

IMPACTOS DA CIÊNCIA ABERTA NA AUTORIA E AUTORIDADE CIENTÍFICA EM PESQUISAS COLABORATIVAS SOBRE *CANNABIS* MEDICINAL

IMPACTS OF OPEN SCIENCE ON AUTHORSHIP AND SCIENTIFIC AUTHORITY IN COLLABORATIVE RESEARCH ON MEDICINAL CANNABIS

Ivanilma de Oliveira Gama | Regina de Barros Cianconi | Maria Nélida González de Gomez

<https://doi.org/10.21747/21836671/pag20a10>

Resumo: O objetivo central do estudo é investigar a construção epistêmica de autoria coletiva e autoridade científica nas produções científicas de pesquisas colaborativas sobre *cannabis* medicinal. Aplicou-se a metodologia de pesquisa bibliográfica e documental para apresentar, sob a lente da ciência aberta, os impactos ao compartilhamento de dados científicos oriundos de redes colaborativas. Debate as mudanças ocorridas nos direitos autorais com a introdução das tecnologias de comunicação. Analisa as diretrizes jurídicas acerca dos dados científicos e propõe o conceito de autoria coletiva. Utilizou-se o estudo de casos múltiplos aliado a aplicação de entrevistas a pesquisadores que estudam os efeitos medicinais da planta *cannabis*, para examinar as principais discussões e transformações sobre a concessão de autoridade na produção científica e os caminhos que as legislações de direitos autorais vêm traçando. Conclui-se que há uma possibilidade no campo científico para as propostas do movimento de ciência aberta, principalmente pelas vantagens da colaboração em diversas instâncias, mas os direitos autorais necessitam de avanços para amparar as disputas por capital simbólico.

Palavras-chave: Autoria coletiva; Cannabis medicinal; Ciência aberta; Colaboração acadêmica; Dados científicos.

Abstract: The main objective of the study is to investigate the epistemic construction of collective authorship and scientific authority in scientific productions of collaborative research on medicinal *cannabis*. The methodology involved bibliographic and documentary research to present, through the lens of open science, the impacts on sharing scientific data from collaborative networks. It discusses the changes in copyright with the introduction of communication technologies, analyzes legal guidelines regarding scientific data, and proposes the concept of collective authorship. Multiple case studies were employed along with interviews with researchers studying the medicinal effects of the *cannabis* plant to examine the main discussions and transformations regarding the granting of authority in scientific production and the paths that copyright laws have been tracing. It is concluded that there is potential in the scientific field for the proposals of the open science movement, primarily due to the advantages of collaboration in various instances, but copyright laws need advancements to support disputes over symbolic capital.

Keywords: Collective authorship; Cannabis; Open Science; Academic collaboration; Scientific data.

1. Introdução

Esta publicação visa analisar a construção epistêmica de autoria e autoridade científica nas produções de pesquisas colaborativas sobre uso de *cannabis*¹ medicinal. Para tanto,

¹ Mais conhecida no Brasil como Maconha, a planta, do gênero de angiospermas, origina-se do Centro e Sul da Ásia. Possui três variantes: sativa, indica e ruderalis e é utilizada na fabricação de fibras, produtos com fins medicinais e como droga psicoativa.

discute-se, na perspectiva do movimento de ciência aberta, as transformações que atingem a comunicação científica com ênfase nas nuances advindas da inclusão dos dados científicos.

A formação de redes colaborativas na ciência espelha o próprio movimento da ciência moderna em seu processo de consolidação. A incorporação de diversas tecnologias, que vão desde o uso da imprensa até os meios digitais, reflete o anseio por abertura e compartilhamento. Neste sentido, a dinâmica de pesquisas colaborativas contribui para a diversificação e crescimento de dados científicos, construindo um novo paradigma no sistema científico: a *e-Science* (APPEL, 2014; ALBAGLI, APPEL e MACIEL, 2014). Nela, encontra-se o uso intensivo de artefatos tecnológicos para o tratamento do grande volume de dados oriundos de pesquisas colaborativas.

Em vista das crescentes possibilidades de socialização entre pesquisadores de disciplinas, instituições e nacionalidades diversas, tais pesquisas caracterizam-se cada vez mais como interdisciplinares, interinstitucionais e internacionais e provém de práticas de reuso de dados, reprodutibilidade de experimentos e outros modos de verificação de resultados de pesquisas.

O processo de abertura e compartilhamento destes ativos demanda a verificação de questões éticas e legais em torno da autoria e da autoridade em ciência, pois a introdução de novos elementos aos modelos tradicionais revela a necessidade de modificações nas relações de poder que legitimam os atores, valida os resultados e autoridades na área.

Ademais, tratar de ciência aberta é estabelecer um modelo de governança compartilhado e aberto com normas que estejam alinhadas às novas demandas de autoridade, legitimação e validade científicas. A motivação para este fim inclui os alicerces da comunicação científica que se encontra em estágio de profundos questionamentos em relação aos seus atores, processos e regras estabelecidas.

Tais questionamentos, em parte, sinalizam as lacunas e incertezas trazidas pelas atuais legislações de direitos autorais brasileiras (ALBAGLI, 2015; GUANAES, 2018; WILLINSKY, 2018) que não se mostram capazes de lidar com a paternidade sobre ativos digitais, principalmente quando são vinculados às pesquisas colaborativas com características diversificadas.

Para a compreensão deste cenário, foi necessário a escolha, primeiramente, de uma área do conhecimento. Neste caso, optou-se pela Saúde por ser considerada pela Declaração dos Direitos Humanos (ONU, 1948) e pela Constituição Federal do Brasil (BRASIL, 1988) como um direito essencial aos seres humanos, sendo dever da União, estados e municípios o seu cuidado e sua defesa. Por isso, é considerado um campo estratégico e sensível em assuntos sociais, econômicos e políticos.

Entendendo a complexidade de áreas específicas no campo da Saúde, tornou-se necessário o recorte de uma temática específica. Por isso, há em curso um progresso nas cooperações nacionais e internacionais da área com a participação de pacientes, organismos civis, privados e instituições de ensino e pesquisa que formam redes colaborativas cada vez mais capilarizadas e variáveis.

As pesquisas desenvolvidas no tocante ao uso da planta *cannabis* com fins medicinais, além dos resultados positivos em doenças psíquicas, efeitos colaterais do tratamento de tipos de

tumores cancerígenos e doenças imunossupressoras, como HIV/AIDS, por exemplo, apresentam estruturas cuja participação ativa dos pacientes e organismos civis e não-governamentais têm sido válidas nos avanços do debate público sobre a legalização e descriminalização sobre a planta e o medicamento em diversos países, inclusive no Brasil. Desta forma, a atenção deste estudo encontra-se debruçada neste grupo específico.

Estudos realizados por Jorge (2018), Goldim (2005, 2010) e Guanaes (2018), a título de exemplo, no que diz respeito aos marcos jurídicos de direitos autorais para uso e reuso de dados científicos de Saúde, mostram que esse cenário ainda gera incertezas às instituições, pesquisadores e gestores, principalmente os que envolvem pesquisas com seres humanos e dados sensíveis, enfatizando que isso pode trazer prejuízo para o compartilhamento de dados científicos.

Deste modo, o objetivo central deste estudo é investigar a construção epistêmica de autoria coletiva e autoridade científica nas produções científicas de pesquisas colaborativas sobre *cannabis* medicinal. Enquanto objetivos específicos para atender este pressuposto, têm-se: a) analisar os impactos do movimento de ciência aberta na comunicação científica na área da Saúde, considerando aspectos como dados abertos e ciência cidadã; b) investigar se o movimento de ciência aberta está impactando a autoria coletiva e autoridade em ciência; c) examinar como normativas jurídicas de direitos autorais repercutem nas pesquisas colaborativas em Saúde; d) identificar as dinâmicas para atribuição de autoria e autoridade científica sobre *cannabis* medicinal, tendo em vista as influências do movimento de ciência aberta.

Na estrutura deste artigo, além desta introdução, serão apresentados os procedimentos metodológicos que embasaram o estudo na seção 2. A seguir, a seção 3 tratará dos novos percursos científicos com o movimento de ciência aberta e seus reflexos nas pesquisas colaborativas de modo geral e no campo da Saúde. A seção 4 abordará as vertentes da autoria e autoridade em ciência e os impactos do direito autoral neste cenário. Em seguida, a seção 5 analisará os resultados alcançados. Por fim, à guisa da conclusão, mostrar-se-ão as discussões realizadas ao longo do estudo e as perspectivas futuras do assunto para a Ciência da Informação, na seção 6.

