

**Editora**

Luisa Angélica Paraguai Donati

**Conflito de interesses**

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

**Recebido**

21 nov. 2022

**Versão final**

14 maio 2024

**Aprovado**

29 ago. 2024

# Cultura e anomia no compartilhamento de dados: uma perspectiva a partir dos pesquisadores

## *Culture and anomie in data sharing: a perspective from the researchers*

Elizabeth Cristina de Souza de Aguiar Monteiro<sup>1</sup> , Ricardo César Gonçalves Sant'Ana<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências. Marília, SP, Brasil. Correspondência para/ *Correspondence to:* E. C. S. A. MONTEIRO. *E-mail:* <ecsamonteiro@gmail.com>.

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Marília, SP, Brasil.

Artigo elaborado a partir da tese de doutorado de E. C. S. A. MONTEIRO, intitulada "Operacionalização de repositórios de dados: uma análise sobre as perspectivas e atitudes dos pesquisadores nas questões de autoria e licença". Universidade Estadual Paulista, 2022.

**Como citar este artigo/How to cite this article:** Monteiro, E. C. S. A.; Sant'Ana, R. C. G. Cultura e anomia no compartilhamento de dados: uma perspectiva a partir dos pesquisadores. *Transinformação*, v. 36, e247095, 2024. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202436e247095>

### Resumo

A retenção ou publicação de dados pode diversificar conforme a cultura, os valores predominantes em determinada área do conhecimento ou as práticas adotadas por pesquisadores individuais. A anomia pode ocorrer quando há um desequilíbrio entre as metas institucionais e os valores culturais, com maior relevância dos valores culturais coletivos ou individuais. Dessa forma, pesquisadores podem não concordar com as metas institucionais e praticar condutas desviantes. O objetivo deste artigo foi apontar indícios da influência cultural sobre o estado de anomia em pesquisadores no processo de gestão e compartilhamento dos dados de sua pesquisa. Foi utilizada a pesquisa documental e exploratória e o método de análise de conteúdo com aplicação de framework que considera as dimensões institucional e individual. Os resultados apontaram indícios de que os pesquisadores têm pouca clareza sobre as metas institucionais para a gestão e o compartilhamento de dados. Conclui-se que a possível anomia no contexto dos pesquisadores está associada com desconhecimento ou dubiedade sobre as normas institucionais, sociais e morais, desequilíbrio entre as metas e os caminhos para atingi-las, descumprimento das orientações institucionais e pouca habilidade para a gestão de dados.

**Palavras-chave:** Anomia. Compartilhamento de dados. Cultura. Gestão de dados.

### Abstract

*The retention or release of data may vary according to the culture or prevailing values of a particular area of knowledge or practices adopted by individual researchers. Anomie can occur when there is an imbalance between institutional goals and cultural values, with greater relevance of collective or individual cultural values. In this way, researchers may disagree with institutional*

*goals and engage in deviant behavior. The objective was point out clues of cultural influence on the state of anomie in researchers in the process of managing and sharing their data. Documentary, exploratory research, and the Content Analysis method were used with the application of a framework that considers the institutional and individual dimensions. The results pointed to indications that researchers have little clarity about institutional goals for data management and sharing. It is concluded that the possible anomie in the researchers' context is associated with the lack of knowledge or dubiousness about institutional, social, and moral norms, imbalance between goals and the ways to achieve them, noncompliance with institutional guidelines and poor data management skills.*

**Keywords:** Anomie. Data sharing. Culture. Data management.

---

## Introdução

A cultura refere-se à humanidade em sua totalidade, bem como a cada uma das populações, sociedades e dos grupos humanos e, assim, quando uma determinada cultura existente é considerada, é possível reconhecer sua grande diversidade (Santos, 2006). Saber como são as diferentes culturas e o que causa a diversidade são questões que podem provocar discussões, mas esse conhecimento se faz necessário no planejamento de estratégias, políticas e orientações para a harmonização de práticas, inclusive científicas, que demandam conformidades para que as pesquisas sejam publicadas, reutilizadas e reproduzíveis.

De fato, o anseio de entender isso é uma grande conquista nesta era em que os dados estão no centro das atenções. Cada contexto cultural tem uma lógica intrínseca, que deve ser compreendida para que seus costumes, práticas, criações e as transformações que vivenciam façam sentido e sejam compreendidos, aceitos e seguidos (Santos, 2006).

A anomia pode ocorrer em momentos em que as metas institucionais, com seus conjuntos de valores normativos que governam a conduta dos integrantes de um determinado grupo ou sociedade, e os valores culturais estão desproporcionais, dando maior relevância aos valores culturais em relação às metas institucionais (Merton, ©1968). Desse modo, as pessoas, não concordando com as exigências das instituições, podem praticar condutas desviantes.

O problema que Merton aponta ao discutir a anomia, é quando as estruturas sociais são organizadas de forma que uma proporção significativa de indivíduos não consegue alcançar as metas por meios comuns (Merton, ©1968). Eles valorizam o que a sociedade valoriza, mas não podem obter uma recompensa parcial para si mesmos seguindo as metas (Merton, ©1968). Nessas situações, é possível que o indivíduo opte por alcançar as metas por meios “conservadores” que já não são socialmente aceitos por partes da comunidade, mas que são tecnicamente eficazes em propiciar prestígio e recompensas. Nesse ínterim, a cultura na academia é reconhecer os direitos autorais dos autores das publicações e fazer as devidas citações.

