo, questionários, transcrições imagens, áudio, vídeo, imagens, fotografias, slides, sequências de proteínas ou genéticas, amostras, objetos digitais entre outros (DUDZIAKI, 2016; ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2007).

O processo de pesquisa tem nos dados de pesquisa um importante elemento de insumo e sustentação dos resultados publicados e disseminados que implica em um maior investimento e empenho com os procedimentos relacionados a sua análise, gestão, curadoria, reuso e para o seu compartilhamento, principalmente em momentos de transformações tecnológicas abrangentes como as que são presenciadas em que o volume, a velocidade e a variedade de dados aumentam exponencialmente (MONTEIRO; SANT'ANA, 2018).

Os processos de pesquisas dependem progressivamente de financiamento das agências de fomento. As agências de fomento estão, gradativamente, instituindo em suas políticas de financiamento a orientação para a disponibilização dos dados em repositórios de dados de pesquisa ou publicação em periódicos; a elaboração de Plano de gestão de dados (PGD); o estabelecimento de políticas de acesso aberto e a articulação para que a gestão de dados de pesquisa possam atender aos princípios conhecidos como FAIR (***F**indable, **A**ccessible, **I**nteroperable, **R**eusable*) e, assim, favorecer o compartilhamento e reutilização de dados (BORGMAN et al., 2015; COUTO CORRÊA, 2016; FAPESP, 2017; EUROPEAN COMMISSION, 2018).

Para ilustrar algumas das agências de fomento, relaciona-se: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) do Brasil, *National Science Foundation* (NSF), *National Institutes of Health* (NIH), NASA e Fundação Bill e Melinda Gates dos Estados Unidos, *Wellcome Trust* da Inglaterra, *Research Councils* do Reino Unido, *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS) da França, Fundação para Ciência e Tecnologia de Portugal e *Horizon* 2020 na União Europeia.

O compartilhamento de dados está explícito em diversas chamadas para

financiamento de pesquisas de agências de fomento e, também, no planejamento de muitos projetos e nas colaborações científicas internacionais, fortalecendo a reutilização dos dados e proporcionando benefícios à comunidade (FITZGERALD; FITZGERALD; PAPPALARDO, 2011; PINFIELD; COX; SMITH, 2014). O compartilhamento, o acesso aberto e o reuso dos dados são ações fomentadas pelo movimento internacional da Ciência aberta.

De acordo com Albagli (2015, p. 14, grifo da autora) a Ciência Aberta reflete "[...] novos modos de pensar e de exercer a *cientificidade*, com repercussões diretas sobre os compromissos, normas e arcabouços institucionais que interferem diretamente na prática científica e nas suas relações com a sociedade." A sociedade é beneficiada com o movimento da Ciência aberta, atividade científica praticada de modo aberto, colaborativo e transparente que advoga pela abertura do processo de pesquisa, de seus resultados e dos dados de pesquisa que os embasaram (ALBAGLI, 2015; SANTOS, 2017).

A Ciência Aberta é um conceito holístico baseado em diferentes pilares que inclui o acesso aberto, metodologias abertas, dados abertos, ciência cidadã, revisão por pares aberta, código aberto, blocos de notas aberto, recursos educacionais abertos e redes sociais científicas, proporcionando ampla divulgação à sociedade e potencialização para a reprodutibilidade da ciência (MORA, 2019; ALBAGLI, 2015; SANTOS, 2017, BEZJAK et al., 2018). Adicionalmente, verifica-se outros elementos na agenda da Ciência aberta como: publicação aberta, metadados abertos, impacto e métricas abertas, os princípios FAIR e os repositórios abertos, incluindo repositórios de dados (CONSÓRCIO MADROÑO, 2016, 2017; MONTEIRO; SANT'ANA, 2019).

Os repositórios de dados desempenham papel basilar no apoio aos pesquisadores, na gestão, na publicação e na divulgação dos dados de pesquisa. Cabe evidenciar o número de repositórios de dados registrados no re3data.org, um registro global de repositórios de dados de pesquisa que abrange repositórios de diferentes disciplinas acadêmicas. Ao pesquisar no repositório, identifica-se o termo "*datas providers*" em que são apresentados 2461 repositórios[1].

Os repositórios de dados armazenam os dados de pesquisa, os Planos de Gestão de Dados (PGD) e, em alguns casos, documentação de dados. Os PGDs são documentos formais elaborados no início do projeto, porém atualizáveis, para que seja

[1] https://www.re3data.org/search. Acesso em: 20 jan. 2021.

propício descrever todos os aspectos da gestão dos dados observando as instruções das agências de financiamento e as características dos dados. Tais repositórios fornecem ambientes para o armazenamento e gestão dos dados, são implementados, inclusive, em universidades e tem o apoio dos bibliotecários que contribuem na gestão dos dados, na aplicação dos princípios FAIR e dos princípios da Ciência Aberta e no apoio técnico aos pesquisadores.

A demanda por profissionais capacitados para atuarem nos repositórios de dados é expressiva. Os bibliotecários que atuam nas universidades estão assumindo novos papéis com a implementação de repositórios de dados e com os serviços de dados. Tais profissionais estão direcionando os princípios de Biblioteconomia para dar novos serviços e soluções de problemas relacionados aos dados de pesquisa.

Uma pesquisa sobre Serviços de Dados de Pesquisa realizada por um grupo de pesquisadores em colaboração com o *LIBER's Scholarly Communication & Research Infrastructures Committee and DataONE* expõe que em quase todas as bibliotecas acadêmicas da Europa trabalham cooperativamente e oferecem serviços de dados de pesquisa as suas comunidades como, por exemplo, encontrar informações sobre PGD, padrões de metadados e práticas de citação dos dados (LIBEREUROPE, 2016).

O contexto apresentado instiga o compartilhamento dos dados, no entanto, é possível que os detentores dos dados tenham preocupações relacionadas ao reconhecimento da autoria dos seus conjuntos de dados e sobre como os dados podem ser reutilizados devido às questões pessoais, administrativas ou de recursos, assim como relacionadas ao tempo despendido e aos custos na geração ou coleta, no tratamento, na análise e na gestão de dados. Tais preocupações, além da falta de clareza das regras institucionais, podem instaurar um estado de anomia nos pesquisadores inibindo o compartilhamento dos dados.

A anomia ocorre quando os valores culturas, os conjunto de valores normativos que governam a conduta dos membros de uma determinada sociedade ou grupo e as metas institucionais encontram-se em desequilíbrio, pendendo para uma maior relevância dos valores culturais em relação às metas institucionais (MERTON, 1968). Assim, os indivíduos percebem-se em desconformidade com que as instituições requerem e praticam condutas desviantes.

Com o intuito de amenizar possíveis riscos de uso indevido dos dados e não reconhecimento da autoria, os autores tem recorrido às estratégias para proteger a

autoria dos dados, assim como aplicar em seus conjuntos de dados as licenças e demais permissões para seu uso, aspectos que permeiam a propriedade intelectual.

A proteção dos direitos autorais estimula a inovação e a exploração das descobertas científicas, protege o trabalho criativo e o investimento em descobertas, sendo primordiais na investigação científica (ELLIOT, 2005). As leis de direitos autorais podem conceder aos autores ou criadores proteção para seus conjuntos de dados inclusive, quando suas criações são disponibilizadas em repositórios de dados.

Nessa dinâmica, os aspectos éticos e legais relacionados à propriedade intelectual dos conjuntos de dados de pesquisa devem ser considerados. A propriedade intelectual é a área do direito que protege os inventores ou responsáveis por qualquer produção intelectual, seja no domínio industrial, científico, literário ou artístico, facultando aos seus titulares direitos econômicos os quais ditam a forma de comercialização, circulação, utilização e produção (UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRI (UC3M), [201-a]).

Praticamente todas as legislações nacionais integram disposições que definem as várias medidas a aplicar em caso de infração do direito de autor. Via de regra, as disposições encontram-se dispersas nos inúmeros textos legislativos: leis nacionais sobre o direito do autor e códigos penais. O objetivo é impor uma sanção àquele que cometeu infração e indenizar a parte lesada pelo prejuízo sofrido (UNESCO, 1981). Nas práticas da comunicação científica se estima a ética e as boas práticas da citação dos autores quando utilizado seu conteúdo.

A propriedade intelectual pode ser dividida em duas categorias: Propriedade industrial e Direitos autorais. Direito autoral é um dos ramos da ciência jurídica e permeia um conjunto de direitos morais (reconhecimento da autoria explicitado nas citações e o direito à integridade) e os direitos patrimoniais (econômicos e de exploração) sobre as criações do espírito, expressas por quaisquer meios ou fixadas em quaisquer suportes, tangíveis ou intangíveis, que se concede aos criadores de obras intelectuais (UC3M, [201-a]).

A citação de dados faz parte das boas práticas científicas e promove o reconhecimento dos pesquisadores, assim como a citação de suas publicações tradicionais. Os princípios e práticas de citação de dados estão em discussão na comunidade científica juntamente com a necessidade de orientação na reutilização e replicação de dados.

Relevante destacar que nem todos os dados abertos, especialmente dados de pesquisas, são ou devem ser completamente "abertos" ou "livres", mas devem ser, pelo menos, FAIR conforme a redação do artigo 10.1 do *FAIR4Health Consortium* (2019) "*as open as possible, as closed as necessary*". Existem dois motivos principais para manter os dados de pesquisa "fechados": 1) Razões legais e éticas; 2) Razões econômicas (HERNÁNDEZ-PÉREZ; MÉNDEZ RODRÍGUEZ, 2018).

Dessa forma, o tema deste estudo é a o Direito autoral dos conjuntos de dados de pesquisa na operacionalização dos repositórios, considerando as citações e as licenças de uso.

1.1 Problema

Nesta pesquisa, o compartilhamento de dados refere-se a disponibilização de conjuntos de dados brutos ou analisados, que embasaram as publicações científicas, à outros pesquisadores fora da equipe de pesquisa por vários meios porém, com foco nos repositórios de dados.