Por tanto, este artigo mostra a profundidade sobre as disputas presentes no campo científico em virtude da autoria e da autoridade na produção, abertura e compartilhamento de dados científicos em pesquisas colaborativas sobre *cannabis* medicinal.

2. Procedimentos metodológicos

Com a pretensão de atender os objetivos geral e específicos deste estudo, utilizou-se uma abordagem exploratória não exaustiva (GIL, 2008), aliada aos seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, estudos de casos múltiplos e entrevistas.

No atendimento ao primeiro objetivo, realizou-se pesquisa bibliográfica em bases de dados nacionais e internacionais relevantes quali-quantitativamente ao campo da Ciência da Informação e da Saúde, tais como: La Referencia, Scielo, BRAPCI, BENANCIB e OaSIS.Br, Pub Med Central, Sistema *online* de busca e análise de literatura médica (MEDLINE), Bibliotecas Virtuais em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e Caribe em Ciências

da Saúde (LILACS). Utilizou-se como estratégia de busca a sentença “Scientific communication’ AND ‘Open Science’ AND Health” e foram selecionadas as publicações que datam de 2010 a 2019, sendo os dez anos antes do início deste estudo.

No cumprimento ao segundo objetivo, manteve-se a estratégia do levantamento bibliográfico direcionada ao campo da Ciência da Informação e bases multidisciplinares, como Web of Science, EBSCO Essentials e Scopus. Neste caso, adotaram-se os seguintes parâmetros: “Open Science’ AND ‘Author’ OR ‘Authorship’ OR ‘Authority’” e estabeleceu-se o mesmo recorte temporal anterior. Para atingir o terceiro objetivo, primeiramente, foi realizada uma revisão de literatura nas bases interdisciplinares já utilizadas no objetivo anterior. Em conjunto, apuraram-se documentos em *sites* jurídicos nacionais e internacionais, a exemplo do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), Rede de Informação Legislativa e Jurídica (LexML), GlobaLEX, JSTOR, Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados e do Planalto brasileiro.

As três estratégias metodológicas anteriores permitiram o desenvolvimento do arcabouço teórico-conceitual da pesquisa, o que encaminhou para a captação de dados circunstanciais que comprovassem as discussões trazidas. No cumprimento do quarto objetivo, utilizou-se a estratégia de estudos de casos múltiplos (CALAZANS, 2007; YIN, 2015), associada à aplicação de entrevistas com pesquisadores(as) que estiverem enquadrados(as) nos seguintes critérios: participem ou participaram de pesquisas sobre o uso da *cannabis* para uso medicinal; estejam vinculados(as) a instituições de pesquisas e/ou universidades brasileiras; e realizem ou realizaram pesquisas colaborativas com outras instituições nacionais e/ou internacionais e/ou em conjunto com associações de pacientes para o uso dos medicamentos fitoterápicos.

As entrevistas, conforme aponta Duarte (2004), são fundamentais para o aprofundamento e o mapeamento de sistemas, crenças e valores classificatórios de universos sociais específicos. Nesta circunstância, utilizou-se a técnica de incidente crítico (FLANAGAN, 1973) para a construção das assertivas do roteiro de entrevistas para o registro de comportamentos específicos para o diagnóstico de observações e avaliações necessárias.

A seleção do grupo de entrevistados considerou os pesquisadores encontrados na Plataforma Brasileira de Políticas de Drogas (PBPD) e presentes nos principais eventos sobre *cannabis* medicinal, como I Congresso Internacional de Drogas: Lei, Saúde e Sociedade, ocorrido em 2013, e IV Simpósio Internacional de *cannabis* medicinal, acontecido em 2014. Foram efetuadas sete entrevistas com cientistas de algumas das principais universidades e instituições de pesquisa do país, como: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP) e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

O roteiro das entrevistas foi composto pelas seguintes assertivas:

1. Você está participando de pesquisas colaborativas?
 - 1.1. Em caso negativo, quando ocorreu sua pesquisa em colaboração mais recente?
2. Tendo em vista os seus três últimos artigos publicados em colaboração, indique a quantidade de colaboradores que participaram de cada um.

3. Já ocorreu que as restrições de agências de fomento, revistas científicas, organizações públicas de pesquisa ou outro agente tenham contribuído para não realização de pesquisas colaborativas?
 - 3.1. Em caso positivo, mencione um caso, pelo menos.
4. Como você avalia a colaboração com atores não cientistas nas suas pesquisas e quais os pontos positivos e negativos que você destacaria?
5. Você costuma compartilhar os dados produzidos nas suas pesquisas?
 - 5.1. Em caso positivo, quais os instrumentos escolhidos com maior frequência?
() Repositórios; () Periódicos de dados abertos; () Cadernos abertos de pesquisa; () Outros:
 - 5.2. Justifique o motivo das escolhas.
6. No momento de compartilhamento de dados científicos de pesquisas colaborativas, quais as normativas que você costuma consultar com maior regularidade? () Legislações de direitos autorais; () Políticas editoriais; () Regulamentos de agências de fomento; () Órgãos de pesquisas nacionais e internacionais; () Licenças abertas; () Políticas de depósito de repositórios; () Outro (especifique):
7. Você acredita que houve ocasiões em que a legislação de direitos autorais interferiu no processo de compartilhamento de dados nas suas pesquisas colaborativas?
 - 7.1. Em caso positivo, descreva, pelo menos, uma situação.
8. Nos casos de pesquisas em colaboração com não cientistas, você percebe alguma dificuldade referente à legislação de direitos autorais na atribuição de autoria?
 - 8.1. Em caso positivo, você poderia listar, pelo menos, as três que mais impactaram nesse processo?
9. Procura fazer uso de “melhores práticas” de atribuição de autoria, como critérios para evitar ambiguidade de contribuição, quando não fica claro quem fez o quê na pesquisa; critérios para atribuição de ordem de autoria; e/ou outras boas práticas para evitar conflitos éticos?
 - 9.1. Em caso positivo, poderia exemplificar?

Para análise dos dados coletados nestas entrevistas, utilizou-se a metodologia de análise de conteúdo (BARDIN, 2016), estruturada conforme está disposto o Quadro 1, que os classificou em três categorias (composição das redes colaborativas; impacto das leis de direitos para atribuição de autoria coletiva e autoridade em ciência; modos de compartilhamento de dados de pesquisa) e oito subcategorias (formação de redes de colaboração; percepção sobre a participação de não cientistas; experiências que impactaram o processo da pesquisa colaborativa; concessão de direitos autorais para publicação tradicional e/ou dados produzidos de pesquisas colaborativas; sistema de

avaliação e recompensas de atores no campo científico; fatos que impactaram no compartilhamento dos dados de pesquisas colaborativas).

Quadro 1 – Matriz de Análise de Discurso

Categoria	Subcategoria
Composição das redes colaborativas	Formação de redes de colaboração
	Percepção sobre a participação de não cientistas
	Experiências que impactaram o processo da pesquisa colaborativa
Impactos das leis de direitos para atribuição de autoria coletiva e autoridade em ciência	Concessão de direitos autorais para publicação tradicional e/ou dados produzidos de pesquisas colaborativas
	Sistema de avaliação e recompensas de atores no campo científico
	Fatos que impactaram no compartilhamento dos dados de pesquisas colaborativas
Modos de compartilhamento de dados de pesquisa	Infraestruturas e ferramentas para compartilhamento de dados produzidos
	Iniciativas para auxiliar no compartilhamento de dados produzidos

Fonte: As autoras.

Para complementar a análise, foi realizada a separação das assertivas em unidades de registro e de contexto de acordo com o que se pretendia explorar a partir daquilo que os pesquisadores apresentaram. Algumas alegações foram utilizadas em mais de uma categoria, devido ao que foi exposto pelos entrevistados, o que possibilitou que se extraíssem informações que validassem a hipótese da pesquisa e que será vista neste artigo.

3. Ecosystema do movimento de ciência aberta

As discussões sobre ciência aberta já eram registradas no período pós-renascentista, no século XVI, com o processo de priorização dos bens intelectuais, com a incorporação da imprensa, tendo ressurgido com o movimento de acesso aberto no final do século XX, o que mostra que a introdução de novas metodologias e tecnologias ao fazer científico é desafiadora.