O movimento da Ciência Aberta advoga pela abertura dos dados de pesquisa; entretanto, alguns pesquisadores podem não querer compartilhar seus dados por diferentes motivos, como: competitividade, precedência em descobertas científicas ou prioridade de autoria, o fato de não perceberem benefícios para a sua carreira ao serem citados pelos seus pares, por considerarem que outros pesquisadores terão mais benefícios do que eles (mais publicações), por não pensarem na responsabilidade ética de disponibilizar os dados ou por não compreenderem as normas institucionais (Monteiro, 2021; Monteiro; Sant'Ana, 2023a, 2023b).

A participação da comunidade de uma instituição no compartilhamento de dados, que pode ser tanto sustentável quanto produtivo, é intrinsecamente dependente e manifestada pelos princípios fundamentais da organização. A cultura organizacional, no que diz respeito ao compartilhamento de dados, engloba a maneira como os líderes e os pesquisadores interpretam comumente esse compartilhamento, como seus sistemas de recompensa refletem essas atitudes e

como eles abordam decisões para se engajar em novas oportunidades e adotar as melhores práticas de compartilhamento de dados (Champieux *et al.*, 2023).

Assim, este estudo tem como objetivo apontar indícios da influência cultural sobre o estado de anomia em pesquisadores no processo de gestão e compartilhamento de seus dados. Como parte dos resultados, propõe-se aplicar o conceito de anomia no contexto da Ciência da Informação, em especial no âmbito cultural do processo de compartilhamento de dados, e apresentar um framework com os fatores identificados.

## Procedimentos Metodológicos

Pesquisa documental com abordagem qualitativa para estruturação da coleta e análise dos dados por meio de técnicas do método de análise de conteúdo. Os procedimentos de análise de conteúdo incluíram uma leitura flutuante na fase de pré-análise. O escopo da pesquisa foi o *e-cienciaDatos*, do Consórcio Madroño, um repositório de dados formado por um consórcio de seis universidades: *Universidad de Alcalá, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos y UNED*. O repositório armazena e disponibiliza os conjuntos de dados de cada universidade colaboradora.

Os procedimentos metodológicos foram aplicados em dois universos: o primeiro composto pelas universidades participantes do consórcio e contendo o repositório *e-cienciaDatos* e o segundo composto por pesquisadores coordenadores dos grupos de pesquisas que depositaram seus conjuntos de dados no repositório.

A coleta de dados no primeiro universo foi realizada por meio da análise de documentos elaborados pelas bibliotecas participantes do consórcio, pelo Consórcio Madroño e por entrevistas e questionários aplicados aos bibliotecários. O roteiro da entrevista bem como os documentos selecionados e os critérios de análise estão descritos em Monteiro (2021).

Os documentos selecionados para a leitura flutuante condizem com as características da pesquisa documental e dos três aspectos apontados por Godoy (1995) a seguir: (1) Normativas, leis, manuais, políticas do repositório, materiais ilustrativos, infografias e audiovisuais elaborados pelas bibliotecas, e pelo Consórcio Madroño e pelos questionários respondidos pelos bibliotecários; (2) Os documentos estavam publicados nos sites do Consórcio Madroño e das bibliotecas e, (3) como resultado da análise final, foram definidos as categorias e os índices que subsidiaram a composição de um *framework*<sup>3</sup> a partir do qual foram elaboradas as perguntas que compuseram o questionário e a entrevista dos pesquisadores, que compõem o segundo universo da pesquisa.

Para a coleta de dados com os bibliotecários, utilizou-se um questionário com perguntas abertas e fechadas, aplicado presencialmente, que incluía perguntas sobre as atividades realizadas na gestão de dados e as competências e habilidades necessárias para o trabalho desenvolvido com os repositórios, tanto no atendimento e treinamento de usuários quanto em serviços técnicos, apresentados em anexo no trabalho de Monteiro (2021).

Na fase de pré-análise foi realizada uma leitura flutuante com todos os documentos disponibilizados a partir da qual foram levantados categorias e índices que fizeram parte do framework (Monteiro, 2021; Monteiro; Sant'Ana, 2022).

Para o segundo universo foi utilizado um questionário com 19 questões, sendo sete abertas e 12 fechadas. As perguntas abertas foram usadas como roteiro da entrevista<sup>4</sup>. Os pesquisadores

<sup>3</sup> Apresentado nos Resultados e Discussão.

<sup>4</sup> A aplicação do questionário e a entrevista foram feitas via *Hangout* e *Skype* tendo sido gravadas com a autorização dos participantes.

ficaram livres para comentarem sobre as perguntas e tiveram a liberdade de se retirarem da pesquisa a qualquer momento. Não foi necessário responder a nenhuma pergunta para avançar no questionário ou na entrevista. As respostas foram transcritas para análise final. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido precedeu a entrevista e foi apresentado aos participantes da pesquisa. A pesquisa passou pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual Paulista.

Na leitura flutuante dos documentos do primeiro universo foram definidos os índices e, na continuação, foram selecionadas as categorias identificadas na análise documental (Quadro 1). O tipo de análise escolhido para este estudo foi a Análise Categral, do método Análise de Conteúdo (Bardin, 2010; Franco, 2008). As categorias foram definidas *a posteriori*. Também foram identificados os seguintes indicadores: Direitos morais, Direitos patrimoniais, Licenças de uso e Citação do autor. As categorias e os índices serviram de base para as perguntas do questionário aplicado ao segundo universo. Para este artigo, os indicadores foram direcionados para os aspectos do direito autoral e serviram de base para as discussões de cada categoria e índice.