Para promover a discussão e compreender a dinâmica da interação dos repositórios de dados com os pesquisadores em suas convergências e divergências relativas aos direitos de autor e, eventualmente ajudar a alcançar uma visão central da resistência ou não no compartilhamento de conjuntos de dados, esta pesquisa se concentra em dois pontos principais: 1) no entendimento dos motivos da dubiedade dos pesquisadores em compartilhar seus dados; e 2) na operacionalização dos repositórios de dados na publicação dos dados.

Embora o compartilhamento de dados de pesquisa seja uma prática corrente em muitas disciplinas, em outras é particularmente crítico, dependendo de fatores externos como políticas governamentais, institucionais, de financiadores, além de comportamento individual dos pesquisadores.

A pesquisa se baseia em duas estruturas teóricas, na Teoria institucional de Scott e na Teoria do comportamento planejado de Ajzen e em um modelo de pesquisa sobre comportamento de compartilhamento de dados de Kim. A Teoria do comportamento planejado é uma teoria específica da motivação individual, e está aplicada para examinar até que ponto o entendimento dos pesquisadores sobre as políticas de direitos de autor impacta em suas atitudes em relação ao compartilhamento de dados. A pesquisa pode fornecer *insights* aos profissionais da

informação, em especial aos bibliotecários, para auxiliar os pesquisadores na gestão de dados e no esclarecimento sobre os direitos de autor.

Assim, o problema de pesquisa da Tese está na falta de conhecimento por parte dos pesquisadores sobre a existência de políticas de gestão de direitos do autor nos repositórios, o que impacta na adesão ao processo de compartilhamento de dados e na operacionalização dos repositórios. Tal barreira pode, ainda, ser potencializada pelas exigências geradas pelas práticas de gestão de dados e critérios para sua abertura no contexto da Ciência Aberta.

1.2 Tese

A existência de um estado de anomia dos pesquisadores em relação às políticas de gestão do direito do autor dos repositórios impacta a falta de aderência entre suas perspectivas sobre o processo de compartilhamento de dados e a operacionalização dos repositórios de dados.

A tese divide-se em duas dimensões centrais: a questão da aderência e a questão da anomia. A aderência devido a pouca adesão dos pesquisadores ao repositório explicitado no número de conjuntos de dados depositados. A anomia devido a quantidade de pesquisadores que depositaram seus conjuntos de dados mediante a quantidade de universidades envolvidas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Apresentar as convergências e divergências entre as atitudes e percepções dos pesquisadores e a operacionalização de repositórios de dados no fator Direito de Autor. Esse objetivo foi estabelecido com o intuito de identificar o grau de aderência dos pesquisadores ao processo de depósito de conjuntos de dados nos repositórios considerando, ainda, a questão da perspectiva para identificar a possível anomia dos pesquisadores em relação aos repositórios.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar a operacionalização de repositórios de dados a partir da perspectiva do armazenamento e gestão dos dados no contexto do direito autoral;
- Contextualizar os aspectos envolvidos com o Direito Autoral - Direito moral e Econômico - de conjuntos de dados;
- Elaborar um framework para identificar as percepções e atitudes de pesquisadores com fatores institucionais, individuais e sociais a partir dos índices identificados;
- Elaborar um framework com índices que elucidam as percepções e atitudes de pesquisadores no compartilhamento de dados;
- Relacionar os aspectos do direito autoral com os índices que compõem o framework;
- Categorizar os elementos relacionados ao direito autoral;
- Identificar atitudes e perspectivas dos pesquisadores sobre Direito Autoral de conjuntos de dados;
- Identificar a possível anomia dos pesquisadores em relação aos repositórios;
- Identificar a aderência dos pesquisadores ao processo de depósito de conjuntos de dados no repositório de dados.

1.4 Justificativa

A proposta de estudar a relação dos direitos autorais de conjuntos de dados será apresentado em dois prismas. O primeiro diz respeito aos aspectos teóricos da discussão sobre os temas que permeiam o direito autoral de conjuntos de dados: os objetivos da Ciência Aberta, a gestão de dados, a atitude dos pesquisadores no compartilhamento de seus dados e a possível preocupação dos pesquisadores em não serem reconhecidos e citados pelos seus trabalhos com os dados. O segundo, diz respeito às contribuições práticas da pesquisa no contexto de sua inserção.

A discussão proposta pela pesquisa trata de um fenômeno cada vez mais constante nas discussões e nas boas práticas científicas – o reconhecimento de autoria dos conjuntos de dados. Os pesquisadores podem ter uma série de preocupações em virtude do compartilhamento de seus conjuntos de dados, com

enfoque nas premissas de como serão reconhecidos pela autoria dos dados e como esses dados serão liberados para reutilização. Propiciar a discussão sobre tais aspectos evidencia a relevância do direito autoral, pois demonstra como os atores envolvidos têm promovido a citação de dados e as vantagens da liberação planejada e, consequentemente, a escolha sobre qual licença de uso os dados serão disponibilizados, no caso dessa tese, nos repositórios de dados.

A centralidade da descoberta e compartilhamento de dados nas várias áreas do conhecimento, inclusive na Ciência da Informação, configuram um ambiente complexo que justifica a necessidade de estudos e discussões que sustentem um referencial teórico e amparem a nova práxis exigida no ambiente científico.

A pesquisa tem o intuito de contribuir com a área da Ciência da Informação ao discutir o papel dos dados de pesquisa nas práticas da comunicação científica. Os processos atrelados à comunicação científica são objetos de estudo da Ciência da Informação, sendo essa um campo interdisciplinar voltado ao uso de informação nos diferentes contextos, atrelada de maneira indissociável aos dados de pesquisa. Segundo Saracevic (1995) a Ciência da Informação tem três características gerais: é interdisciplinar; está ligada à tecnologia da informação e é participante ativa na evolução da sociedade da informação, com uma forte dimensão social e humana.

Tal transdisciplinaridade transpassa várias disciplinas e inclui novos elementos nas discussões e estudos da Ciência da Informação: o estudo de dados que, conforme sua relevância, estão gerando várias pesquisas em seu contexto.

A evolução da sociedade da informação traz a luz o protagonismo dos dados. Ademais, o *know-how* da Ciência da Informação reúne os requisitos basilares para a discussão dos elementos entorno dos dados no campo científico. Os pesquisadores da Ciência da Informação estão paulatinamente desenvolvendo pesquisas nas temáticas discutidas nessa pesquisa.

A relevância científica na realização dessa pesquisa está em fornecer subsídios teóricos e práticos para a área da Ciência da Informação e afins, com a finalidade de que os profissionais envolvidos na gestão de dados nos repositórios de dados participem das discussões dos direitos autorais desde a elaboração das políticas do repositório até o treinamento aos consumidores de dados contribuindo para diminuir as inquietações e problemas inerentes a possíveis preocupações dos pesquisadores em não serem reconhecidos e citados pelos seus trabalhos com os dados e a cessão

dos dados para reutilização.

O avanço científico, com o aprimoramento do instrumental tecnológico, a grande quantidade de dados gerados ou coletados e a necessidade de gestão dos dados de pesquisa transformam consideravelmente a forma de se fazer pesquisa. A Ciência da informação (CI) contribui com estudos voltados para a temática pois

> [...] é um campo dedicado à investigação científica e a prática profissional resolver os problemas de comunicação eficaz de registros de conhecimento e conhecimento entre seres humanos, no âmbito de utilizações sociais, institucionais e/ou individuais e de necessidades para informações. Ao abordar esses problemas de interesse particular está tomando o máximo proveito possível da moderna tecnologia da informação. (SARACEVIC, 1995, p. 3, tradução nossa).

A confiabilidade dos dados de pesquisa são fundamentais no universo acadêmico, principalmente nas universidades públicas em decorrência do dever do pesquisador em prestar contas à sociedade sobre o financiamento recebido para sua pesquisa (GUIMARÃES, 2018).

As agências de financiamento, entre seus requisitos, solicitam a elaboração de Plano de Gestão de Dados junto aos projetos de pesquisas ou após a liberação do financiamento e juntos as relatórios técnicos. Ademais, em muitos casos, recomendam e incentivam a gestão e o compartilhamento dos dados durante ou após a finalização da pesquisa para seu reuso. O compartilhamento pode ser feito via arquivamento em repositórios de dados.

O repositório *e-cienciaDatos*, repositório de dados constituído pelas seis universidades do *Consórcio Madroño*: *Universidad de Alcalá, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos* y *UNED* foi selecionado como escopo da pesquisa devido aos seguintes fatores: Primeiro pela sua importância e relevância no contexto científico da Espanha, além da importância da Espanha no contexto da União Europeia.

Segundo, é um repositório de dados multidisciplinar, resultante do trabalho colaborativo das seis universidades públicas da Comunidade de Madri, planejado e articulado desde 2015 por profissionais, inclusive bibliotecários, das universidades, que abriga os conjuntos de dados de pesquisa dos pesquisadores das universidades,

com intuito de dar visibilidade aos dados da sua comunidade, garantir a sua preservação e facilitar seu acesso e reutilização.

Terceiro, os bibliotecários das universidades membros tiveram um plano de formação para responderem as necessidades dos pesquisadores na gestão dos dados. No plano de formação incluíram tópicos como gestão de dados de pesquisa, metadados para os conjuntos de dados, modelos e políticas de dados, aspectos legais e direitos autorais dos dados, conhecimento em gestão de Repositório de dados e Plano de Gestão de Dados (PGD). O curso foi celebrado em 2016 e participaram aproximadamente 100 bibliotecários.

Quarto, para atender a demanda pelo processo de gestão de dados no ciclo de vida dos dados dos pesquisadores e do repositório foram implementada uma infraestrutura com o repositório, o Portal InvestigaM[2] e o PaGoDa, ferramenta para elaboração do PGD, uma tradução e adaptação para o espanhol da ferramenta DMPOnline, projetado pelo *Digital Curation Centre* do Reino Unido, é um tutorial que tenta responder aos principais tópicos a serem abordados no Plano de Gestão de Dados de acordo com a *FAIR Data Management at a glance: issues to cover in your Horizon 2020 DMP*, incluído nas *Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020*[3].