Tomando as circunstâncias sociais e tecnológicas atuais, a ciência aberta mostra-se ramificada em diferentes aspectos, sendo os principais acesso aberto, dados abertos, pesquisa reprodutível aberta, avaliação da ciência aberta, políticas de ciência aberta, ferramentas da ciência aberta, educação aberta, licenciamento aberto, ciência cidadã, preservação digital e inovação aberta, conforme apresenta a taxonomia dos estudos de Silveira *et al.* (2021).

Em termos gerais, o movimento de ciência aberta pauta-se em princípios de construção coletiva do conhecimento a partir da abertura e compartilhamento de informações, discutindo, também, os formatos de validação e reconhecimento de autoridade no campo (GAMA, 2022). Ao reunir diversas iniciativas e movimentos, é conhecido como o movimento dos movimentos (ALBAGLI, 2019). Neste estudo serão abordados o acesso

aberto, dados abertos, revisão aberta e ciência cidadã, como forma de compreender as principais nuances presentes no movimento.

O movimento de acesso aberto consiste em um dos primeiros movimentos que discutem os malefícios do produtivismo exacerbado na ciência. Como reação a dominação das editoras no processo de comunicação científica, foram sendo promulgadas as principais declarações que articularam a legitimação do movimento. A Declaração de Budapeste e Santo Domingo (UNESCO, 2003) apresenta um conceito político e social para a ciência do século XXI, enfatizando a necessidade da interação entre ciência, sociedade civil e setor privado.

A Convenção de Santa Fé, ocorrida em 1999, expôs as recomendações de Paul Ginsparg², Rick Luce e Hebert Van de Sompel sobre a garantia de um serviço internacional e confiável para o autoarquivamento das publicações científicas em formato digital e propôs a iniciativa dos arquivos abertos, discutindo uma nova forma para a publicação através do autoarquivamento e da revisão dos *preprints*.

Na Declaração de Budapeste, conhecida como BOAI, os princípios fundamentais são o acesso irrestrito aos documentos científicos e a exclusão dos entraves de direitos de propriedade às publicações científicas (BUDAPEST..., 2002). A BOAI apresenta, ainda, à comunidade acadêmica duas estratégias: 1) modelos de negócios abertos para publicação de periódicos revisto por pares (via dourada) e 2) o acesso à publicação científica e o autoarquivamento de artigos científicos revisados por pares em repositórios digitais (via verde) (HARNAD e BRODY, 2004; BUSTOS-GONZALEZ e FERNANDEZ-PORCEL, 2007). Em suma, a garantia de *download*, uso e reuso, leitura das publicações científicas dariam continuidade a todo um conjunto de práticas abertas científicas.

O movimento de acesso aberto contribuiu para a discussão de uma ciência democrática que permite o desenvolvimento da pesquisa científica em diversas áreas do conhecimento e diferentes localidades. O desenvolvimento tecnológico, as críticas a respeito da construção epistemológica e práticas científicas, além das consequências negativas dentro da comunicação científica, destacam-se como fatores determinantes para o fortalecimento das estratégias do movimento de acesso aberto.

Outra iniciativa em destaque na ciência aberta é a relacionada aos dados abertos. A ressignificação do papel dos dados no campo científico tornou-se o atual paradigma conhecido como ciência de dados ou *e-Science*, como relatam Borgman (2007, 2010) e Gray (Hey *et al.*, 2009). Isto está vinculado a um conjunto de ações que visa repensar a “cultura do impresso” dentro da comunicação científica e propor a “redocumentalização” que englobe outros elementos, como os dados, possibilitando o seu acesso (LE DUFF, 2016).

Os dados de pesquisa³ são definidos de formas diversas na literatura. De acordo com a Organização para Cooperação Econômica e o Desenvolvimento (OCDE), são definidos como “registros factuais (marcações numéricas, registros textuais, imagens e sons) utilizados como fontes primárias para pesquisa científica e que seja, comumente, aceito

² É fundamental mencionar que Paul Ginsparg foi um dos precursores da criação dos primeiros repositórios temáticos, o ArXiv.org (ALVES, 2017; WEITZEL, 2005; 2006).

³ Ou dados científicos.

pela comunidade científica como necessário para a validação de resultados científicos” (ORGANISATION..., 2007:13).

O *National Institutes of Health* (NIH), utilizando o termo “dados finais de pesquisa”, faz a mesma análise conceitual da OECD, incluindo a este escopo cadernos de laboratórios, análises preliminares, rascunhos, planos para pesquisas posteriores, comunicações informacionais entre pares, amostras de laboratórios, extratos animais e vegetais, dentre outros. Jorge (2018) alega que o memorial da pesquisa não está no cerne dos objetivos do NIH, assim como também da OECD.

Em contrapartida, a Fundação Bill & Melinda Gates (BILL..., 2022, *tradução nossa*) os descreve como “quaisquer dados primários, metadados associados, *software* original e quaisquer materiais adicionais relevantes que sejam necessários a entender, avaliar e replicar os resultados do estudo relatado na totalidade”, ressaltando a relevância que estes sejam coletados, manipulados, reusados e reinterpretados em qualquer formato, suporte e contexto por terceiros.

Nesta linha de conceituação, o Open Knowledge Foundation ([2022]) interpreta os dados científicos como dados abertos a partir da necessidade de que tais itens precisam estar disponíveis livremente, podendo ser reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa, sujeitos à atribuição de autoria de acordo com a legislação vigente. Tais definições encaminham para que este estudo compreenda que os dados de pesquisa são quaisquer materiais relevantes que contribuíram em um estudo científico de todas as áreas do conhecimento, que possam ser coletados, manipulados, reusados e reinterpretados em qualquer formato, suporte e/ou contexto.

Ainda que dados científicos e dados abertos não sejam sinônimos, é coerente perceber que a discussão sobre os primeiros adquire notoriedade junto com a iniciativa transnacional de parceria para governo aberto (*Open Government Partnership*, 2011), uma vez que os princípios desta conduzem a garantia do direito à informação, como forma de transparência e divulgação informacionais, *accountability* e participação cidadã, assemelham-se aos princípios do movimento de ciência aberta.

Além disto, a produção científica é resultado de investimentos da administração pública por meio de agências de fomento, instituições públicas, fundações de amparo à pesquisa, como citam Dudziak (2018) e Ribeiro *et al.* (2020). Em busca de alinhamento às exigências legislativas trazidas pelo Governo Aberto, as instituições acadêmicas e de pesquisa vêm traçando Planos de Dados Abertos (PDA), como, por exemplo, o desenvolvido pela Fiocruz que foi instaurado em Portaria nº 238/2018 (FIOCRUZ, 2018) e que atinge não somente os dados institucionais, como também os produzidos em pesquisas científicas dentro destes organismos.

Parte importante do contexto da ciência aberta está no sistema avaliativo por pares. O processo de avaliação, desde o início da ciência moderna, contribui no ajuste do fluxo informacional da publicação científica, controlando a qualidade e originalidade da pesquisa, confiabilidade dos cientistas e determina os aportes financeiros em pesquisas. Ainda assim, o modo avaliativo mostrou algumas discrepâncias, tais como: ausência de credibilidade e transparência, custos elevados, falta de incentivo na captação de avaliadores, fraudes, plágios, escassez de nitidez nos termos e políticas editoriais sobre os

direitos de utilização e propriedade dos pareceres emitidos pelos revisores (AMARAL e PRÍNCIPE, 2018; ARAÚJO e PEDRI, 2018; HEISE e PEARCE, 2020).

Por conta disto, surge a proposta da revisão aberta por pares na qual a identidade dos revisores e autores é conhecida e o parecer dos revisores é posto em conjunto com o artigo. Assim como incentiva a maior participação aberta de não cientistas na avaliação dos manuscritos, segundo os estudos de Ross-Hellauer (2017). Esta proposta acompanha a lógica de promoção da transparência no ambiente científico impulsionada pelos aparatos digitais que permitem um “acesso infra documentário” (BASILI, 2017), ou seja, permite não somente a leitura, mas também o acesso a todos os componentes do documento, tais como: dados, *preprints*, pareceres avaliativos, entre outros.

Envoltos na dialética do movimento de ciência aberta, que preza pela prestação de contas e transparência nas práticas científicas, o controle da qualidade e da avaliação crítica exige por uma comunidade ampliada dos pares conforme identificam Funtowicz e Ravetz (1992). Com isto, a discussão sobre a ciência cidadã ganha notoriedade dentro do sistema.