**Quadro 1** – Categorias e índices.

Categorias	Índices
Cognitiva	Cultural
Normativa	Ciência aberta
	Princípios FAIR
	Plano de Gestão de Dados (PGD)
	Agências de fomento
	Repositório
Reguladora	Normas e leis
Carreira	Benefícios
	Riscos
	Esforços
Recursos	Suporte dos bibliotecários
Social	Benefícios para a sociedade
	Ética

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A seleção e delimitação dos índices e das categorias foram apoiadas na Teoria Institucional (TI), de W. Richard Scott (Scott, 1995)<sup>5</sup>; Teoria do Comportamento Planejado (TCP), de Icek Ajzen (Ajzen, 1991), e no modelo de pesquisa de comportamento de compartilhamento de dados, de Youngseek Kim (Kim, 2017), sendo o último estruturado para fatores que influenciam o comportamento dos cientistas que compartilham dados por meio de repositórios de dados.

A TCP é “[...] uma teoria projetada para prever e explicar o comportamento humano em contextos específicos [...]”, com fator central onde há “[...] a intenção do indivíduo em executar um determinado comportamento” (Ajzen, 1991, p. 181, tradução nossa).

## Teoria Institucional e Cultura

As sociedades científicas se constituem de realidades culturais que podem se diferenciar dependendo das regiões geográficas, das disciplinas ou de grupos de pesquisadores com filosofias

<sup>5</sup> Apresentada com maiores detalhes na seção seguinte.

em comum. É importante considerar, também, a diversidade cultural interna de cada instituição, além da cultura de pesquisadores individuais – mesmo porque essa diversidade está relacionada com as maneiras de atuar na vida acadêmica e no *modus operandi* da pesquisa.

Destaca-se que os resultados da pesquisa científica são, geralmente, publicados e utilizados em novas pesquisas, pois, com a publicação, os pesquisadores e suas instituições recebem o reconhecimento e o prestígio da comunidade. A publicação de resultados também é necessária para que as pesquisas sejam legitimadas pelos pares. Além disso, culturalmente, os acadêmicos reconhecem os autores de pesquisas publicadas citando-os – uma prática que gradativamente está sendo adotada pelos pesquisadores na cultura focada em dados. Isso envolve reconhecer os autores dos dados e fazer referência a eles sempre que seus dados forem consultados ou reutilizados.

Essa visão é consistente com as discussões de Scott (1995) quando ele vê a cultura como uma compreensão internalizada de cada indivíduo a partir de sua interpretação da realidade social da qual ele participa, de um sistema cultural ativo. A Teoria Institucional tem três pilares de apoio institucional, conforme quadro 2, e a cultura está na base de legitimidade dela

A Teoria Institucional é baseada em pesquisas sociológicas e organizacionais e colabora no estabelecimento de vínculos entre as pessoas, as instituições e as infraestruturas, assim como analisa como os atores, em seu contexto, se comportam de maneira aceitável para que sejam legitimados diante das pressões institucionais (Kim, 2017; Scott, 1995). A conjuntura em que os pesquisadores atuam oferece insights sobre como as pressões institucionais influenciam os atores sociais em um ambiente institucional (Kim; Adler, 2015; Scott, 1995).

**Quadro 2** – Os três pilares da Teoria Institucional.

Pilares da Teoria Institucional	Regulatório	Normativo	Cognitivo
Bases da submissão	Experiência	Obrigação social	Entendimento compartilhado
Indicadores	Regras Leis Sanções	Certificação Acreditação Pertinência	Crenças comuns
Bases da legitimidade	Sancionada legalmente	Governada moralmente	Reconhecível Apoiada culturalmente
Inferência	Pilar mais destacado na TI, pois estabelece as regras, monitora e atribui recompensas ou punições para influenciar futuros comportamentos. Do ponto de vista da realidade institucional, a instituição reconhece que seus atores têm interesse inerente motivado em fazer suas escolhas com a lógica do custo/benefício.	Introdução das dimensões prescritiva, obrigatória e avaliativa à vida social que específica como seus elementos e fundamentos devem ser trabalhados, definindo, significados legítimos aos valores e às regras adotados.	A presença e existência dos atores e a compreensão internalizada de cada um deles a partir da interpretação que dão à realidade social da qual participam, com um sistema cultural ativo. A tendência é que esses atores imitem aqueles que foram bem-sucedidos.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Scott (1995).

A cultura está relacionada ao pilar Cognitivo, enfatizando e destacando os sistemas organizacionais e a vida social, juntamente com direitos, responsabilidades e regras, ao mesmo tempo que denota as relações e interações entre os atores nos níveis institucional, nacional e internacional. Para Scott (2016), a possibilidade essencial da Teoria Institucional é enfatizar os aspectos relacionais (forças culturais, cognitivas e normativas) do ambiente em vez de apenas reforçar os seus aspectos materiais (relações de dependência, de poder, competição por recursos etc.).

A Teoria Institucional oferece percepções significativas sobre a relevância dos ambientes institucionais com sua cultura, suas regras e normas nas atuações e comportamentos das pessoas

e sobre como essas podem moldar suas crenças e seus comportamentos irracionais (Kim; Stanton, 2012, 2016).

Nota-se, porém, que uma cultura em particular não pode ser dissociada da necessidade de se considerar as relações entre as outras (Santos, 2006). A discussão sobre cultura e as relações entre as estruturas cultural e social colaboram para o entendimento sobre a realidade científica e sua dinâmica. De fato, ela é uma maneira estratégica de pensar sobre diversos aspectos, inclusive sobre a comunidade científica e suas práticas na gestão e no compartilhamento de dados.

## Anomia e a Estrutura Cultural

Merton tenta determinar como as estruturas cultural<sup>6</sup> e social<sup>7</sup> pressionam pessoas em posições diferentes a terem comportamentos socialmente divergentes (Merton, ©1968).