Quinto, o *Consórcio Madroño* firmou sua *Declaración en apoyo a la Ciencia Abierta a la información académica y científica*, em 2017, na qual se definem as responsabilidades dos pesquisadores e das universidades membros no que diz respeito à publicação aberta de dados de pesquisa. Desde então, vem sendo feita a difusão do repositório, de seus serviços e o trabalho relacionado à Ciência Aberta, bem como documentos, infografias e vídeos relacionados.

Sexto, a *Universidad Carlos III de Madrid,* ondo foi feito o Doutorado Sanduíche, tem pesquisadores trabalhando em projetos Europeus envoltos à Ciência Aberta e princípios FAIR, como os projetos *FAIRSFAIR* e *FAIR4Health: Improving Health Research in EU through FAIR Data* financiado pela *European Commission Research Executive Agency*, sendo este último com período de vigência entre 01/12/2019 à 30/11/2021.

Sétimo, um dos pesquisadores é o professor Tony Hernández-Pérez, que se

[2] http://www.consorciomadrono.es/investigam/
[3] https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf

tornou co-orientador dessa Tese. É docente do *Departamento de Blibliotecономía y Documentación* da UC3M, já participou e coordenou projetos Europeus relacionados à Ciência aberta, Acesso aberto, Repositórios digitais, Princípios FAIR e, atualmente, participa conjuntamente à docente Eva Maria Mendez Rodriguez do projeto Europeu *FAIR4Health: Improving Health Research in EU through FAIR Data* financiado pela *European Commission Research Executive Agency* com período de vigência entre 01/12/2019 à 30/11/2021. Além dos projetos, o prof. Tony tem diversas publicações nos temas foco da pesquisa, é líder do grupo de pesquisa *Tecnologías Aplicadas a la Información y la Documentación* (TECNODOC) e integrante da *Red Española sobre Datos de Investigación en Abierto* (MAREDATA) composta por grupos de pesquisas das instituições: *CSIC-Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA); CSIC-Instituto de Gestión de la Innovación y el Conocimiento (INGENIO)-Universitat de València; Universidad de Alicante; Universitat de Barcelona; Universidad Carlos III de Madrid; Universitat Oberta de Catalunya, KIMO; Universitat Politècnica de València, DATASEA*.

A proposta de estudar a relação dos direitos autorais que podem ser aplicados e que estão permeando os conjuntos de dados de pesquisa se iniciou em 2015 no ingresso da autora da Tese no mestrado juntamente com as temáticas de Plano de Gestão de dados e gestão de dados. Na ocasião, o interesse foi instigado pela participação na pesquisa do orientador dessa Tese, Ricardo Sant'Ana, com o Ciclo de Vida dos Dados, no qual o direito autoral dos dados é um dos fatores; pelas leituras relacionadas aos temas e as poucas discussões envolvidas com a preocupação dos pesquisadores em compartilhar seus dados e não serem reconhecidos pelo seu trabalho, em nível internacional. Ademais, um tema relativamente novo para a área da Ciência da Informação no Brasil, com poucos profissionais da área, vislumbrando o potencial e novo contexto de trabalho e pesquisa para a área. Com a pesquisa no desenvolvimento da dissertação, teve-se contato com o contexto das cem melhores universidades do mundo identificando a atuação dos bibliotecários e dos repositórios de dados. Como bibliotecária atuante em uma universidade pública a 12 anos, a Unesp, com vários *campi* e centenas de docentes e pesquisadores, vislumbrou-se a oportunidade em ser pioneira nas temáticas envolvidas na Dissertação e na Tese para atuação na universidade como bibliotecária de dados e de oferecer conteúdo relevante, treinamentos, produtos e serviços de dados para a comunidade, inclusive, para outras universidades, constatados nas participações com palestras e minicursos.

Em busca de uma infraestrutura com repositório de dados, pois a presente autora atua em uma rede de bibliotecas na Unesp, com uma rede de bibliotecas e atuação de bibliotecários na gestão de dados no repositório e nos treinamentos de pesquisadores, foi identificado o repositório *e-cienciaDatos*, o *Consórcio Madroño* e o prof. Tony, profissional ativo nas temáticas e com potencial de alavancar os conhecimentos da autora, todos com a justificativa pelo estudo já apresentada.

1.5 Delimitação do tema

O tema da Tese está envolto às questões de autoria e licenças de conjuntos de dados, considerando o direito de propriedade intelectual, com a análise sobre os documentos do repositório de dados e-*cienciaDatos* que abordam a temática e os questionários e entrevistas aplicados aos pesquisadores para identificar suas perspectivas e suas atitudes no compartilhamento de seus conjuntos de dados.

O repositório e-*cienciaDatos* considera normativas e a Lei de Propriedade Intelectual em seu artigo 12 - *Colecciones. Bases de datos*, através do chamado direito *sui generis* de bases de dados para elaboração de sua documentação e orientação aos pesquisadores.

A Tese não tem a pretensão de discutir o âmbito da Lei de propriedade intelectual e nem de examinar se as leis e diretivas apresentadas abrangem os dados de pesquisa ou qual o seu alcance. O intuito foi apresentar conteúdos que abordam os direitos autorais sobre dados de pesquisa e como os repositórios operacionalizam seu trabalho baseados nos documentos apresentados.

A anomia, e sua definição mais profunda, não são o foco dessa Tese. A anomia é utilizada como instrumento para identificar a dificuldade da percepção dos pesquisadores em relação às normas e aos procedimentos definidos pelos repositórios bem como as temáticas apresentadas.

Os objetos de estudo da pesquisa foram: o repositório e-*cienciaDatos* e suas bibliotecas, com seus documentos; os bibliotecários, com as entrevistas e questionários aplicados; os pesquisadores, com os questionários e entrevistas aplicados. O escopo da pesquisa foi o repositório *e-cienciaDatos,* um repositório de dados constituído pelas seis universidades do *Consórcio Madroño*: *Universidad de Alcalá*, *Universidad Autónoma de Madrid*, *Universidad Carlos III de Madrid*,

Universidad Politécnica de Madrid, *Universidad Rey Juan Carlos* y UNED. O repositório organiza os conjuntos de dados de cada uma das universidades cooperantes e oferece o armazenamento e a publicação de conjuntos de dados, atribuindo um identificador de objeto digital DOI e referência normalizada a cada um deles com a finalidade de facilitar a verificação dos dados, sua disseminação, reutilização, impacto e acesso a longo prazo.

1.6 Estrutura da Tese

A presente tese está estruturada nas seguintes seções:

Seção 1 – INTRODUÇÃO é apresentado o contexto da pesquisa com conceitos iniciais sobre as temáticas abordadas. Em suas subseções apresenta-se o problema da pesquisa, o objetivo geral e os objetos específicos, a delimitação do tema e objeto da pesquisa e a justificativa e a metodologia utilizada.

Na seção 2 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS são apresentados o universo da pesquisa e os procedimentos de coleta e análise dos dados. Ao final é apresentada a estrutura da Tese.

Na seção 3 – MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA são apresentadas as dimensões que embasaram a discussão da pesquisa e o modelo conceitual utilizado para compor as perguntas das entrevistas e questionários aplicados aos pesquisadores com os passos para sua composição e apresentação do framework da pesquisa.

Na seção 4 – COMPARTILHAMENTO DE DADOS discorre sobre o compartilhamento de dados e a anomia com apresentação dos conceitos dos autores e relacionando a anomia com o contexto do compartilhamento dos dados.

Na seção 5 – REPOSITÓRIO DE DADOS DE PESQUISA A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, traz conceitos acerca dos repositórios de dados, sua origem, características e benefícios; aborda a comunicação científica; perpassa os princípios FAIR e apresenta o repositório *e-cienciaDatos* com suas características, funcionalidades e metadados.

Na seção 6 – PROPRIEDADE INTELECTUAL, há uma contextualização de propriedade intelectual, incluindo a propriedade intelectual no contexto Europeu e Espanhol, as definições de propriedade intelectual, direitos autorais e licenças de uso e seu uso em repositórios de dados. É feita breve apresentação e características do Blockchain.

A seção 7 - DIREITOS AUTORAIS NAS DIMENSÕES INSTITUCIONAL E PESQUISADOR são apresentadas as dimensões do *framework*, suas categorias e índices correlacionando cada índice com o direito autoral.

A seção 8 – RESULTADOS E DISCUSSÕES apresenta o resultado das análises dos documentos, dos questionários e entrevistas correlacionado com o direito autoral e com a anomia. Os resultados são apresentados com os figuras e quadros para melhor visualização dos resultados. Para cada dimensão do framework são apresentados os índices e as categorias, as definições para cada um deles e a aderência dos índices as suas categorias. Ademais são apresentadas as hipóteses levantadas, as questões do questionário e da entrevista dos pesquisadores, a justificativa para cada questão e sua aderência ao tema direito autoral.

Na seção 9 – CONSIDERAÇÕES FINAIS apresenta as reflexões e conclusões sobre os tópicos abordados em toda a pesquisa.

9 CONCLUSÕES

A Tese apresentou a operacionalização de repositório de dados em relação aos aspectos do direito autoral, citação e licenças de uso aplicados aos dados de pesquisa e os fatores institucionais e pessoais que podem influenciar os pesquisadores no compartilhamento de seus conjuntos de dados.

O *Consórcio Madroño* e seus membros subscrevem seu compromisso com a Ciência Aberta e o repositório *e-cienciaDatos* armazena, gerencia, preserva e dissemina os dados resultantes das pesquisas de sua comunidade de forma aberta; suas políticas estão em consonância com as diretrizes da Ciência Aberta e princípios FAIR, um dos pilares da Agenda Europeia de Ciência Aberta. A Ciência Aberta é um movimento com a premissa de que a documentação científica e os conjuntos de dados estejam em acesso aberto respeitando os aspectos legais e éticos, elementos seguidos pelo *e-cienciaDatos*.