Jasanoff (2019) enfatiza que há um período de transição acontecendo referente aos parâmetros de qualidade em ciência. Deste modo, a *accountability* e a responsabilidade social da ciência encontra-se vinculado a diminuição dos espaços entre a sociedade em geral e a pesquisa básica. A participação social torna-se importante para o desenvolvimento do estágio atual da ciência moderna.

O Manifesto Ciência Cidadã (MOVIMENTO..., 2012) compreende a pesquisa como bem público e seus benefícios devem ser definidos pela sociedade. Nesse sentido, a ciência cidadã explora o engajamento público na coleta e análise de dados, conhecimento local e individual em diversas áreas científicas, como agricultura, meio ambiente e saúde, por exemplo. A ciência cidadã propõe modelos de produção do conhecimento que valorizem o esforço e as contribuições intelectuais dos cidadãos (HECKER *et al.*, 2018; PARRA, 2015).

A ciência cidadã contempla uma gama de atividades e modelos de colaboração realizadas por diversos atores em níveis diferentes na produção do conhecimento e que se caracteriza por uma colaboração socialmente orientada. É possível perceber desde as interações mediadas pelas tecnologias digitais em escala global, assim como a participação voluntária levando em consideração conhecimento do ambiente local (SANZ *et al.*, 2014).

Segundo a pesquisa de Parra (2015), há quatro modelos possíveis de ciência cidadã. O **Modelo A** correlaciona as experiências de colaboração entre os cientistas e suas instituições; o **Modelo B** corresponde a participação do público como produtor ou coletor de dados; o **Modelo C** enquadra o acesso, o uso e a disponibilização de dados abertos de instituições pelos cidadãos, envolvendo as ações de Governo Aberto (*Open Government Partnership*), principalmente; e o **Modelo D** se relaciona a participação social em todas as etapas do processo de produção, sistematização e difusão de novos conhecimentos.

Esta visão advém de uma necessidade de consciência de pertencimento dos cidadãos em diversos setores estratégicos, entre eles a ciência, alinhada à ascensão do capitalismo cognitivo que incita a valorização dos bens imateriais, como informação, dados e conhecimento. A colaboração, compartilhamento e acesso à informação tornam-se peças fundamentais nesse novo arranjo econômico.

A diminuição dos espaços geográficos propiciada pelas novas tecnologias de informação e comunicação e a valorização dos processos de apropriação da informação por meio de trabalhos colaborativos, permitiu a ascensão de lideranças que formaram uma classe de intelectuais orgânicos em suas comunidades locais (MARTELETO, 2009) e que se tornaram relevantes na proposição de soluções para problemas globais e locais.

3.1. Reflexos em torno das pesquisas colaborativas: discussões sobre compartilhamento e abertura de dados em saúde

Merton (2013) e Santos (2011) mencionam que os arranjos dentro da ciência são estimulados a ocorrerem em modo colaborativo. A construção da ciência moderna estabeleceu-se nesta premissa e a colaboração em ciência, de acordo com Sonnenwald (2007), abrange diversos elementos que circundam o campo científico, como a revisão por pares, os sistemas de recompensas, a construção dos colégios invisíveis, paradigmas científicos e políticas em C&T nacionais, internacionais, disciplinares e institucionais.

Como apontado nas seções anteriores, a presença de um movimento de mudança de padrões tradicionais científicos implica na reavaliação em diversos níveis, inclusive no que se trata nas pesquisas colaborativas. A formação e desenvolvimento das pesquisas colaborativas no âmbito da academia está direcionada a articulação entre pesquisadores, ou seja, aos esforços colaborativos de duas ou mais pessoas, instituições, agências e empresas para um empreendimento científico que envolvam objetivos comuns, esforços conjuntos, distribuição de custos, compartilhamento de informação e dados na produção de inovações científicas.

Com a fluidez informacional no acesso e na produção do conhecimento ocorridas a partir do desenvolvimento das tecnologias digitais e amparada por práticas econômicas, dá-se a ampliação destes laços a partir de redes colaborativas que se estabelecem “teias de conhecimentos”, ou seja, demandas e necessidades informacionais que exigem o agrupamento de pessoas com a finalidade de solucionar um problema específico (LEITE *et al.*, 2014; MIORANDO e LEITE, 2012).

As teias estruturam-se a partir das necessidades dos cientistas e das oportunidades desenvolvidas por estes em virtude das pesquisas ou para atender aos interesses da natureza da investigação. Um dos aspectos está na flexibilidade que articula as redes de modo interno (intra-) e externo (-inter) ao campo de origem (KATZ e MARTIN, 1997).

É fundamental lembrar que a não-linearidade intercepta o processo colaborativo e apresenta um emaranhado de possibilidades. Por isto, os modelos apresentados interligam-se formando outros arranjos. Estas arquiteturas vêm sendo avaliadas nas relações de autoria em redes colaborativas por meio de análise bibliométrica e cientométrica de coautorias, o que, segundo Meadows (1999), revela a complexidade na avaliação da produtividade através das múltiplas autorias.

As redes formam uma espécie de banco de dados gigantesco, como mostram Andrade (2014), Jenkins (2015) e Leite e Lima (2012), de temáticas diversas compostas por sujeitos distintos, interesses sociais diversificados, áreas do conhecimento, participação social consciente - quando são participantes ativos em pesquisas científicas – ou inconsciente – quando fornecem seus dados a aplicativos que são utilizados para diversos fins. Alinhado a

esta perspectiva, o Manifesto da Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva (1994) salienta o quanto às pesquisas em saúde tornaram-se maiores do que o próprio campo, Macías-Chapula *et al.* (2007), Morel (2004) e Zhang *et al.* (2013) enfatizam que isto ocorre porque a gestão em saúde de modo efetivo e equitativo é um desafio global.

Deste modo, a organização e estruturação em redes colaborativas tornam-se essenciais ao avanço na resolução de grandes problemas globais, como nas pesquisas sobre DNA, epidemias e pandemias, como H1N1, Zika, Ebola, COVID-19 e varíola dos macacos. Observa-se uma mudança na gestão da informação no campo da saúde, resultando no maior investimento, a partir dos anos de 1990, nos acordos de cooperação (GEORGHIU, 1998). A promulgação do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), em 2005, constitui um compromisso jurídico firmado entre os países integrantes da Organização Mundial de Saúde (OMS) com a intenção de propor respostas assertivas em saúde pública em grandes doenças que têm potencial de disseminação mundial (WHO..., 2019). Outra ilustração desta mudança de panorama encontra-se na Agenda 2030 que propõe, entre os 17 objetivos para estimular ações sustentáveis entre os países participantes, a promoção de produção de medicamentos, vacinas, tecnologias, expertises e dados de modo cooperativo, incentivando o intercâmbio internacional de informações em saúde.

Amparando estes movimentos dentro da área da Saúde, agências de fomento, privadas e públicas, e órgãos de ensino e pesquisa vêm criando aparatos para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e interinstitucionais, destacando a importância de cooperação público-privada (CARVALHO, LAGUARDIA e MACHADO, 2016; PARKER e KINGORI, 2016). Alguns modelos de estudos colaborativos ganham evidência, como a *Partnership, partner Engagement, and Collaboration* (PEC) (HUANG *et al.*, 2018)⁴ e “envolvimento do paciente e do público” (PPI)⁵ (SCHANDL *et al.*, 2022).

Contudo, há de mencionar as discrepâncias em relação à aplicabilidade destes. Pinto (2009) reporta que existe uma desconexão entre os cientistas e os demais atores, a perda da credibilidade social dos processos científicos, a ausência de *expertise* de não cientistas no cerimonial presente no desenvolvimento de pesquisas científicas. A dificuldade também atinge à responsabilização autoral de publicações e dados, assim como a distribuição de recursos, uma vez que estes estão conectados à credibilidade e à qualidade no campo científico.

Fonseca *et al.* (2018) e Guzmán *et al.* (2017) expõem um cenário adverso às pesquisas internacionais, principalmente nas cooperações entre Sul e Norte Global. Encontra-se dificuldade no que tange os índices métricos de publicações científicas, as políticas de contratação diferenciadas que envolvem a propriedade de dados produzidos, direitos de autoria, acesso e controle do financiamento, recompensas divergentes entre os parceiros. Por esta razão, países do Sul Global vêm desenvolvendo parcerias científicas a fim de sanar essas situações e na intenção de proporcionar uma agenda de pesquisa destinada aos problemas locais e regionais.

⁴ Envolve alianças entre os atores envolvidos, incluindo pacientes e sua rede de apoio, criação de aprendizagem colaborativa, parcerias acadêmico-sociais, acesso e compartilhamento de dados.