O autor destacou a conduta de cientistas e suas motivações: a recompensa e a intimidação. Segundo Merton (1973), de acordo com as normas tradicionais da ciência, as descobertas científicas e suas informações devem ser compartilhadas pelos pesquisadores. Seguindo a lógica do pensamento de Merton, dados oriundos de pesquisas científicas devem ser disponibilizados publicamente. No entanto, “[...] tradições disciplinares, barreiras institucionais, [...] preocupações com a propriedade intelectual e percepções individuais impedem os cientistas de compartilhar seus dados” (Kim; Stanton, 2016, p. 777, tradução nossa).

O compartilhamento de dados está relacionado aos respectivos contextos institucionais dos pesquisadores, por isso há a necessidade de estudar as influências das instituições nos comportamentos de compartilhamento de dados deles (Kim; Adler, 2015). A cultura das distintas áreas do conhecimento indica as práticas de compartilhamento ou retenção dos conjuntos de dados, o que pode ocorrer antes das publicações dos resultados das pesquisas (Monteiro, 2021).

O financiamento de pesquisas científicas com recursos públicos, em muitos casos, têm como obrigatoriedade a disponibilização dos dados publicamente, e os repositórios de dados, entre outros canais de comunicação, são opções de publicação. Os aspectos inerentes aos direitos de propriedade intelectual de dados aparecem em diversos documentos desses canais. Ainda que os dados estejam em destaque na comunicação científica, sua gestão e seu compartilhamento não são uma prática comum e nem são compreendidos na comunidade científica (Kim; Zhang, 2015; Piwowar; Chapman, 2010). Ademais, a falta de clareza das regras e políticas institucionais e a incapacidade de preparar os dados para a publicação podem instaurar um estado de anomia nos pesquisadores, o que dificulta o compartilhamento dos dados.

A anomia se manifesta no momento em que os valores culturais (o conjunto de valores normativos que orienta o comportamento dos integrantes de uma determinada sociedade ou grupo) e as metas institucionais estão assimétricos, indo em direção a uma maior relevância dos valores culturais em relação às metas institucionais (Merton, ©1968). Na percepção de Merton, a estrutura cultural deve ser analisada separadamente.

Embasado na análise de Merton, alguns fatores da ruptura cultural da comunidade científica foram observados: na cultura, no processo da pesquisa, os dados eram retidos ou descartados pelos pesquisadores ou grupos de pesquisa após sua análise e a publicação dos resultados, com algumas exceções. Com o avanço da ciência e dos instrumentos tecnológicos e a inclusão de componentes às

<sup>6</sup> Conjunto de valores normativos que regulam o comportamento de um determinado grupo ou sociedade.

<sup>7</sup> Relações sociais nas quais as pessoas estão inseridas.

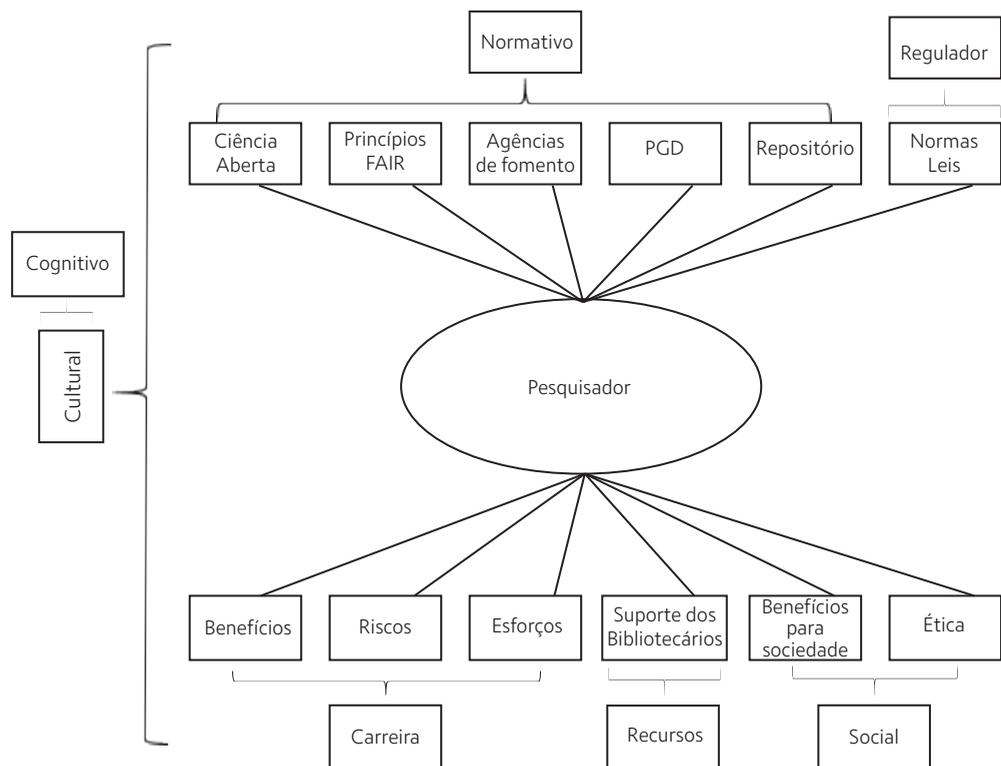
práticas da Ciência Aberta, é possível observar um fomento intensificado por diversas instituições para o compartilhamento de dados, incentivando o reuso e a universalização do acesso desses.

Observa-se que líderes de organizações, cientistas e gestores de dados têm a capacidade de acelerar uma transformação cultural que valoriza as melhores práticas de gestão de dados a longo prazo. Isso pode ser feito de várias maneiras, como iniciando uma campanha para modernizar a cultura de dados, promovendo a troca de informações ao integrar dados abertos em avaliações de desempenho e planos anuais e destacando casos de sucesso no uso de dados (Wiltz *et al.*, 2024).