A operacionalização do repositório e-*cienciaDatos* tem potencial para influenciar positivamente o compartilhamento dos dados. A análise dos dados revela que o e-*cienciaDatos* tem infraestrutura e profissionais para atuação com a gestão de dados, entretanto, a quantidade de conjuntos de dados armazenados é pequena relacionada a quantidade de universidades e pesquisadores que fazem parte do *Consórcio Madroño*. Tal aspecto refuta a hipótese de que o repositório influencia positivamente a relação entre a percepção dos pesquisadores e o compartilhamento dos dados, mas confirma a hipótese de que influencia positivamente o compartilhamento dos dados pois o repositório está povoado com conjuntos de dados. Os pesquisadores tiveram motivos variados para a disponibilização via repositório abrindo possibilidades para visibilidade de suas pesquisas, suas instituições e do repositório e, por outro lado, fortalecendo as premissas do compartilhamento e reuso de dados.

O fluxo de trabalho dos bibliotecários demonstra que tais profissionais devem ter estratégias e habilidades para implementar as práticas de Ciência aberta e princípios FAIR, para fomentar a cultura e prática dos pesquisadores na gestão e compartilhamento de dados e nas orientações desse contexto. A constatação nos resultados da participação dos bibliotecários desde a elaboração do projeto, perpassando pela implementação do repositório e gestão dos dados chamou atenção

por causa do papel que profissional tem nas universidades. Sua proatividade é crucial não só na divulgação dos serviços e produtos de dados, como também nos treinamentos e na conscientização dos pesquisadores sobre a relevância do compartilhamento dos dados, que pode influenciar positivamente o compartilhamento dos dados via repositório, aspecto recomendável para minimizar efeitos contrários aos objetivos e às metas dos mesmos.

A hipótese da influência positiva dos bibliotecários foi refutada na Tese, pois há a possibilidade de que falte compreensão das reais necessidades de dados dos pesquisadores, dos caminhos para alcança-los e sua sensibilização para o compartilhamento, sendo necessário fazer um estudo de usuários para identificar as demandas reais e potencias de dados, qual tipo de conteúdo deve ser apresentado, os horários de treinamentos ou orientações e estratégias de divulgação dos produtos e serviços do repositório. Relevante destacar que mesmo que os pesquisadores escolham outros repositórios para arquivarem seus dados é oportuno que pelo menos os metadados estejam no *e-cienciaDatos*.

As vertentes dos direitos autorais apresentam-se explicitadas nos documentos analisados, os quais seguem as normas, as diretivas e a lei de propriedade intelectual, corroborando que os conjuntos de dados têm direitos morais e patrimoniais. As orientações contribuem para suscitar os pesquisadores a citarem os dados e evitar o plágio. Por outra parte, apontam como os dados estão liberados para uso e replicação. A proteção da propriedade intelectual se apresenta como instrumental relevante para o desenvolvimento científico e tecnológico.

Ao contextualizar os aspectos envolvidos com o Direito Autoral foi considerado o Direito moral e Econômico de conjuntos de dados perpassando pela citação de dados e licenças de uso como também a propriedade intelectual na União Europeia e na Espanha. Verifica-se que a legislação espanhola teve atualizações e as instituições elaboraram documentos que resguardam as necessidades do contexto digital, da sociedade da informação e da inclusão de dados. Com o levantamento dos documentos para a análise, foi constada quantidade significativa com manuais e infografias disponibilizados ao público, os quais com ilustrações que facilitam a visualização e compreensão, entretanto os pesquisadores conhecem pouco o teor das leis, normativas e dos documentos, aspecto que refutou a hipótese de que Normas e Leis influenciam positivamente o compartilhamento dos dados via repositório. Os pesquisadores muitas vezes têm o foco no desenvolvimento de suas pesquisas de

modo que legislações, normas e manuais não são incluídos em sua rotina de leitura, estudo e consultas.

Foi desenvolvido e apresentado um *framework* com 13 índices referentes às categorias Cognitivo, Normativo, Regulador, Carreira, Recursos e Sociais que têm potencial para influenciar a atitude dos pesquisadores em compartilhar ou reter seus conjuntos de dados. A constituição dos índices partiu das temáticas levantadas nos documentos analisados e das entrevistas e questionários aplicados aos bibliotecários. Cada índice foi relacionado com as vertentes do direito autoral de dados. O *framework* apresentado fornece um cenário de fatores basilares de prováveis influências que podem instigar ou inibir os pesquisadores. Portanto, a Tese oferece o *framework*, o qual é possível direcionar estudos futuros sobre diversos aspectos da gestão de dados e seu compartilhamento e em diferentes áreas do conhecimento. Ademais, é possível relacionar temáticas transversais além do direito autoral.

Os resultados demonstram que o *framework* é adequado para explicar o comportamento de compartilhamento de dados de pesquisadores nas diversas áreas do conhecimento. O *Framework* será validado com aplicação entre pesquisadores de universidades. O mesmo pode servir como uma ferramenta instrumental para medir quantitativamente e qualitativamente efeitos em populações ou ambientes específicos de pesquisadores. Além disso, é um instrumento para formular políticas de repositórios, manuais, produtos e serviços nas bibliotecas.

Os pesquisadores envolvidos no contexto apresentado na Tese precisam de orientações sobre direitos autorais tanto moral quanto patrimonial e, assim, evitar a anomia que impacta negativamente a aderência entre suas percepções, perspectivas, a operacionalização de repositórios de dados e o compartilhamento de dados. Os pesquisadores demonstraram não ter habilidades para preparar seus dados para reutilização e, ainda, têm pouca clareza das normas e condutas necessárias relacionados aos agentes envoltos nos índices do framework: Ciência aberta, Princípios FAIR, Agências de fomento e Plano de gestão de dados, o que refutou as hipóteses de que Ciência Aberta, Agências de fomento e Plano de gestão de dados influenciam positivamente a relação entre a percepção dos pesquisadores e o compartilhamento dos dados via repositório, sendo possível notar a imprescindibilidade de *upgrade* nos serviços de dados. Tais refutações constatam que embora as temáticas discutidas na tese são há alguns anos apresentadas no contexto europeu com forte presença e o compartilhamento dos dados, em muitos casos, são

estimulados ou até mesmo estabelecidos pelas agências de fomento, existem pesquisadores que estão no estado de anomia pois desconhecem ou não tem clareza de suas normas e orientações.

Nesse sentido, surge a reflexão sobre quais estratégias são imprescindíveis para ampla divulgação, conhecimento e internalização das políticas, normas e instruções no âmbito apresentado na Tese? O que está evidente é que o foco atual é na construção de infraestrutura de dados, visto o ecossistema do *Consórcio Madroño*, que igualmente vislumbrado em outras instituições. A partir disso, o foco deve ser ampliado para a sensibilização e compromisso de disponibilização pública dos dados seguindo a máxima “tão aberto quanto possível, tão fechado quanto necessário”. Ressalta-se que que o compartilhamento de dados faz parte do fluxo de trabalho da pesquisa e evidencia a centralidade do objetivo do ecossistema disponibilizado aos pesquisadores.

A partir de 2015 o projeto do repositório foi sendo articulado até sua implementação. Apesar de anos de funcionamento os pesquisadores não o conhecem ou dispõe de pouca clareza a respeito. Tais aspectos foram vislumbrados ao longo das entrevistas com inquietação pois a previsão era que os pesquisadores estivessem familiarizados com as temáticas apresentadas. Ademais, instiga a reflexão sobre onde está a possível falha do limitado conhecimento dos pesquisadores.

Em âmbito geral observa-se que a cultura tem forte influência no comportamento dos pesquisadores, na medida em que é seguido ou praticado nas comunidades científicas com a publicação dos resultados, muitos em editores comerciais, e pouca ou nenhuma disponibilização pública dos dados, fato constatado com as declarações dos entrevistados. Por outro lado, os pesquisadores participantes da pesquisa comprovaram seguir o lado oposto de seus pares ao disponibilizarem seus dados via repositório. Tal atitude pode configurar consequência das transformações da ciência, da comunicação científica e das filosofias abertas incluindo ampliação da visibilidade dos resultados de pesquisa.

O trabalho de campo revelou inestimável contribuição para a pesquisa, pois com a entrevista e o questionário sendo respondido na presença da autora da Tese propiciou-se identificar lacunas, ouvir as indagações, dialogar, esclarecer as dúvidas e apresentar os temas da Tese, além de mostrar a relevância de tal contexto. Ao longo das entrevistas foram feitas intervenções explicando e esclarecendo dúvidas sobre os assuntos apresentados, fato que colaborou para o entendimento dos pesquisadores,

sua conscientização sobre a relevância das temáticas e do compartilhamento dos dados e, principalmente sobre direitos de autor e para a divulgação e esclarecimentos sobre o repositório. A quantidade de intervenções não estava prevista no roteiro da coleta de dados devido ao fato de ser considerado que os pesquisadores conheciam as temáticas já que há anos são apresentadas e discutidas em âmbito europeu e espanhol, diferentemente da realidade brasileira. Ademais, propiciou a disseminação das temáticas que os pesquisadores não estavam familiarizados.

A análise dos dados mostrou a anomia no contexto dos pesquisadores com a pouca clareza ou confusão das normas institucionalizadas, sociais e morais, descumprimento das orientações das instituições, desequilíbrio entre as metas e os caminhos para atingi-las e pouca habilidade para a gestão dos dados.

Ao apresentar a natureza do compartilhamento de dados dos pesquisadores, a Tese enfatizou a relevância do repositório de dados, seus serviços de dados e seus bibliotecários para ajudar e orientar os pesquisadores na gestão dos dados e seu compartilhamento e reutilização. A integração entre os repositórios institucionais das universidades e o repositório de dados é imprescindível, assim, quando o usuário fizer a pesquisa no primeiro, os conjuntos de dados aparecem nos resultados. Além disso, os usuários precisam conhecer os repositórios e saber fazer as buscas. Ensinar os caminhos da localização dos dados evita desconfortos e inseguranças aos pesquisadores que depositaram seus dados, fatos relatados na seção dos resultados.