⁵ Envolve uma parceria ativa em uma ou várias partes da pesquisa, desde a preposição do problema e encaminhamento do estudo até a coautoria de manuscritos, dados e resultados.

Os efeitos da atribuição de autoria em pesquisas colaborativas atingem ao que Bourdieu (2004) classifica como “capital simbólico”. Por meio dele constroem-se importantes parâmetros avaliativos na ciência que são responsáveis pelo destacamento individual dos cientistas, aquisição de recursos para o desenvolvimento de futuras pesquisas e manutenção e articulação das redes colaborativas. O movimento de ciência aberta encontra nisto uma das suas principais barreiras, como será visto a seguir.

4. Abordagens sobre autoria e autoridade em ciência: diretrizes para dados científicos em pesquisas colaborativas

A questão da autoria, no campo científico, representa uma linha de pensamento com o autor lançando mão da sua individualidade na composição e publicação de obras, ilustrando uma espécie de consciência coletiva de um grupo específico (FOUCAULT, 2009). Em decorrência disto, assume um papel expressivo na comunicação científica, na ética em ciência e no sistema legislativo, atingindo aos pesquisadores de todas as áreas, editores, sociedades e governos.

Classifica-se autoria científica como a “[...] entidade responsável por responder intelectualmente pela integridade das publicações e dados acerca de um estudo científico” (GAMA, 2022:96), sendo considerada como a “moeda” da vida acadêmica e base do seu sistema avaliativo. Este último aspecto ganhou robustez a partir do aumento da profissionalização e especialização na pesquisa (MEADOWS, 1999).

A autoria, como destaca Bavdekar (2012), participa do sistema científico como elemento capaz de mensurar a produção individual dos pesquisadores, grupos de pesquisas e instituições de modo que garanta a promoção em organizações, financiamento de pesquisas futuras (incluindo, em alguns casos, patenteamento de descobertas) e reconhecimento moral perante a sociedade e entre pares.

Compete à “propriedade intelectual” denotar o conjunto de prerrogativas de natureza jurídica que reconhece a paternidade ao criador de obras literárias, artísticas e científicas inéditas e usufruir dos aproveitamentos da obra por tempo determinado pelas legislações, ratificada na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948; BEZERRA, 2013; CAVALHEIRO, 2001; PEREIRA, 2003). Neste esforço, engloba o direito autoral, a propriedade industrial e a proteção *sui generis*, sendo o primeiro o foco deste estudo.

O direito autoral, conforme Organização Mundial da Propriedade Intelectual (ORGANIZAÇÃO..., 1980), figura um termo legal para pormenorizar os direitos que os criadores têm sobre suas obras literárias e artísticas. Enquadram-se como obras cobertas por direitos autorais: livros, música, pinturas, esculturas, filmes, programas de computador, bancos de dados, anúncios, mapas e desenhos técnicos.

Ainda é possível dividi-lo em dois tipos: morais e patrimoniais. Aos primeiros reservam-se a garantia da paternidade e integridade da obra, configurando-se como direitos pessoais e intransferíveis; os segundos, também conhecidos como econômicos, implicam no uso comercial pelos autores das suas obras, sendo possível a sua transferência parcial ou total através de cessão ou licença. A harmonização e unicidade das leis nacionais de direitos autorais em relação aos seus aspectos morais ou econômicos tornaram-se uma adversidade nos rumos da ciência aberta, como explica Guanaes e Albagli (2022).

Este ambiente de promoção do conhecimento como mercadoria (FAGUNDES, 2014) colaborou no uso dos direitos patrimoniais, geralmente concedidas aos editores comerciais com fins de publicação para alavancar a reputação acadêmica. O que fomenta uma contradição a ideologia que estabelece a ciência como bem comum e público. Preocupadas com isto, as principais declarações do movimento de ciência aberta discutiam as questões de direitos autorais na comunidade científica, tais como Budapeste (2001), Bethesda (2003), Berlim (2003), Valparaíso (2004) e do México (2017).

Desde os seus primeiros registros jurídicos, como *Copyright Act*, instaurado em 1709 pela Rainha Ana, a Convenção da União de Berna (CUB) e Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), as leis de direito autoral passaram por diversas mudanças necessárias para o acompanhamento das ambições sociais. Como forma de caminhar junto aos avanços tecnológicos, as seguintes alterações foram executadas: a “Conferência Diplomática sobre certas questões de Direito de Autor e Direitos Conexos”, realizada pela OMPI, que apresentou três tratados: (a) Tratado da OMPI sobre Direitos de Autor (WCT); (b) Tratado da OMPI de Performances e Fonogramas (WPPT); (c) Tratado da OMPI sobre Bases de Dados. Posteriormente, este último foi incorporado aos dois primeiros (BERMÚDEZ-BENITEZ, 2003; FERNÁNDEZ-MOLINA, 2003; ORGANIZAÇÃO..., 2015).

As principais contribuições destes tratados estão na ampliação dos conceitos de distribuição que incluiu a disponibilização como direito exclusivo, ou seja, incorporando qualquer transferência de propriedade; e a comunicação pública que permite que qualquer obra possa ter o suporte modificado a fim de facilitar o acesso digital (ORGANIZAÇÃO..., 2015). Tais modificações foram responsáveis pela atualização de leis de direitos autorais nacionais, como: a Lei de Direitos autorais no Brasil (BRASIL, 1998), *Digital Millennium Act*, dos Estados Unidos da América, as Diretivas da União Europeia 92/100/CEE (COMUNIDADE..., 1992), 2001/29/CE (PARLAMENTO..., 2001) e 2006/115/CE (PARLAMENTO..., 2006).

No entanto, a complexidade do acesso e uso informacional do ambiente digital torna algumas limitações e exceções das legislações autorais pouco aplicáveis. Sandra Braman (2004) explica, em seus estudos sobre regime de informação, que a formação de um novo regime presume novos formatos políticos que acarretam alterações na lei e na regulamentação. A estrutura normativa, a partir dos novos modelos cooperativos, exige contratos bilaterais ou poli laterais que compreendam isto. Para Branco e Britto (2013), o uso das licenças públicas expandiu-se na tentativa de alocar esforços para que os titulares pudessem conceder as permissões a terceiros no acesso, reuso e compartilhamento de suas propriedades intelectuais.

Na ciência, o *Creative Commons* (CC) (2020), uma das mais conhecidas licenças abertas, tomaram um espaço na discussão a respeito das imposições postas pelas editoras comerciais que atingiam o processo da comunicação científica. A flexibilidade destas está não somente nos modelos diversos de permissão, mas também na oportunidade de interrupção a qualquer tempo, com exceção das obras derivadas que já estejam em circulação (CREATIVE..., 2017). Mesmo que a própria CC indique que as licenças não foram direcionadas ao campo científico (GUANAES e ALBAGLI, 2022), desde 2005, a organização vem desenvolvendo estratégias para atender às demandas da ciência aberta, como o projeto *Science Commons* e a plataforma *Scholar's Copyright Project*.

Outrossim, uma organização em rede em pesquisas colaborativas reivindica por uma construção conceitual de autoria que atenda à complexidade do momento. Na concepção das teias de conhecimento, a *expertise* torna-se o fator relevante na produção do conhecimento e de uma “inteligência coletiva” (LÉVY, 1999). Em ciência aberta, a colaboração e compartilhamento da produção científica têm como tópicos centrais a transparência e a responsabilidade compartilhada, o que presume “o estabelecimento de uma sinergia entre competências, recursos e projetos, a constituição e manutenção dinâmicas de memórias em comum, a ativação de modos de cooperação flexíveis e transversais, a distribuição coordenada dos centros de decisão” (LÉVY, 1999:26).

Portanto, neste estudo, avalia-se que o conceito de “autoria coletiva” (GAMA, 2022) resume as amplas interconexões permitidas pelas redes, tendo em vista a multiplicidade de sujeitos e de ações na produção científica, demarcando a contribuição individual como método para a atribuição de autoria. Ainda caracterizando-se pela descentralização, auto-organização, conectividade, interação e dialógico, como enfatiza Weissberg (2003).

Ao destacar o aumento do uso de dados na produção científica, enaltecendo a transparência e responsabilidade social, a autoria coletiva, segundo Oliveira (2019), está vinculada ao compartilhamento e gerenciamento de dados científicos que envolvem propósitos distintos, dependendo do colaborador, e que deve dialogar com a heterogeneidade de entendimentos jurídicos para uso e reuso dos dados, colocando a autoria coletiva como um espaço de disputa em rede, como analisa Martins (2014).