## Resultados e Discussão

O índice Cultural está relacionado ao pilar Cognitivo da Teoria Institucional e indica as relações e interações entre os *stakeholders* nos níveis institucional, nacional e internacional, com foco nos direitos, nas regras, nas responsabilidades, nos esforços, nos incentivos, nas recompensas e nas punições dos sistemas organizacionais e da vida social (Scott, 1995). Destaca-se que a o índice Cultural se relaciona com todos os demais índices do pilar Normativo – Carreira, Recursos e Social –, apresentado na Figura 1, sendo possível sua influência em todos eles.

Os três pilares da Teoria Institucional, apresentados no Quadro 2, embasaram a definição de três das categorias do *framework*, sendo elas: Cognitivo, Normativo e Regulador, e de seus respectivos índices: Cultural, Ciência Aberta, Princípios FAIR, PGD, Agência de fomento, Repositório e Normas e leis. Ademais, foram definidas as categorias Carreira, Recursos e Social e seus respectivos índices: Benefícios, Riscos, Esforços, Suporte dos bibliotecários, Benefícios para a sociedade e Ética.



**Figura 1** – Framework da influência cultural de pesquisadores.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

As categorias Cognitivo, Normativo e Regulador foram apresentadas no Quadro 2, identificadas como pilar Cognitivo, pilar Normativo e pilar Regulatório da Teoria Institucional. As demais categorias estão demonstradas no Quadro 3.

**Quadro 3** – Categorias e definições.

Categoria	Definição
Carreira	As percepções dos pesquisadores sobre o impacto positivo ou negativo do compartilhamento de dados em suas carreiras, incluindo o tempo e a energia necessários para gerenciar e preparar os dados para o compartilhamento (Kim & Stanton, 2012, 2016).
Recursos	Os recursos disponíveis para o pesquisador e que influenciam suas intenções e ações e determinam o potencial de compartilhamento dos conjuntos de dados (Kim, 2017).
Social	Os variados benefícios para a sociedade, incluindo a capacidade de aumentar a transparência e a credibilidade dos resultados da pesquisa, de fornecer evidências para apoiar decisões políticas e de ser uma fonte de consulta para os pesquisadores que vão considerar como usar a pesquisa existente (Kim & Adler, 2015).

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Com a análise dos dados foi possível identificar que o nível institucional se relaciona às universidades com as quais os pesquisadores têm vínculo e repositórios; o nível nacional diz respeito às outras universidades, aos institutos de pesquisas, ao governo e às leis e normativas; e o nível internacional inclui as agências de fomento, as comunidades acadêmicas e científicas, as instituições ligadas à pesquisa e editores científicos.

Nas discussões de Scott (1995), o autor menciona que é nativo em ambientes sociais as pessoas acompanharem interesses idealistas ou coletivistas. Nesse sentido, os dados sugerem que interesses coletivistas ou idealistas dependem da cultura de cada área do conhecimento ou de uma comunidade em particular. Referente aos interesses coletivistas, é possível identificar que um pesquisador acompanha, ou ao menos reconhece, os interesses seguidos em sua comunidade. Esse aspecto é respaldado pela resposta de um dos pesquisadores entrevistados, solicitado a expressar sua opinião sobre o compartilhamento de dados, ao enfatizar as características da sua área de atuação com enfoque na cultura de retenção dos dados:

*Eu acho que para entender um pouco a postura do pesquisador ou a postura coletiva que temos do projeto, tem que esclarecer que viemos de [...] **um campo de pesquisa que tradicionalmente tem sido caracterizado por ser bastante proprietário e conservador em relação aos dados**, ou seja, era muito comum coletar os dados e que os dados estivessem disponíveis apenas para quem os tinha coletado, e era muito difícil acessá-los (P2, grifo nosso).*

A atuação cultural de uma área do conhecimento parece ter uma relação considerável com a percepção dos pesquisadores. No entanto, é possível que o pesquisador siga os interesses de seu grupo de pesquisa ou da comunidade local, os quais podem influenciar sua percepção e suas atitudes. Nesse aspecto, P2 afirma que, pelo fato de o projeto do qual participou ter financiamento público, os pesquisadores optaram por seguir o lado oposto praticado pela cultura de sua área do conhecimento. O pesquisador também fez notar que era funcionário público e a sociedade, de certa forma, detentora dos dados resultantes da pesquisa. Os pesquisadores do projeto, segundo o entrevistado, consideraram que os dados deveriam estar disponíveis à comunidade:

*Nós, quase como uma reação a que optamos por manter uma posição que será o verdadeiro caminho quase óbvio para o outro lado, argumentar que se nossa investigação está sendo sustentada por fundos [públicos] e acreditamos que esse*

*é o elemento fundamental em relação aos direitos de autor, somos de certa forma alguns intermediários, mas somos funcionários públicos que também coletamos com a estrutura de um projeto e, portanto, **o depositário disso deve ser quem financia a pesquisa, que é o sociedade como um todo** (P2, grifo nosso).*

Esse aspecto vai ao encontro das discussões de Santos (2006) no que diz respeito à cultura como processo social. Para o autor, a cultura não é algo estático e imutável.

O pesquisador P2 complementa sua resposta dizendo que a cultura tradicional de retenção dos dados deve ser excluída das práticas científicas e declara:

*[...] é claro que sob nenhuma circunstância devemos estar naquela situação a qual era tão comum que os dados permanecessem na instituição e deixado ao livre arbítrio do pesquisador responsável concordar com quem acessa [os dados]. Eu acho que deveríamos excluí-lo totalmente. **Eu acho que nós devemos disponibilizar em aberto** (P2, grifo nosso).*

Esse aspecto é consistente com as asserções de Scott de que “Indivíduos constroem e negociam constantemente a realidade social, mas o fazem no contexto de um amplo sistema cultural pré-existente: estruturas simbólicas, percebidas como objetivas e externas, que fornecem orientação e diretrizes” (Scott, 1995, p. 41, tradução nossa). É adequado observar que os índices da categoria Normativo requerem transformações culturais e no modus operandi da pesquisa relacionadas, entre outras coisas, à gestão e ao compartilhamento dos dados de forma aberta, com menos restrições possível, propiciando o reuso e a replicação dos dados, incluindo tanto a citação quanto a aplicação de uma licença de uso. Esses aspectos estão alinhados com as políticas e instruções dos repositórios de dados.