Um ponto fundamental observado durante a pesquisa foi que os pesquisadores tem disponível um ecossistema, com infraestrutura tecnológica, repositório, recursos humanos com profissionais preparados para atender as necessidades dos pesquisadores e, apesar de ter tais recursos, nota-se que a disponibilização dos dados via repositório é pequena comparada ao número de universidades e pesquisadores participantes do *Consórcio Madroño*. Constata-se que a pouca adesão ao repositório com o compartilhamento de dados não resulta da falta de um ecossistema. Infere-se, também, com tal aspecto a pouca disposição ou falta de habilidades dos pesquisadores na gestão dos dados, a lacuna na percepção da relevância do compartilhamento, os benefícios pessoais, sociais e éticos. As hipóteses de tais percepções foram confirmadas devido aos pesquisadores entrevistados estarem propícios ao compartilhamento. Nota-se, também, que é primordial a conscientização dos pesquisadores sobre a relevância do compartilhamento de seus dados, não compartilhar só porque são obrigados, e dos benefícios que são alcançados para a

sociedade e para o pesquisador.

Os resultados da Tese contribuem para o entendimento a respeito da percepção de pesquisadores e seus comportamentos de compartilhamento de dados por meio de repositórios, bem como suscita algumas questões relevantes que podem ser entendidas para promover melhores práticas de compartilhamento de dados.

Uma vez que os benefícios do compartilhamento de dados são tão bem conhecidos, um pesquisador pode desejar compartilhar seu banco de dados/dados com outros pesquisadores.

A percepção e atitude de compartilhamento de pesquisadores podem sofrer alterações dependendo da sua região de atuação, políticas, normas institucionais e características da sua comunidade. É provável que estudos dessa mesma natureza encontre indicadores diferentes, destacando particularidades intrínsecas de cada contexto social.

REFERÊNCIAS

ABUBAHIA, A. M.; COCEA, M. Exploiting vector map properties for GIS data copyright protection. INTERNATIONAL CONFERENCE ON TOOLS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE (IEEE), 27., 2015, Vietre Sul Maré. **Procedings** […]. Mumbai, 2015. Disponível em: https://ieeexplore.ieee.org/document/7372185/. Acesso em: 10 jan. 2020.

ACKOFF, L. R. “From Data to Wisdom.” Georgia: University of North Georgia, 1999. Disponível em: http://faculty.ung.edu/kmelton/Documents/DataWisdom.pdf. Acesso em: 20 nov. 2020.

AGIER, M. Distúrbios identitários em tempos de globalização. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 7–33, out. 2001. DOI 10.1590/S0104-93132001000200001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132001000200001&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 4 set. 2018.

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Process**, Maryland Heights, 52, n. 2, p. 179–211, 1991.

ALBAGLI, S. Ciência aberta em questão. *In*: ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; ABDO, A. H. (org.). **Ciência aberta, questões abertas.** Brasília, DF: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. Cap. 1, p. 9–25, 2015. Disponível em: https://livroaberto.ibict.br/handle/1/1060. Acesso em: 10 nov. 2020.

ALEIXO, D. V. B. **O estado de anomia dos dados no acesso aos dados governamentais abertos no Brasil**. 2020. 260 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2020. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/191686/aleixo_dvbs_dr_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 25 fev. 2021.

ALVES, R. A. V. **Metadados como elementos do processo de catalogação**. 2010. 132 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010. Disponível em: http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/alves_rachel.pdf. Acesso em: 20 ago. 2015.

ALTMAN, M. A Proposed standard for the scholarly citation of quantitative data. **D-Lib Magazine**, Reston, v. 13, n. 3-4, 2007. Disponível em: http://www.dlib.org/dlib/march07/altman/03altman.html. Acesso em: 20 ago. 2020.

ALTMAN, M.; BORGMAN, C.; CROSAS, M.; MATONE, M. An introduction to the joint principles for data citation: an introduction to the Joint Principles for Data Citation. **Bulletin of the American Society for Information Science and Technology,** Silver Spring, v. 41, n. 3, p. 43–45, fev. 2015. DOI 10.1002/bult.2015.1720410313. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bult.2015.1720410313. Acesso em: 20 ago. 2020.

APPEL, A. L. **A e-Science e as atuais práticas de pesquisa científica.** 2014. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/872/1/Pesquisa_Andre_Appel_2014-06-26_final.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência:** filosofia e prática da pesquisa. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. **Propriedade intelectual.** São Paulo, c2016. Disponível em: http://www.aspi.org.br/pt-br/propriedadeintelectual.aspx. Acesso em: 20 set. 2016.

AUSTRALIAN NATIONAL DATA SERVICE. **FAIR data training**. Austrália, [201-]. Disponível em: https://www.ands.org.au/working-with-data/fairdata/training. Acesso em: 3 dez. 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Rev. e atual. Lisboa: Edições 70, 2010.

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BERTO, R. M. V. S. **Novas práticas de comunicação e produção de publicações científicas**. 2003. Disponível em: http://reposcom.portcom.intercom.org.br/bitstream/1904/5281/1/EDOCOM_BERTO. p df. Acesso em: 12 abr. 2006.

BEZJAK, S. *et al*. **Manual de formação em Ciência Aberta**. FOSTER (2018). [*S. l.*]: Zenodo, 2018. Disponível em: book.fosteropenscience.eu/pt. Acesso em: 31 set. 2020.

BORGMAN, C. L. The Conundrum of sharing research data. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, p. 1-40, 2011. DOI 10.2139/ssrn.1869155. Disponível em: http://www.ssrn.com/abstract=1869155. Acesso em: 12 jun. 2020.

BORGMAM, C. L. *et al*. Knowledge infrastructures in science: data, diversity, and digital libraries. **International Journal on Digital Libraries,** New York, v. 16, n. 3, p. 207-227, 2015. Disponível em: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00799-015-0157-z#page-1. Acesso em: 6 nov. 2015.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Direitos autorais**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: http://cultura.gov.br/documents/18021/130362/direito-autoral-27-11-2007.pdf/d3967b82-3f51-4fe5-9021-4825af66f668. Acesso em: 20 set. 2016.

CAFÉ, L. et al. Repositórios institucionais digitais: nova estratégia para publicação

científica na Rede. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 12, 2003, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: [PUC MG], 2003. p. 1-12.

CAMARGO, L. S. A.; VIDOTTI, S. A. B. G. Arquitetura da informação para repositórios científicos digitais. *In*: SAYÃO, L. F. *et al*. (org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 55-82.

CARROLL, M. W. Sharing research data and intellectual property law: a primer. **PLOS Biology**, San Francisco, v. 13, n. 8, p. e1002235, 27 ago. 2015. DOI 10.1371/journal.pbio.1002235. Disponível em: https://dx.plos.org/10.1371/journal.pbio.1002235. Acesso em: 24 nov. 2020.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanase sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=374/37416210. Acesso em: 25 maio 2020.

COMISIÓN EUROPEA. **Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones**. Bruselas: COMISIÓN EUROPEA, 2016. (COM(2016) 178).

CONSÓRCIO MADROÑO. **Directrices para la Gestión de Datos en Horizonte 2020:** Versión 1.0 11 de diciembre de 2013. Madrid, 2014. Disponível em: http://www.consorciomadrono.es/wp-content/uploads/2017/05/directrices_gestion_datos_horizon_2020_es.pdf. Acesso em: 17 ago. 2019.

CONSÓRCIO MADROÑO. **Publicación de datos científicos**. Madrid, 2016. Disponível em: https://www.consorciomadrono.es/investigam/curso-publicacion-de-datos-cientificos/. Acesso em: 10 jan. 2019.

CONSÓRCIO MADROÑO. **Declaración del Consorcio Madroño en apoyo a la Ciência Abierta a la información académica y científica**. Madrid, 2017. Disponível em: https://www.consorciomadrono.es/docs/declaracion_ciencia_abierta.pdf. Acesso em: 15 dez. 2018.

CONSÓRCIO MADROÑO. **El Plan de Gestión de Datos**. Madrid, c2018. Disponível em: http://www.consorciomadrono.es/investigam/faq/. Acesso em: 20 jan. 2020.

CONSÓRCIO MADROÑO. FAQ: ¿**Qué cuestiones éticas y legales hay sobre los datos**? Madrid, c2018. Disponível em: http://www.consorciomadrono.es/investigam/faq/. Acesso em: 13 abr. 2019.

CONSÓRCIO MADROÑO. **Cómo depositar sus datos de investigación en e-cienciaDatos**. Madrid, 2019. Disponível em: https://www.urjc.es/images/Biblioteca/Servicios/AccesoAbierto/guia_gestion_datos_investigacion.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

COUTO CORRÊA, F. **Gestíon de datos de investigación**. Barcelona: Editorial UOC, 2016. Disponível em: http://bit.ly/2uwefAX. Acesso em: 2 jul. 2017.

COX, A. M. PINFIELD, S. Research data management and libraries: current activities and future priorities. **Journal of Librarianship and Information Science**, London, v. 46, n. 4, p. 299-316, 2014. Disponível em: http://lis.sagepub.com/content/46/4/299.full.pdf+html. Acesso em: 27 set. 2016.

CREATIVE COMMONS (CC). **Frequently asked questions**. California, [2016]. Disponível em: https://creativecommons.org/faq/#what-is-creative-commons-and-what-do-you-do. Acesso em: 20 set. 2016.

CREATIVE COMMONS (CC). **Sobre as licenças.** California, [20--]. Disponível em: https://creativecommons.org/licenses/. Acesso em: 20 set. 2016.

CROSAS, M. The Dataverse Network®: an open-source application for sharing, discovering and preserving data. **D-Lib Magazine,** Reston, v. 17, n. 1/2, Jan./Fev. 2011. Disponível em: http://www.dlib.org/dlib/january11/crosas/01crosas.html. Acesso em: 10 nov. 2015.