Bizerra e Sá (2022) e Oliveira (2019) apresentam a necessidade de compreender o autor, no caso de dados, como contribuidor ou colaborador, possibilitando que pesquisadores, curadores, pacientes, universidades, ONGs, associações de pacientes, entre outros, sejam passíveis de serem identificados como responsáveis. Devido à complexidade que esse novo arranjo autoral traz, Brand *et al.* (2015) trouxeram um quadro taxonômico para as possíveis contribuições em ciência que envolvem 14 papéis passíveis de serem exercidos em uma pesquisa, aprimorando metodologia para a atribuição, crédito e prestação de contas. Dentre os tipos, têm-se conceptualização, curadoria de dados, análise formal, aquisição de financiamento, investigação, metodologia, administração do projeto, recursos, *software*, supervisão, validação, visualização, escrita (rascunho original) e escrita (análise e edição). Nesta projeção, os participantes têm autonomia para assinalarem quais foram as suas funções e alterá-las, se for necessário.

Na área da Saúde, diversos caminhos vêm sendo traçados a fim de potencializar o uso dos ativos digitais provenientes destas pesquisas, uma vez que a estrutura jurídica destinada a estes não abrange todas as demandas de identificação e responsabilização de seus produtores. Com isto, há um processo adaptativo autônomo de pesquisadores, editores e instituições de pesquisa que recorrem às táticas já em uso para publicações dos resultados com a finalidade de orientar na atribuição de autoria e compartilhamento de dados. Dentre as iniciativas, pode-se citar o “Ciclo virtuoso” (PIERCE *et al.*, 2019), documentos *Data Citation: a guide to best practice* (EUROPEAN..., 2022) e *Joint Declaration of Data Citation Principles* (DATA..., 2014). Alinhado a estas, há uma série de orientações desenvolvidas pelos administradores de repositórios de dados, associações de editores científicos, agências de fomento e financiadores privados nacionais e internacionais.

Ainda que haja amplas ações para melhores práticas para autoria e compartilhamento de dados no campo da saúde, Kipnis (2021), em seu estudo sobre as perspectivas de mais de

2700 pesquisadores das ciências da vida sobre os dados abertos, mostrou que 42% tinham receio quanto ao uso indevido dos dados, 41% se preocupavam com o não reconhecimento pela autoria dos dados e 34% tinham dúvidas quanto aos direitos autorais e licenças abertas para dados.

Compreendendo este panorama, o alinhamento das normativas de direito autoral, as diretrizes de financiadores e editores com as novas funções de autor, aparenta ser nebuloso aos empreendimentos das pesquisas colaborativas sob a luz da ciência aberta. Devido a isto, procurou-se, a partir de um estudo de caso de pesquisas colaborativas sobre o uso da *cannabis* medicinal, identificar as principais discussões sobre a concessão de autoridade na produção científica e os caminhos que as legislações de direitos autorais vêm traçando.

5. Análise e resultados

A colaboração torna-se peça fundamental no atual cenário econômico que está mediado pelas TIC e, no campo científico, tornou-se ainda mais central para a construção de soluções para problemas globais. Para tanto, a interdisciplinaridade, transparência, responsabilidade compartilhada e engajamento público constroem uma nova perspectiva na produção do conhecimento científico em áreas sensíveis, como é o caso da Saúde.

Deste modo, este estudo permeou, através das vivências de um determinado grupo de pesquisadores, as redes colaborativas que se formam para a realização de pesquisas sobre as propriedades terapêuticas das substâncias extraídas da planta *cannabis*. A escolha deste nicho ocorreu devido à notoriedade que as propriedades do fitoterápico vem adquirindo apesar das barreiras legais em torno do consumo recreativo impostas pelo tratado internacional “Convenção Única de Drogas Narcóticas” (UNITED NATIONS, 1961).

A despeito da proibição e da escassez dos insumos às pesquisas sobre a temática, houve a persistência dos pesquisadores de diversas áreas, como Biomedicina, Neurologia, Farmácia e Psiquiatria, e engajamento de pacientes e organismos sociais para apropriação das inovações medicinais da *cannabis*, o que incentivou o processo de pesquisa empírica autônoma dos agentes sociais (CARLINI, 2006; MALCHER-LOPES, 2014; ROBSON, 2005). Este procedimento interveio no debate público sobre as melhorias trazidas pelo fitoterápico que resultou na mobilização do Estado para incentivo aos estudos científicos e legalização do uso para fins medicinais e/ou recreativos em diversos países, destacando o Uruguai como pioneiro em 2013.

Em 2019, a OMS, no seu 41º relatório (WHO..., 2019), reconheceu o valor do Cannabidiol como recurso terapêutico e, em 2020, a Comissão de Drogas Narcóticas da ONU (CND-ONU) reviu, a pedido da OMS, as recomendações do documento emitido em 1961, que incluía a *cannabis* como uma droga de alta periculosidade (WHO..., 2019).

Por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2016; SEVERINO, 2016), buscou-se compreender e interligar o que foi exposto no marco teórico conceitual com os dados coletados nas entrevistas aplicadas. A organização destes dados ocorreu por meio de categorias e subcategorias propostas a partir da revisão de literatura.

Pela natureza e o histórico das produções científicas que envolve este tema, é perceptível que haja visões diferentes a respeito do processo de atribuição de autoria e autoridade nos

dados produzidos nestes estudos. Isto ocasiona um espaço de rupturas epistêmicas no campo científico, nas molduras jurídicas e na responsabilização dos autores. Para compreender de que forma isto atinge a comunicação científica no campo da Saúde, foi realizada uma investigação por meio de estudo de caso, associada à aplicação de entrevistas com pesquisadores que desenvolvem estudos com *cannabis* medicinal.

Por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2016; SEVERINO, 2016), buscou-se compreender e interligar o que foi exposto no marco teórico conceitual com os dados coletados nas entrevistas aplicadas. A organização destes dados ocorreu por meio de categorias e subcategorias propostas a partir da revisão de literatura.

Os relatos dos pesquisadores possibilitaram, preliminarmente, traçar um perfil das redes colaborativas deste grupo. Identificou-se que todos os entrevistados participam de pesquisas colaborativas, tendo em vista as últimas três publicações, e que a média de participantes destas varia de 3 a 7 pessoas. Três entrevistados relataram que incluem não cientistas e organismos sociais como colaboradores e expressaram os pontos positivos e negativos deste tipo de interação⁶.

Existem descompassos, não é? Eu acho que existe um descompasso entre a realidade da sociedade e o que a academia pesquisa. Há um *delay* temporal aí nesse... Academia embora ela seja sempre, não é, as pesquisas são participativas, ela ainda não consegue abarcar o todo, mega dinâmica entre a sociedade. E a política, então, ela está em um *delay* muito maior ali que do que a ciência preconiza para um bem viver social. Existem esses dois *delays* aí, né? Tanto da realidade para a ciência quanto da ciência para a política. Que é um grande desafio, não é? Como encurtar esses tempos? (Entrevistado B).

E aí o ponto positivo, sim, é poder trazer a realidade, porque a universidade vai ficar muito fechada, não é? Então, é... você conversa com pesquisadores; eles estão cada um está no seu mundo, eu diria assim. Então, assim, é sair dessa fronteira. É entender a realidade. [...] Então, eu acho assim, apesar da tensão que isso traz, não é, eu acho que até isso é ponto positivo como ponto de vista de você sair daquele mundinho, entendeu? Muitas vezes, a gente vê na TV e nos jornais, por exemplo, como é na comunidade. Mas uma coisa é ver e a outra coisa é vivenciar, né? É vivenciar assim passando pela situação, não só vendo. Então eu acho que isso é positivo para mim e pros meus alunos vivenciarem. Tem muitos alunos já vivenciam isso. É a realidade deles, mas outros não. Então, para mim, isso é positivo. A outra dos outros positivos é conversar mesmo com os pacientes. Tem coisas que você vê nos artigos, mas não é a mesma coisa. Você conversar com paciente, com a pessoa. Ali, eu não falo nem paciente, porque no caso o paciente são os filhos. No caso, são os pais, certo? (Entrevistado D).

⁶ A resposta do Entrevistado B foi vinculada a categoria “Composição das redes colaborativas”, na subcategoria “Percepção sobre a participação de não cientistas” e na unidade de registro “Relacionamento com não cientistas” e a do Entrevista C encontra-se nas mesmas categorias, mas na unidade de registro “Aproximação entre a universidade e a realidade social”.