Os resultados são consistentes com o relatório final e o plano de ação da *European Commission Expert Group on FAIR Data* considerando, além da integração de práticas e habilidades para a prestação e manutenção de serviços de dados, a necessidade de formação de pesquisadores para uma cultura de compartilhamento de dados com profissionais capacitados na gestão de dados em todo seu ciclo de vida e, assim, torná-los *Findable, Accessible, Interoperable, Reusable* (FAIR) (European Commission, 2018).

É interessante destacar o relatório final e o plano de ação da Comissão Europeia com a fala de Hodson da *European Commission's FAIR Data Expert Group*, que apresenta as métricas e os indicadores referentes aos dados e às contribuições de pesquisa, além de sua importância: “[...] precisam ser reconsiderados e enriquecidos para garantir que funcionem como incentivos convincentes para *Open Science* e FAIR. *Reconhecimento e recompensas eficazes são vitais para a mudança de cultura*” (European Commission, 2018, p. 8, tradução nossa, grifo nosso). Esses aspectos se relacionam com a carreira dos pesquisadores na categoria Carreira.

Nesse sentido, destaca-se a fala de um dos pesquisadores entrevistados:

***Esta é uma questão importante, incentivos na carreira acadêmica têm a ver com seu prestígio profissional, tem a ver com sua visibilidade, logo, se te obrigam a publicá-los [os dados] em aberto em um site onde não há visibilidade, talvez o incomode e te prejudique. Depois de fazer um esforço o que querem é visibilidade e, neste caso então, se há obrigação de o fazer de uma certa maneira te podem prejudicar** (Um dos pesquisadores, grifo nosso).*

As considerações apresentadas são condizentes com a rotina de pesquisadores em que a avaliação de qualidade de seu desempenho é uma constante, sendo seu trabalho frequentemente direcionado para melhorar seu status profissional e seu reconhecimento pelos seus pares, endossado

nos agradecimentos e nas citações, pois compartilhar seus dados pode propiciar oportunidades para o reconhecimento da sua autoria sobre os dados, a citação por integrantes mais proeminentes da sua área de atuação e o recebimento de reconhecimento formal (Kim; Stanton, 2012, 2016).

Os pesquisadores precisam de know-how a respeito dos processos de pesquisa, principalmente sobre a gestão e o preparo de dados para atender aos princípios FAIR (Hernández-Pérez; Méndez Rodríguez, 2018). Ademais, ambientes como os repositórios de dados podem contribuir para o armazenamento, a preservação e a curadoria de dados de pesquisa.

Nesse quadro, os resultados são consistentes com a pesquisa de Hedoux e Dubar (1992) sobre a construção de identidades profissionais e sociais. Vinculando identidades a habilidades, o autor argumenta que a identidade é construída e reconstruída em dois momentos: (a) da atribuição de identidade por instituições e agentes que se inter-relacionam com os indivíduos, identificados neste artigo como instituições governamentais, de pesquisa e de financiamento; pelos agentes das universidades; por grupos de pesquisadores e profissionais que direta e indiretamente trabalham com os dados; (b) da incorporação da identidade pelos indivíduos, através de suas trajetórias de desenvolvimento social, que podem ser marcadas por características da comunidade científica da qual o pesquisador faz parte (Hedoux; Dubar, 1992).

Os processos de identidades, com know-how, só existem dentro de um contexto. Santos (2006, p. 24), ao discorrer sobre as duas concepções de cultura, argumenta que a primeira delas “[...] preocupa-se com todos os aspectos de uma realidade social. Assim, cultura diz respeito a tudo aquilo que caracteriza a existência social de um povo ou nação ou então de grupos no interior de uma sociedade”. Todos os aspectos são potencialmente influenciadores da cultura dos pesquisadores.

A cultura de cada campo revela possíveis práticas de compartilhamento ou retenção dos dados antes da publicação dos resultados das pesquisas, bem como a rotina de citação de dados. Para compreender o contexto da cultura dos pesquisadores a esse respeito, foi solicitado que os entrevistados opinassem sobre o tema. Como resposta, foi mencionado que dados financiados publicamente devem ser compartilhados em acesso aberto.

O pesquisador P4 responde, sem nenhuma ressalva, que “[...] os dados de pesquisa, eu acho que eles deveriam ser *compartilhados abertamente*”.

O pesquisador P1 está de acordo com a disponibilização em acesso aberto; entretanto, é resistente em compartilhar os dados antes da publicação dos resultados das pesquisas, bem como P2 e P3:

*Eu creio que os dados científicos, principalmente os financiados com recursos públicos, devem estar em acesso aberto, uma **vez publicados os resultados da pesquisa e somente depois**, porque são dados que implica o esforço pessoal do investigador e não pode deixar que outras pessoas utilizem os dados antes do pesquisador e do seu grupo de pesquisa que tiveram seus esforços (P1, grifo nosso).*

Com a fala de P1 e a resposta de P3, apresentada abaixo, fica claro que o índice Cultural está correlacionado com os índices Esforços e Riscos. Além disso, ambas as falas enfatizam que os dados resultantes das pesquisas realizadas com financiamento público devem ser compartilhados em acesso aberto. O pesquisador P1 faz a ressalva de que os dados devem ser compartilhados depois que os resultados forem publicados. Destaca-se que, em sua fala, o pesquisador aponta os riscos do compartilhamento antes da publicação, fato que se alinha ao índice Riscos.