DATACITE METADATA WORKING GROUP. **DataCite Metadata Schema Documentation for the Publication and Citation of Research Data**. 2017. Disponível em: https://schema.datacite.org/meta/kernel-4.1/doc/DataCite-MetadataKernel_v4.1.pdf. Acesso em: 20 nov. 2020.

DAHRENDORF, Ralf. **A lei e a ordem.** Brasília, DF: Instituto Tancredo Neves, 1987.

DATA Management Plan 4: data access and security. Utrecht: Utrecht University, 2016. Disponível em: http://libguides.library.uu.nl/c.php?g=202272&p=1330220&preview=1776d74a25e3418c4d63aafdbf99598f#s-lg-box-wrapper-4739017. Acesso em: 18 ago. 2016.

DIGITAL CURATION CENTRE. **What are metadata standards**. Edinburgh, c2004-2015a. Disponível em: http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/standards-watch-papers/what-are-metadata-standards. Acesso em: 31 jul. 2015.

DUDZIAK, E. **Dados de Pesquisa agora devem ser armazenados e citados**. 2016. Disponível em: http://www.sibi.usp.br/?p=6189. Acesso em: 10 ago. 2016.

DE JONG, F. M. G. *et al*. CLARIN: towards FAIR and responsible data science using language resources. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION (LREC 2018), 11., 2018, Miyazaki. **Proceedings** […]. Utrecht: Utrecht University Repository, 2018. p. 3259 - 3264.

Disponível em: https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/364776. Acesso em: 7 mar. 2019.

DE SMEDT, K. *et al*. Towards an open science infrastructure for the digital humanities: the case of CLARIN. *In*: CONFERENCE ON DIGITAL HUMANITIES IN THE NORDIC COUNTRIES, 3., 2018, Helsinki. **Proceedings** [...] Aachen: CEUR Workshop Proceedings, 2018. p. 139-151. Disponível em: http://ceur-ws.org/Vol-2084/paper11.pdf. Acesso em: 7 mar. 2019.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

DURKHEIM, E. **O suicídio**: estudo de Sociologia. Lisboa: Editorial Presença/Martins Fontes, 1977.

E-CIENCIADATOS. **Modelo Readme.txt**. Madrid, c2020. Disponível em: https://edatos.consorciomadrono.es/readme.xhtml. Acesso em: 26 fev. 2021.

E-CIENCIADATOS. **Repositorio de Datos del Consorcio Madroño**. Madrid, c2021. Disponível em: https://edatos.consorciomadrono.es/. Acesso em: 26 fev. 2021.

ELLIOT, R. Who owns scientific data? The impact of intellectual property rights on the scientific publication chain. **Learned Publishing**, West Sussex, v. 18, n. 2, p. 91-94, Apr. 2005. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1087/0953151053584984. Acesso em: 5 jan. 2017.

ENIS, M. **Figshare debuts repository platform for Institutions.** New York: The Digital Shift, 2013. Disponível em: http://www.thedigitalshift.com/2013/09/publishing/figshare-debuts-repository-platform-for-institutions/. Acesso em: 22 nov. 2017.

EUROPEAN COMMISSION. **Turning FAIR into reality**. Luxemburgo: Final Report and Action Plan from the European Commission Expert Group on FAIR Data. Publications Office of the European Union, 2018. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/.../turning_fair_into_reality_1.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

FITZGERALD, A.; FITZGERALD, B.; PAPPALARDO, K. O futuro da política de dados. *In*: HEY, A. J. G. *et al*. **O quarto paradigma**: descobertas científicas na era da eSience. Tradução Leda Beck. São Paulo: Oficina de textos, 2011. p. 209-216.

FONSECA JÚNIOR, W. C. Análise de conteúdo. *In*: DUARTE, J.; BARROS, A. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 280-304.

FOSTERING THE PRACTICAL IMPLEMENTATION OF OPEN SCIENCE IN HORIZON 2020 AND BEYOND. **Open Science taxonomy**, 2018. Disponível em: https://www.fosteropenscience.eu/themes/fosterstrap/images/taxonomies/os_taxonomy.png. Acesso em: 19 mar. 2019.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo.** 2. ed. Brasília, DF: Liber Livros, 2008.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO (FAPESP). **Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais**: chamada de propostas de pesquisa 2017. São Paulo, 2017. Disponível em: http://www.fapesp.br/11068. Acesso em: 15 dez. 2017.

GANDELMAN, H. **De Gutenberg à internet**: direitos autorais das origens à era digital. 5. ed. Rev. e atual. Rio de Janeiro: Record, 2007.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995a. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf. Acesso em: 30 jun. 2018.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995b. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf. Acesso em: 30 jun. 2018.

GRAY, J. Jim Gray on ecience: a transformed scientific method. *In*: HEY, T.; TANSLEY, S.; TOLLE, K. (ed.). **The fourth paradigm:** data-intensive scientific discovery. Washington: Microsoft Research, 2009. Disponível em: http://languagelog.ldc.upenn.edu/myl/JimGrayOnE-Science.pdf. Acesso em: 05 maio 2015.

GREENBERG, J. *et al*. A metadata best practice for a scientific data repository. **Journal of Library Metadata,** Philadelphia, v. 9, n. 3-4, p. 194-212, dec. 2009. Disponível em: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19386380903405090. Acesso em: 22 nov. 2017.

GRUPO de Trabajo de “Depósito y Gestión de datos en Acceso Abierto” del proyecto RECOLECTA. La conservación y reutilización de los datos científicos en España.
Informe del grupo de trabajo de buenas prácticas. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT, 2012. Disponível en http://www.fecyt.es. Acesso em: 14 jan. 2019.

GUIA prático de inovação: propriedade intelectual e transferência de tecnologia. São Paulo: Agência Unesp de inovação, [20--].

GUIMARÃES, J. A. C. **Propetip 22 - Gestão de dados de pesquisa.** São Paulo:

Unesp, 2018. Disponível em: https://www2.unesp.br/portal#!/prope/propetips. Acesso em: 9 maio 2018.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na Sociologia.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

HEDOUX, J. Dubar, (Claude). La socialisation: construcciòn de identités sociales et professionelles. **Revue française de pédagogie**, París, v. 100, p. 117-121, 1992. Disponível em: https://www.persee.fr/docAsPDF/rfp_0556-7807_1992_num_100_1_2509_t1_0117_0000_2.pdf. Acesso em: 19 maio 2020.

HERNÁNDEZ-PÉREZ, T.; MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. **Improving health research in EU through FAIR Data**. European Union: FAIR4Health Consortium, 2018. Disponível em: https://osf.io › download. Acesso em: 30 jan. 2020.

JORENTE, M. J. V.; SANTOS, P. L. V. A. C. Mídias de pós-vanguarda, direito de autor, cultura livre e produtos de criação contemporânea. *In*: GUIMARÃES, J. A. C.; MOLINA, J. C. F. (org.). **Aspectos jurídicos e éticos da informação digital.** São Paulo: Cultura acadêmica, 2008, p. 113-132.

JORGE, V. D. A. **Abertura e compartilhamento de dados para pesquisa nas situações de emergência em saúde pública:** o caso do vírus Zika. 2018. 263 f. Tese. (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/32604/2/Tese_VanessaJorge.pdf. Acesso em: 29 abr. 2020.

KALINAUSKAITĖ, D. **To be findable, accessible, interoperable and reusable:** language data and technology infrastructure for supporting the FAIR data approach. 2017. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/fe23/3a6acf062719d9834d4ba71d8aa0acee82b4.p d f?_ga=2.154795704.1673960049.1568136138-885200410.1566584314. Acesso em: 29 jun. 2019.

KARAFILOSKI, E.; MISHEV, A. Blockchain solutions for big data challenges: a literature review. *In*: IEEE EUROCON International Conference on Smart Technologies, 17., 2017. **Procedings** […]. Mumbai, 2017. p. 763-768. Disponível em: https://ieeexplore.ieee.org/document/8011213. Acesso em: 20 set. 2018.
KIM, H. M.; LASKOWSKI, M. Toward an ontology-driven blockchain design for supply-chain provenance. **Intelligent System in Accounting Finance e Management,** Hoboken, v. 25, n. 2, p. 18-27, Jan./Mar. 2018. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/isaf.1424. Acesso em: 20 set. 2018.

KIM, Y. Fostering scientists' data sharing behaviors via data repositories, journal supplements, and personal communication methods. **Information Processing & Management**, Elmsford, v. 53, n. 4, p. 871–885, 2017. https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0306457316305908. Acesso em: 20 set. 2018.

KIM, Y.; ADLER, M. Social scientists' data sharing behaviors: Investigating the roles

of individual motivations, institutional pressures, and data repositories. **International Journal of Information Management**, Guildford, v. 35, n. 4, p. 408–418, ago. 2015. DOI 10.1016/j.ijinfomgt.2015.04.007. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0268401215000432. Acesso em: 16 dez. 2020.

KIM, Y.; STANTON, J. M. Institutional and individual influences on scientists' data sharing practices. **Journal of Computational Science Education**, Hoboken, v. 3, N. 1, p. 47-56, 2012. Disponível em: http://www.shodor.org/media/content//jocse/volume3/issue1/Kim. Acesso em: 29 set. 2018.

KIM, Y.; STANTON, J. M. Institutional and individual factors affecting scientists data-sharing behaviors: a multilevel analysis. **Journal Of the Association for Information Science and Technology**, Hoboken, v. 67, n. 4, p. 776–799, 2016. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/asi.23424&gt. Acesso em: 29 set. 2018.

KIM, Y.; ZHANG, P. Understanding data sharing behaviors of STEM researchers: the roles of attitudes, norms, and data repositories. **Library & Information Science Research**, Noorwoold, v. 37, n. 3, 189–200, 2015. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0740818815000584. Acesso em: 21 mar. 2020.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília, DF: Brinquet de Lemos livros, 2004.