Há, também, uma heterogeneidade disciplinar entre os pesquisadores já que a formação acadêmica destes está ligada não somente ao campo da Saúde, mas também a Engenharia, Ciências Biológicas e Ciências Exatas. Os modelos de cooperação apresentados pelos pesquisadores revelam não somente uma interlocução interdisciplinar mas também com pacientes e organismos sociais não vinculados a ciência, como o caso dos Entrevistados B e D que possuem em seus quadros de colaboradores órgãos de segurança pública e tomadores de decisão de política pública de drogas, o que vai ao encontro aos modelos descritos por Katz e Martin (1997), e Parra (2015).

Não obstante, neste cenário colaborativo, há um largo espaço de disputa na composição das redes colaborativas. Esta competitividade se ramifica na autoria coletiva, principalmente quando está inserida em uma área tão competitiva quanto a Saúde, tornando-se um obstáculo ao campo. Por isto, foi questionado a eles se ocorreu alguma situação impeditiva por conta de agências de fomentos, periódicos científicos, organizações de pesquisa ou outra entidade na realização de estudos em colaboração. Três pesquisadores informaram que houve situações adversas, tais como mudanças nos rumos da pesquisa, necessidade de exclusão de participante e dificuldade de conseguir insumos financeiros para o progresso da pesquisa⁷.

[...] eu já tive a oportunidade de conversar com algumas pessoas que fazem parte de comitê ou que já tiveram ali cargos de diretoria dentro de algumas agências de fomento e conversando tudo assim sem nada de cobrança, mas em conversas sobre o tema, eu via desconhecimento da parte deles sobre o tema [*cannabis medicinal*]. E é um desconhecimento que se mescla muito com “esse assunto é muito delicado e de repente, não é o momento ainda”. Então, não de maneira direta, formal, mas de maneira informal, eu já, já tive essa resposta (Entrevistado G).

Neste panorama, é possível averiguar que existe um estreito relacionamento que envolve o reconhecimento da contribuição científica pelos pares, classificado por Silva e Silveira (2019) como “economia da reputação”, e o desenvolvimento do senso prático estabelecido que faz com que os agentes procurem alocar o seu investimento intelectual na busca pelo melhor lucro do seu capital cultural. Nos casos apresentados, averiguou-se que motivação econômica tem um papel relevante na tomada de decisão, pois o diagnóstico positivo dado pela comunidade científica a um autor ou grupo de autores é o primeiro elemento para a aquisição de outros reconhecimentos, como financiamento e obtenção de lucros pela pesquisa, promoção na hierarquia entre os cientistas e dentro da área do conhecimento e aquisição de capital científico e cultural, conforme sinaliza Merton (2013) e Bourdieu (2016).

Partindo deste ponto, a questão do compartilhamento de dados em pesquisas colaborativas torna-se uma prerrogativa imprescindível à medida que é por meio dela que há o desenvolvimento de outras pesquisas e a notoriedade dos pesquisadores perante o campo. Assim, questionou-se quais os instrumentos mais consultados pelos entrevistados sobre o compartilhamento de dados de suas pesquisas e a maioria respondeu que se instrui por

⁷ A afirmativa do Entrevistado G encontra-se na categoria “Composição das redes colaborativas”, na subcategoria “Experiências que impactaram o processo da pesquisa colaborativa” e na unidade de registro “Envolvimento social em pesquisas colaborativas”.

documentos de agências de fomento, seguidos das políticas editoriais e órgãos de pesquisas, colaborando com o que foi afirmado anteriormente que o aporte financeiro gera um sensível impacto nas decisões durante a pesquisa. Não à toa, Bourdieu (2016) afirma que obtêm maior capital simbólico e cultural os sujeitos que se adéquam melhor ao sistema que estão inseridos.

Alinhado a isto, percebe-se um longo processo no âmbito da comunicação científica de ajustar os direitos autorais aos pactos contratuais de comercialização da publicação, às políticas de instituições de financiamento científico e de órgãos de pesquisa, remetendo a um reconhecimento da importância dos pesquisadores e de suas inovações a este ciclo, como mostra a fala de alguns entrevistados⁸:

Assim, né, a gente se baseia muito nas da FAPESP, do Estado de São Paulo, e eles têm cada vez mais exigido que a gente tenha um planejamento de dados, né, quando nós fazemos as propostas para financiamentos específicos, não é? Então, a princípio que a gente segue as recomendações, as normativas da **FAPESP**. (Entrevistado E, *grifo nosso*).

A gente sempre consulta **agência de fomento por causa das verbas**, né. Assim, e aí as a outras eu não tenho muito costume (Entrevistado F, *grifo nosso*).

Em virtude deste cenário apresentado por eles, foi questionado se eles já enfrentaram dificuldade jurídica em atribuir responsabilidade autoral aos participantes que não são considerados cientistas e cinco deles relataram episódios em que houve situações conturbadas⁹.

Então, na verdade, eu só publiquei uma vez com o colaborador que não era ONG, por exemplo. E não tinha, porque assim a pessoa realmente não tinha experiência de escrever, mas contribuiu com a história, entendeu? [...]. A dificuldade que eu encontrei foi a filiação. Então, a gente colocou que ela era da ONG, mas e o endereço? Não podia ser o endereço da casa dela. Aí, já tinha uma outra dificuldade. Aí, ela não queria colocar o endereço da casa dela. Aí, saiu o endereço da ONG como sendo a Universidade W quando fui ver mais tarde. Isso é muito ruim, porque as pessoas achavam que a ONG era da Universidade W. Isso depois virou uma empresa e não ficou muito legal (Entrevistado D).

⁸ A resposta do Entrevistado E foi vinculada a categoria “Impactos das leis de direitos para atribuição de autoria coletiva e autoridade em ciência”, na subcategoria “Concessão de direitos autorais para publicação tradicional e/ou dados produzidos de pesquisas colaborativas” e na unidade de registro “Financiamento de pesquisas” e a do Entrevistado F encontra-se nas mesmas categorias, mas na unidade de registro “Acordos para financiamento de pesquisa”.

⁹ A sentença do Entrevistado D foi vinculada a categoria “Impactos das leis de direitos para atribuição de autoria coletiva e autoridade em ciência”, na subcategoria “Sistema de avaliação e recompensas de atores no campo científico” e na unidade de registro “Publicação científica com não cientistas” e a do Entrevista E encontra-se na categoria “Modos de compartilhamento de dados de pesquisa”, na subcategoria “Iniciativas para auxiliar no compartilhamento de dados produzidos” e na unidade de registro “Negociação entre pares para atribuição de autoria”.

Assim, a gente, para autoria mesmo, a gente sempre entra com os autores aquelas pessoas que de fato, participarem, contribuíram com o estudo, não é. Mas a gente não tem nenhuma ou algum, nenhuma norma ou o registro disso. De como foi feita, que qual atividade foi feita pra ser, entrar na autoria. Então, o que a gente coloca, não é, são as descrições nos artigos, né? Alguns artigos eles cobram isso que foi feito de cada um, né? E a gente tenta escrever isso da forma que de fato ocorreu, não é? Como é que cada um colaborou com a pesquisa, com o que faz com aquela pessoa tenha sido incluída como autor, não é? Mas como eu disse, não tem nenhum, nenhum documento em uma ata que a gente faz esses registros. Mesmo na publicação final (Entrevistado E).

Os pesquisadores ainda afirmaram que acordos informais são firmados durante a criação e execução do projeto, desenhando quais autores que devem estar no corpo de autores, aqueles colaboradores que devem aparecer nos agradecimentos, a ordem que devem aparecer nos artigos, repositórios ou qualquer outro veículo¹⁰.

A gente não usa nenhum tipo de documento para ver a maneira que a gente faz para ver a questão de autoria. Mas a gente faz de uma maneira, talvez empírica. Porque nunca me foi apresentado nenhum tipo de documento, né? Então, o cuidado que a gente sempre tem é saber quem foram as pessoas envolvidas na condução prática daquele, daquele dado; quem foram as pessoas envolvidas na formulação teórica que levaram a obtenção daqueles dados. E aí esse grupo de pessoas que fazem parte de sua autoria do artigo, dando sempre maior visibilidade, ou seja, a primeira autoria para aquela pessoa que mais contribuiu para o trabalho prático e teórico e a última autoria dando o nome da pessoa que mais contribuiu para a parte teórica e prática. (Entrevistado G)

O autor ou autores científicos são os responsáveis primários pelos dados, conceitos, análises e interpretações de um trabalho publicado ou em desenvolvimento, segundo a APA (2010), sendo imprescindível a proteção aos direitos dos participantes. A não adequação de normas institucionais, diretrizes de órgãos de apoio a pesquisas e sistema jurídico de direito do autor no Brasil vem apresentando uma lacuna extensa e ambiente inseguro para o compartilhamento de dados, como pode ser visto nas falas anteriores. Tendo isto em vista, as políticas de informação contribuem para solucionar alguns conflitos de interesse, mas ainda não são suficientes para as respostas almejadas pelas redes colaborativas, como apontaram dois dos entrevistados¹¹.