*[...] bem eu creio que quando a pesquisa é financiada por fundos públicos deveria poder compartilhar para que não seja necessário repetir o trabalho que já foi feito, então em princípio eu estou bastante aberto ao compartilhamento de informações.*

*Naturalmente, precisa haver um determinado período em que essa informação possa ser processada pela pessoa que gerou e que se possa publicar as análises que são necessárias para dar a ele, digamos, algum valor agregado a esses dados.*

**Compartilhar eu acho importante, mas teremos que esperar um certo tempo até que esta informação seja publicada, porque senão outros poderiam se beneficiar do esforço que você fez ou um grupo** (P3, grifo nosso).

Os pesquisadores P1, P2 e P3 estão totalmente de acordo, enquanto P4 está moderadamente de acordo que compartilhar dados propicia a colaboração científica e publicação entre os pares. Esse fato pode contribuir para o reconhecimento entre os pares e levar a um aumento de citações e, conseqüentemente, das métricas.

Em relação à citação dos dados, os pesquisadores P1 e P4 expressaram uma pequena preocupação com a possibilidade de outros pesquisadores utilizarem seus dados sem dar a devida citação, fato que chamou a atenção pois, em afirmações anteriores, havia sido dito que os dados deveriam ser disponibilizados após a publicação dos resultados. O fato dos pesquisadores entrevistados não manifestarem preocupação sobre o uso de seus dados de pesquisa por outros sem a devida citação não significa que os autores não devam ser reconhecidos ou citados. Embora os entrevistados concordassem que os dados deveriam estar publicamente disponíveis de forma aberta, eles manifestaram que não divulgariam os dados até que todas as análises fossem concluídas e os resultados, publicados.

Embora diversos atores em nível internacional, nacional e institucional advoguem pelo compartilhamento, acesso e reutilização de dados de pesquisa, o Consórcio Madroño e suas bibliotecas atuaram como disseminadores das boas práticas de pesquisa no tocante ao compartilhamento de dados ao fornecerem instruções a respeito da citação de dados, do reuso e dos direitos de autor, é possível notar que a cultura ainda não está alinhada ao contexto apresentado em sua totalidade. A adesão dos pesquisadores ao compartilhamento de dados é evidente, mas apenas quando isso acontece após a publicação dos resultados.

Existem valores predominantes em uma sociedade, culturalmente aceitos, que a maioria das pessoas escolhe como ideais para uma convivência em harmonia. Nesse sentido, muitos campos do conhecimento têm como cultura ou valores predominantes a retenção dos dados de pesquisa, bem como a publicação dos resultados na comunicação científica tradicional, como artigos científicos, livros e capítulos de livros. A influência dos valores culturais mostrou-se significativamente relacionada às percepções e atitudes no que se refere ao compartilhamento de dados, fato observado pelo número de conjuntos de dados disponíveis e de projetos que disponibilizaram seus dados no repositório em relação à quantidade de universidades participantes do Consórcio Madroño. Isso sugere que a influência cultural interfere direta e indiretamente nos comportamentos reais dos pesquisadores.

## Considerações Finais

Percorrendo temas que estão presentes na prática científica e que são definidos como índices no presente artigo, foi apresentado como é possível a cultura relacionada a fatores pessoais e institucionais influenciar pesquisadores a compartilharem seus conjuntos de dados.

Um *framework* com seis categorias – Cognitivo, Normativo, Regulador, Carreira, Recursos e Sociais – e 13 índices – Cultural, Ciência Aberta, Princípios FAIR, PGD, Agência de fomento, Repositório, Normas e leis, Benefícios, Riscos, Esforços, Suporte dos bibliotecários, Benefícios para a sociedade e Ética – que podem influenciar as atitudes dos pesquisadores em relação ao

compartilhamento ou à retenção de seus conjuntos de dados foi apresentado. A elaboração dos índices foi baseada em temáticas levantadas a partir da análise de documentos, das entrevistas e dos questionários aplicados aos bibliotecários. Cada índice foi relacionado com os aspectos do direito autoral de dados.

O *framework* apresentado oferece um cenário dos principais elementos que podem instigar ou desencorajar os pesquisadores a compartilharem seus dados. Sendo assim, o artigo fornece o *framework* com possibilidade de orientar futuros estudos a respeito dos diversos aspectos da gestão e do compartilhamento de dados de diferentes áreas e domínios. Além disso, há a possibilidade de relacionar temáticas transversais além do direito autoral.

Os resultados mostram que o *framework* pode ser utilizado para embasar futuras pesquisas sobre o comportamento de compartilhamento de dados de pesquisadores de diferentes disciplinas. Ademais, pode ser uma ferramenta para medir quantitativa e qualitativamente os efeitos gerados com o compartilhamento de dados em populações ou cenários específicos, podendo ser incluídos outros indicadores de acordo com o foco da análise conduzida na pesquisa.

Os pesquisadores têm motivos variados para disponibilizarem seus conjuntos de dados por meio de repositórios, o que abre oportunidades para que suas pesquisas, as instituições às quais estão vinculados e os repositórios tenham visibilidade. A análise dos dados revelou um possível estado de anomia no contexto dos pesquisadores quando relacionado à confusão ou ao pouco entendimento sobre as normas institucionais, morais e sociais, a inobservância das orientações institucionais, as disparidades entre as metas e os caminhos para atingi-las e uma pequena competência para a gestão dos dados.