LEMOS, R. Prefácio à edição brasileira. *In*: LESSIG, L. **Cultura livre**: como a grande mídia usa a tecnologia e a lei para bloquear a cultura e controlar a criatividade. São Paulo, Trama, 2005. p. 15-24

LIBEREUROPE. **Research data services in europe's academic research libraries.** The Hague, 2016. Disponível em: https://libereurope.eu/blog/2016/10/13/research-data-services-europes-academic-research-libraries/. Acesso em: 8 maio 2018.

LUBIDA, A.; PILESJÖ, P.; ESPLING, M.; RUNNSTRÖM, M. Applying the theory of planned behavior to explain geospatial data sharing for urban planning and management: cases from urban centers in Tanzania. **African Geographical Review**, Abingdon, v. 34, n. 2, p. 165–181, 4 maio 2014. DOI10.1080/19376812.2014.892433. Disponível em: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19376812.2014.892433. Acesso em: 16 dez. 2020.

LYNCH, C. A. Institucional Repositories: essential infraestructure for scholarship in the digital age. **ARL Bimonthly Report 26**. 2003. Disponível em: http:// www.arl.org/newsltr/226/ir.html. Acesso em: 25 out. 2004.

LYNCH, C. O quarto paradigma de Jim Gray e a construção do registro científico.

In: HEY, T.; STEWARD, T.; TOLLE, K. (org.). **O quarto paradigma:** descobertas científicas na era da eSience**.** Tradução Leda Beck. São Paulo: Oficina de textos, 2011. p. 187-193.

MALO DE MOLINA T. e-cienciaDatos: el repositorio de datos de investigación del consorcio madroño. **RUIDERAe:** Revista de Unidades de Información, Ciudad Real, v. 15, p. 1–16, 2019. Disponível em: https://revista.uclm.es/index.php/ruiderae/article/view/2170. Acesso em: 3 abr. 2021.

MCKIERNAN, E. C. *et al*. How open science helps researchers succeed. **eLife**, Cambridge, v. 5, p. e16800, 7 jul. 2016. DOI 10.7554/eLife.16800. Disponível em: https://elifesciences.org/articles/16800. Acesso em: 19 abr. 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MANTOVANI, O.; DIAS, M. H. P.; LIESENBERG, H. Conteúdos abertos e compartilhados: novas perspectivas para a educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 257-276, jan./abr. 2006.

MÁRDERO ARELLANO, M. A. **Critérios para a preservação digital da informação científica**. 2008. 358 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008

MARTONE M. (ed.) **Data Citation Synthesis Group**: Joint Declaration of Data Citation Principles. San Diego CA: FORCE11, 2014. Disponível em: https://www.force11.org/datacitationprinciples. Acesso em: 10 jan. 2019.

MAYER- SCHONBERGER, V.; CUKIER, K. **Big data**: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica.** Brasília, DF: Brinquet de Lemos livros, 1999.

MERTON, R. K. **Sociologia**: teoria e estrutura. São Paulo: Mestre Jou, c1968.

MERTON, R. K. The normative structure of science. *In*: MERTON, R. K. **The Sociology of Science**: theoretical and empirical Investigations, University of Chicago Press, Chicago 1973. p. 223-280.

MOLFINO, M. R.; GONZÁLEZ, C. M. Open Access to scientific literature and research data: a window of opportunity for Latin America. *In*: II ETHICOMP LATINOAMÉRICA, 2., 2012, Bahía Blanca. **Anais** [...]. Bahía Blanca: Memoria Académica, 2012. p. 1–11. Disponível em: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.2514/ev.2514.pdf. Acesso em: 2 abr. 2021.

MONTEIRO, E. C. S. A. **Direitos autorais nos repositórios de dados científicos:** análise sobre os planos de gerenciamento dos dados**.** 2017. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2017. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/149748. Acesso em: 30 abr. 2017.

MONTEIRO, E. C. D. S. A.; SANT'ANA, R. C. G. Plano de gerenciamento de dados em repositórios de dados de universidades. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 23, n. 53, p. 160–173, 6 set. 2018. DOI 10.5007/1518-2924.2018v23n53p160. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2018v23n53p160. Acesso em: 18 out. 2020.

MONTEIRO, E. C. S. A.; SANT'ANA, R. C. G. Direitos autorais e Ciência Aberta: estudo do Repositório de dados do Consórcio Madroño. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 28., 2019, Vitória. **Anais** [...]. São Paulo: FEBAB, 2019. Disponível em: portal.febab.org.br/anais/article/download/2074/2075. Acesso em: 10 jan. 2020

MONTEIRO, E. C. S. A.; SANT'ANA, R. C. G HERNÁNDEZ-PÉREZ, A. Direitos autorais de dados científicos no contexto da Ciência Aberta: estudo do repositório de dados do Consórcio Madroño. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20., 2019, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: UFSC, 2019. v. 20, Disponível em: https://conferencias.ufsc.br/index.php/enancib/2019/paper/view/1128/756. Acesso em: 10 jan. 2020.

MONTEIRO, E. C. S. A. *et al*. Proteção autoral de dados: uso de Blockchain. *In*: SANT'ANA, R. C. G.; DUTRA, M. L.; DIAS, G. A. (org.). **Workshop de informação, dados e tecnologia**. João Pessoa: Editora UFPB, 2018. p. 304-311. Disponível em: https://www.ufpb.br/widat/contents/documentos/anaiswidat2018.pdf. Acesso em: 12 jun. 2019.

MONTEIRO, E. C. S. A. *et al*. Proteção autoral de dados e ciência aberta na blockchain. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro v. 48, n. 3, 2020. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4872. Acesso em: 10 nov. 2020.

MORA, F. (coord.). **Compromisos de las universidades ante la Open Science.** Madri: CRUE Universidades Espanholas, 2019. Disponível em: http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Informes%20y%20Posicionamientos/20
19.02.20-Compromisos%20CRUE_OPENSCIENCE%20VF.pdf. Acesso em: 24 jun. 2019.

MORIGI, V. J.; PAVAN, C. Entre o "tradicional" e o "virtual": o uso das tecnologias de informação e comunicação e as mudanças nas bibliotecas universitárias. **Revista ACB:** Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 8/9, p. 54, 2003/2004.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina,

2007.

MUELLER, S. P. M. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. *In*: CAMPELLO, B. C.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (org.) **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais.** Belo Horizonte: UFMG, 2000. p. 21–34.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Rio de Janeiro: UNIC, 2009. Disponível em: http://www.dudh.org.br/wp-content/uploads/2014/12/dudh.pdf. Acesso em: 22 set. 2016.

OPENDOAR. **OpenDOAR Statistics**. 2020. Disponível em: https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html. Acesso em: 02 dez. 2020.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Open Data Commons.** [201-]. Disponível em: https://opendatacommons.org/. Acesso em: 12 dez. 2019.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD Principles and guidelines for access to research data from public funding**. Paris: OECD, 2007. Disponível em: http://www.oecd.org/sti/scitech/38500813.pdf. Acesso em: 20 set. 2016.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Making Open Science a Reality**. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, n. 25. [*S. l.*]: OECD, 2015. DOI 10.1787/5jrs2f963zs1-en. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/making-open-science-a-reality_5jrs2f963zs1-en. Acesso em: 20 jun. 2020.

PELLS, R. Open access: Plan S launch delayed until 2021. **Times Higher Education**, London, May 2019. Disponível em https://www.timeshighereducation.com/news/open-access-plan-s-launch-delayed-until-2021. Acesso em: 31 maio 2019.

PETERS, I. *et al*. Research data explored: an extended analysis of citations and altmetrics. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 107, p. 723–744, 2016. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-016-1887-4. Acesso em: 28 out. 2017.

PINFIELD, S; COX, A. M.; SMITH, J. Research data management and libraries: relationships, activities, drivers and Influences. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 9, n. 12, p. 1-28, 2014. Disponível em: http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=fbf9aa61-6c97-. Acesso em: 28 out. 2017.

PIWOWAR, H. A.; CHAPMAN, W. W. Public sharing of research datasets: a pilot study of associations. **Journal of Informetrics**, Amsterdam, v. 4, n. 2, p. 148–156, abr. 2010. DOI 10.1016/j.joi.2009.11.010. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1751157709000881. Acesso em: 2 jun.

2019.

PLOMAN, E. W.; HAMILTON, L. C. **Copyright:** intellectual property in the information age. London: Routledge & Kegan Paul, 1980. Disponível em: 445e-a489- 9d76b4383641%40sessionmgr107&hid=128. Acesso em: 27 set. 2016.

PONTIKA, N. *et al*. Fostering Open Science to Research using a Taxonomy and an eLearning Portal. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE TECHNOLOGIES AND DATA DRIVEN BUSINESS, 15., 2015, Graz. **Anais** [...]. Milton Keynes: The Open University, 2015. Disponível em: http://oro.open.ac.uk/44719/2/kmi_foster_iknow.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

PRYOR, G. (ed.) **Managing research data**. United Kingdon: Facet Publishing, 2012. Disponível em: http://www.dcc.ac.uk/news/book-managing-research-data. Acesso em: 27 set. 2016.

QUADERI, N. *et al*. **The Plan S footprint**: Implications for the scholarly publishing landscape. Jersey: Web of Science Group, 2018. Disponível em: https://clarivate.com/g/plan-s-footprint/. Acesso em: 22 mar. 2019.

QUEIROZ, V. **Anomia social e alienação**: Émile Durkheim. 2015. Disponível em: https://colunastortas.com.br/anomia-social/. Acesso em: 6 abr. 2021.

REBOUILLAT, V. **Ouverture des données de la recherche**: de la vision politique aux pratiques des chercheurs. 2019. Disponível em: https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02447653/document. Acesso em: 29 nov. 2020.

RED DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS (REBUIN). **Infografía 3**: Conserva tus derechos de autor frente a las editoriales. España, REBUIN, 2015. Disponível em: https://www.rebiun.org/node/168. Acesso em: 18 dez. 2018.

RED DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS (REBUIN). **Infografía 8**: Ciencia Abierta: la investigación y los datos científicos accesibles y abiertos a todos los ciudadanos. España, REBUIN, a2016. Disponível em: https://www.rebiun.org/node/179. Acesso em: 18 dez. 2018.

RED DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS (REBUIN). **Infografía 10**: Cita tus datos de investigación. b2016. Disponível em: https://www.rebiun.org/node/184. Acesso em: 18 dez. 2018.

RESEARCH DATA MANAGEMENT SERVICE GROUP. **Introduction to intellectual property rights in data management**. [201-]. Disponível em: https://data.research.cornell.edu/content/intellectual-property. Acesso em: 18 ago. 2020.

RIBEIRO, F. M. V. Nuances da sociologia do desvio em Émile Durkheim. **Revista Cadernos de Ciências Sociais da UFRPE**, Recife. v. 1, n. 1, jul./dez, p. 1–19, 2012. Disponível em: http://www.journals.ufrpe.br/index.php/cadernosdecienciassociais/article/view/233/204. Acesso em: 6 abr. 2021.

RODRIGUES, E. *et al*. **RepositóriUM**: criação e desenvolvimento do Repositório da Universidade do Minho. 2004. Disponível em: http://www.apbad.pt/pdf8cong/com/com14.pdf. Acesso em: 13 set. 2004.

ROSETTO, M. **Metadados e formatos de metadados em sistemas de informação**: caracterização e definição. 2003. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

ROZADOS, H. B. F. Uso de indicadores na gestão de recursos de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 3, n. 1, p. 60-76, jul./dez. 2005. Disponível em: http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/_repositorio/2015/12/pdf_4248c73f66_0000015274.pdf. Acesso em: 10 abr. 2017.

SALES, L. F. **Integração semântica de publicações científicas e dados de pesquisa:** proposta de modelo de publicação ampliada para a área de ciências nucleares. 2014. 264 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: http://carpedien.ien.gov.br/bitstream/ien/853/1/LUANA%20SALES%20D.pdf. Acesso em 19 set. 2016.

SALES, L. F.; SAYÃO, L. F. O impacto da curadoria digital dos dados de pesquisa na comunicação científica. **Encontros Bibli:** revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 17, p.118-135, 2012. Especial 2. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp2p118/23573. Acesso em: 21 set. 2016.

SANT'ANA, R. C. G. A importância do papel do profissional da ciência da informação nos processos de recuperação de conteúdos digitais estruturados. *In*: GUIMARÃES,
J. A. C.; FUJITA, M. S. L. (org.). **Ensino e pesquisa em biblioteconomia no Brasil:** a emergência de um novo olhar. Marília: Fundepe; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. p. 145-154.

SANT'ANA, R. C. G. Ciclo de vida dos dados: uma perspectiva a partir da ciência da informação. **Informação e informação**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 116-142, maio/ago. 2016. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27940/20124. Acesso em: 20 out. 2016.

SANTOS, P. X. (coord.). **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/handle/icict/24117. Acesso em: 10 jan. 2019.

SAYÃO, L. F. Interoperabilidade das bibliotecas digitais: o papel dos sistemas de identificadores persistentes - URN, PURL, DOI, Handle System, CrossRef e OpenURL. **TransInformação**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 65-82, jan./abr., 2007. Disponível em: http://periodicos.puc-

campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/621/601. Acesso em: 14 jul. 2016.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Curadoria digital e dados de pesquisa. **AtoZ:** novas práticas em informação e conhecimento, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 67-71, 2016. Disponível em: http://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/49708/30161. Acesso em: 2 ago. 2017.

SARACEVIV, T. A natureza interdisciplinar da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 29, n. 1, p. 1-9, 1995.

SESARTIC, A.; TOWE, M. Research data services at ETH-Bibliothek. **Journal IFLA**, Munich, v. 42, n. 4, p. 284-291, Nov. 2016. Disponível em: http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0340035216674971. Acesso em: 5 out. 2017.

SCOTT, W. R. Contemporary institutional theory. *In*: SCOTT, W. R. **Institutions and organizations**. London: Thousand Oaks : SAGE, 1995. Cap. 3, p. 32-62.

SHAKERI, S., GRACY, K. F. A model for data curation research in small sciences. **American Society for Information Science and Technology,** Silver Springer, v. 51, n. 1, p. 1-5, 2014. Disponível em: http://onlinelibrary-wiley.ez87.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1002/meet.2014.14505101094/full. Acesso em: 7 fev. 2018.

SICILIA, M. A.; GARCÍA-BARRIOCANAL, E.; SÁNCHEZ-ALONSO, S. Community curation in open dataset repositories: insights from Zenodo. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CURRENT RESEARCH INFORMATION SYSTEMS, CRIS, 13., 2016, Scotland. **Anais** […] Scotland, 2017. v. 106, p. 54-60. Disponível em: https://ac.els-cdn.com/S1877050917302776/1-s2.0-S1877050917302776-main.pdf?_tid=665f851c-d5ed-11e7-99ca-00000aab0f27&acdnat=1512060306_bc2d26bb63f413fafa61ca1a688ddd76. Acesso em: 28 set. 2017.

SIQUEIRA, M. A.; COSTA SANTOS, P. L. V. A. A versão XML do MARC21 e as formas de representação descritiva na Ciência da Informação. *In*: VIDOTTI, S. A. B. G. (org). **Tecnologia e conteúdos informacionais**: Abordagens teóricas e práticas. São Paulo: Polis, 2004. p. 95-111.

SOUZA, F. C. O nome profissional “bibliotecário” no brasil: o efeito das mudanças sociais e econômicas dos últimos anos do século XX. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 9, n. 18, 90- 106, 2004. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2004v9n18p90. Acesso em: 21 ago. 2020.

STEPANOV, I. Introducing a property right over data in the EU: the data producer’s right – an evaluation. **International Review of Law, Computers & Technology**,

New York, v. 34, n. 1, p. 65–86, 2019. DOI 10.1080/13600869.2019.1631621. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13600869.2019.1631621. Acesso em: 18 ago. 2020.

STEVENSON, J. A.; ZHANG, J. A temporal analysis of institutional repository research. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 105, n. 3, p. 1491–1525, dez. 2015. DOI 10.1007/s11192-015-1728-x. Disponível em: http://link.springer.com/10.1007/s11192-015-1728-x. Acesso em: 2 jun. 2021.

TAYLOR, S. J. E. *et al*. **Open science**: approaches and benefits for modeling & simulation. IEEE, New York, 2017. Disponível em: https://ieeexplore.ieee.org/document/8247813. Acesso em: 22 mar. 2019.

TENOPIR, C.; BIRCH, B.; ALLARD, S. **Academic Libraries and Research Data Services**: current practices and plans for the future. 2012. Disponível em: http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/publications/whitepapers/Tenopi r_Birch_Allard.pdf. Acesso em: 14 jun. 2017.

TENOPIR C. *et al*. Changes in data sharing and data reuse practices and perceptions among scientists worldwide. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 10, n. 8, Aug. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134826. Acesso em: 16 fev. 2018.

THE DATAVERSE Project. **Dedicated to sharing, archiving and citing research data.**
c2015a. Disponível em: http://dataverse.org/. Acesso em: 1 nov. 2015.

THE DATAVERSE Project. **Open source research data repository software.**
c2015b. Disponível em: http://dataverse.org/. Acesso em: 4 set. 2016.

THOMAS, J.; CHEN, B.; CLEMENT, G. ORCID identifiers: planned and potential uses by associations, publishers, and librarians. **The Serials Librarian**, New York, v. 68, p. 332- 341, 2015. Disponível em: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0361526X.2015.1017713#aHR0cDovL3d3dy50YW5kZm9ubGluZS5jb20vZG9pL3BkZi8xMC4xMDgwLzAzNjE1MjZYLjIwMTU uMTAxNzcxMz9uZWVkQWNjZXNzPXRydWVAQEAw. Acesso em: 14 jul. 2016.

TOLLE, K.; TANSLEY, S.; HEY, T. Jim Gray e a eScience: um método científico transformado. *In*: HEY, T.; STEWARD, T.; TOLLE, K. (org.). **O quarto paradigma: descobertas científicas na era da eSience.** Tradução Leda Beck. São Paulo: Oficina de textos, 2011. p. 17-29.

UNESCO. **ABC do direito do autor**. Lisboa: Presença, 1981.

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRI (UC3M). **Propiedad intelectual y derechos de autor:** cuestiones generales. Getafe, [201-a]). Disponível em: https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Biblioteca/es/TextoDosColumnas/1371213999139/. Acesso em: 10 ago. 2019.

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRI (UC3M). **Marco legal de los datos de investigación.** Getafe, [201-b]). Disponível em: https://www.uc3m.es/biblioteca/propiedad-intelectual-industrial/propiedad-intelectual+. Acesso em: 10 ago. 2019.

UNIVERSITY OF MELBOURNE. **Management of Research Data and Records Policy (MPF1242)**. Melbourne, 2009. Disponível em: https://policy.unimelb.edu.au/MPF1242. Acesso em: 10 jan. 2019.

VAN ROSSUM, J. *et al*. **Blockchain for research**. Science, Nov. 2017

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **What is intellectual property?** Geneva, [20--]. Disponível em: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf. Acesso em: 20 set. 2016.

ZENODO. **Coronavirus Disease Research Community - COVID-19**. 2020. Disponível em: https://zenodo.org/communities/covid-19/?page=1&size=20. Acesso em: 15 set. 2020.

ZOPE-CHAUDHARI, S.; VENKATACHALAM, P.; BUDDHIRAJU, K. M. Copyright protection of vector data using vector watermark. *In*: IEEE INTERNATIONAL GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING SYMPOSIUM (IGARSS), 2017. **Procedings [**...]. Fort Worth, TX: IEEE, jul. 2017. p. 6110–6113. DOI 10.1109/IGARSS.2017.8128403.
Disponível em: http://ieeexplore.ieee.org/document/8128403/. Acesso em: 15 dez. 2020.