Entender a realidade cultural no contexto histórico de cada sociedade, das relações sociais dentro de cada uma e as relações entre sociedades distintas propicia entendimentos que favorecem a compreensão sobre a sociedade científica, as regras, as leis e os acordos que promovem melhores práticas científicas procurando considerar e resguardar os interesses de cada grupo.

## Referências

- Ajzen, I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, v. 52, n. 2, p. 179-211, 1991.
- Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2010.
- Champieux, R. *et al.* Ten simple rules for organizations to support research data sharing. *PLOS Computational Biology*, v. 19, n. 6, e1011136, 2023. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1011136>.
- European Commission. *Turning FAIR into reality*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2018. Final Report and Action Plan from the European Commission Expert Group on FAIR Data. Disponível em: [https://ec.europa.eu/info/sites/.../turning\\_fair\\_into\\_reality\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/.../turning_fair_into_reality_1.pdf). Acesso em: 10 jan. 2019.
- Franco, M. L. P. B. *Análise de conteúdo*. 2. ed. Brasília: Liber Livros, 2008.
- Godoy, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2018.
- Hedoux, J.; Dubar, C. La socialisation: construccìon de identités sociales et professionnelles. *Revue Française de Pédagogie*, v. 100, p. 117-121, 1992. Disponível em: [https://www.persee.fr/doc/AsPDF/rfp\\_0556-7807\\_1992\\_num\\_100\\_1\\_2509\\_t1\\_0117\\_0000\\_2.pdf](https://www.persee.fr/doc/AsPDF/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://www.google.com/search?q=Improving+health+research+in+EU+through+FAIR+Data.+European+Union%3A+FAIR4Health+Consortium%2C+2018&qq=Improving+health+research+in+EU+through+FAIR+Data.+European+Union%3A+FAIR4Health+Consortium%2C+2018&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBBzk2N2owajeoAgiwAgE&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Improving+health+research+in+EU+through+FAIR+Data.+European+Union%3A+FAIR4Health+Consortium%2C+2018&qq=Improving+health+research+in+EU+through+FAIR+Data.+European+Union%3A+FAIR4Health+Consortium%2C+2018&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBBzk2N2owajeoAgiwAgE&sourceid=chrome&ie=UTF-8). Acesso em: 30 jan. 2020.

- Kim, Y. Fostering scientists' data sharing behaviors via data repositories, journal supplements, and personal communication methods. *Information Processing & Management*, v. 53, n. 4, p. 871-885, 2017. Disponível em: <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*, v. 35, n. 4, p. 408-418, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.04.007>.
- Kim, Y.; Stanton, J. M. Institutional and individual influences on scientists' data sharing practices. *Journal of Computational Science Education*, 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*, 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*, v. 37, n. 3, 189-200, 2015. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0740818815000584>. Acesso em: 21 mar. 2020.
- Merton, R. K. *Sociologia: teoria e estrutura*. São Paulo: Mestre Jou, ©1968.
- Merton, R. K. The normative structure of science. In: Merton, R. K. *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. Chicago: University of Chicago Press, 1973. p. 223-280.
- Monteiro, E. C. S. A. *Operacionalização de repositórios de dados: uma análise sobre as perspectivas e atitudes dos pesquisadores nas questões de autoria e licença*. 2021. 268 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/214671>. Acesso em: 5 maio 2022.
- Monteiro, E. C. S. A.; Sant'Ana, R. C. Factors that influence researchers' state of anomie in the research data sharing process. *Mobile Network Applications*, v. 27, p. 1952-1957, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11036-022-01967-x>.
- Monteiro, E. C. S. A.; Sant'Ana, R. C. G. Desafios no compartilhamento de dados: anomia relacionada aos direitos autorais. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 28, e41032, 2023a. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/41032>. Acesso em: 25 abr. 2024.
- Monteiro, E. C. S. A.; Sant'Ana, R. C. G. Anomia de pesquisadores no compartilhamento de dados. *Em Questão*, v. 29, e122627, 2023b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/emquestao/a/QwC4mrvhjYxZV9ZGzMw7wm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 abr. 2024.
- Piwowar, H. A.; Chapman, W. W. Public sharing of research datasets: A pilot study of associations. *Journal of Informetrics*, v. 4, n. 2, p. 148-156, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2009.11.010>.
- Santos, J. L. *O que é cultura*. São Paulo: Brasiliense, 2006. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5767487/mod\\_resource/content/1/O%20que%20%C3%A9%20Cultura%20-%20Jose%20Luiz%20dos%20Santos.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5767487/mod_resource/content/1/O%20que%20%C3%A9%20Cultura%20-%20Jose%20Luiz%20dos%20Santos.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.
- Scott, W. R. Contemporary institutional theory. In: Scott, W. R. *Institutions and organizations*. London: Thousand Oaks: SAGE, 1995. Chapter 3, p. 32-62.
- Scott, W. R. Institutional theory's past and future contributions to organization studies. Interviewer: Juliana Marangoni Amarante. Interviewee: W. Richard Scott. *BAR: Brazilian Administration Review*, v. 13, n. 3, e160070, 2016. Disponível em: <https://bar.anpad.org.br/index.php/bar/article/view/381/391>. Acesso em: 7 ago. 2022.
- Wiltz J. L. et al. Modernizing CDC's practices and culture for better data sharing, impact, and transparency. *Preventing Chronic Disease*, v. 21, n. 18, p. 1-7, 2024. <http://dx.doi.org/10.5888/pcd21.230200>.

## Colaboradores

Conceitualização: E. C. S. A. MONTEIRO e R. C. G. SANT'ANA. Metodologia: E. C. S. A. MONTEIRO e R. C. G. SANT'ANA. Escrita - rascunho original: E. C. S. A. MONTEIRO e R. C. G. SANT'ANA. Escrita - revisão e edição: E. C. S. A. MONTEIRO.