¹⁰ Neste caso, a categoria escolhida foi “Modos de compartilhamento de dados de pesquisa”, na subcategoria “Iniciativas para auxiliar no compartilhamento de dados produzidos” e na unidade de registro “Negociação entre pares para atribuição de autoria”.

¹¹ O trecho da entrevista do Entrevistado B foi vinculado a categoria “Impactos das leis de direitos para atribuição de autoria coletiva e autoridade em ciência”, na subcategoria “Concessão de direitos autorais para publicação tradicional e/ou dados produzidos de pesquisas colaborativas” e na unidade de registro “Barreiras para a publicação e dados científicos abertos”. No caso do Entrevistado D, encontra-se na categoria “Modos de compartilhamento de dados de pesquisa”, na subcategoria “Infraestruturas e ferramentas para compartilhamento de dados produzidos” e na unidade de registro “Desenvolvimento de instrumentos e metodologias para compartilhamento”.

Eu creio que existe um ponto sensível, né, que é o poder das grandes editoras, dos jornais, dos periódicos. É, acho que as iniciativas, não é, de disponibilizar antes da publicação, né? Os dados antes da revisão por pares, não é? Acho formas e estratégias inteligentes, né, que a ciência tem para fazer uma ciência aberta, não é. Já tive experiências de publicar, de ter que pagar R\$ 15.000, R\$ 12.000 para publicar um artigo numa revista. E assim eu era colaborador do laboratório do meu parceiro. Ele tinha dinheiro e queria publicar na revista, mas eu jamais pagaria R\$ 15.000 para publicar um artigo, sabe? Então eu acho que é bem sensível. Inclusive, se não fosse o Sci Hub eu não conseguiria fazer ciência. Não conseguiria, não, assim fazer... Eu faço ciência hoje porque tem o Sci Hub e me permite fazer um acesso se eu não conseguisse piratear a informação. (Entrevistado B)

[...] mas assim que nem no ResearchGate, por exemplo. Antes eu colocava, eu achava meus artigos em PDF e eu deixava lá no ResearchGate, mas aí eu já ouvi que não pode fazer isso. Você está deixando até aberto que a revista, por exemplo, pode te processar porque você colocou lá o artigo em PDF. Então agora eu já não coloco mais, eu coloco link para a revista, entendeu? Mas eu acho isso um problema. Era uma forma de colocar ali para quem não está dentro do meio científico. (Entrevistado D)

Os relatos permitem perceber que o tratamento jurídico dado às publicações de resultados finais está se ramificando no caso dos dados científicos, o que ocasiona problemas similares no compartilhamento destes. Embora haja um entendimento que os dados científicos devam ser tratados como bens comuns e postos em domínio público, as situações apresentadas no estudo mostram que, na prática, há um sistema de pagamento para conversão do artigo e seus dados para acesso aberto.

Posto isto, buscou-se saber quais os principais meios que esses pesquisadores utilizam para compartilhar seus dados e quatro deles afirmaram que utilizam outros aparatos, como boletins institucionais temáticos, plataformas *hackers* e redes sociais acadêmicas. A escolha, de acordo com alguns entrevistados, está vinculada à ação em prol do aumento da participação social nas pesquisas sobre *cannabis*. Parte dos respondentes acredita que a viabilização dos dados e publicações em formato mais compreensível à comunidade acadêmica e a outros setores sociais mobiliza mais recursos e suporte aos estudos sobre o tema.

Entretanto, quando questionados sobre o uso de instrumentos tais como repositórios e periódicos de dados, os respondentes disseram que o fazem apenas quando é exigido por revistas para aceitação da publicação de manuscritos ou necessidade institucional. Em tal situação, analisa-se a particularidade do grupo em aproximar a academia do público em geral, com diversas ações de divulgação e comunicação científica.

Além disto, percebe-se que a instituição tem um forte impacto nas decisões sobre as definições de autoria nos casos de pesquisas colaborativas. Assim, interrogou-se aos respondentes se há algum instrumento institucional – “melhores práticas” - que os auxiliasse na tomada de decisão. Cinco confirmaram que fazem uso dos documentos

oficiais das instituições que estão filiados, exceto quando o projeto está vinculado a outra entidade¹².

Eu sigo as normas, vamos dizer, Universidade x. É são essas normas, mas é realmente em relação a autoria e, claro, existe muita coisa. É claro, a gente publica, às vezes, com outros órgãos também, como a Embrapa, o instituto Agrônomo, pesquisadores de outras instituições, né, o pessoal da Fiocruz do Rio de Janeiro. Então, nesse caso, isso já vem estabelecido antes, não é, no trabalho: como vai ser feito? Como vão ser divulgados os dados? Quem vai ser o autor principal? Isso vem antes do trabalho começar seguindo as normas de cada instituição (Entrevistado A)

O apontamento exemplifica o papel que as instituições exercem nos processos éticos na atribuição de autoria, conforme a percepção dos entrevistados. Os dados dos entrevistados sobre “melhores práticas” mostram como eles vêm sendo a bússola para os pesquisadores desse grupo.

6. Considerações finais

O propósito desta investigação foi analisar a construção epistêmica de autoria coletiva e autoridade científica em pesquisas colaborativas sobre *cannabis* medicinal. A partir dos dados obtidos e analisados pelos passos metodológicos para atingir o primeiro objetivo, permitiu-se entender que as novas arquiteturas sociais enfatizam a valorização dos bens imateriais e consideram a colaboração, o compartilhamento e o acesso à informação partes preciosas. Busca-se, nesta visão, a narrativa da ciência enquanto empreendimento público e seu comprometimento com a abertura da produção científica e, conseqüentemente, um modelo de investigação colaborativo formado a partir das redes colaborativas que promovem teias de conhecimento com o objetivo de criar um arcabouço informacional em torno de um problema global.

A análise metodológica dos dados adquiridos para atingir o segundo objetivo permitiu compreender que a história da comunicação científica estabeleceu-se simultaneamente com a estruturação do papel da autoria e, não por acaso, os primeiros passos do movimento de ciência aberta ocorrem em torno da concessão patrimonial dos direitos autorais em publicações científicas contribuindo para os novos parâmetros éticos e jurídicos para a identificação do autor no âmbito da ciência. Surge, a partir daí, a “autoria coletiva” a qual representa a autoridade de um determinado grupo de colaboradores sobre os dados, tendo em vista a sua *expertise* e contribuição na produção da pesquisa.

Pode-se entender com os resultados da metodologia aplicada para o terceiro objetivo que a composição deste conceito, advinda do novo regime de informação que está se firmando, exige uma regulamentação jurídica que estabeleça novos padrões condizentes com este ambiente digital e aberto. Enquanto os parâmetros tradicionais de legislação autoral

¹²A sentença extraída da entrevista do Entrevistado A encontra-se na categoria “Modos de compartilhamento de dados de pesquisa”, na subcategoria “Iniciativas para auxiliar no compartilhamento de dados produzidos” e na unidade de registro “Negociação entre pares para atribuição de autoria”.

encontram-se sancionados, outras diretrizes e modos de garantir o compartilhamento de dados vêm sendo criados por agências de fomento, periódicos científicos, órgãos de pesquisa e de modo autônomo pelos pesquisadores, principalmente em áreas estratégicas, como a Saúde.

Ao realizar o estudo de casos em pesquisas sobre *cannabis* medicinal com vistas a responder o quarto objetivo, foi possível visualizar as dinâmicas para atribuição de autoria e autoridade científica neste grupo e perceber o quanto o movimento de ciência aberta está avançando nesta área e os desafios a serem ultrapassados.

A avaliação final deste estudo é de que as normativas de direitos autorais se ramificaram nos contratos das agências de fomento, nas políticas editoriais e nas políticas de depósito e de repositórios que exercem a manutenção das hierarquias de poder no campo científico. O desafio no que diz respeito à ciência aberta, por esta razão, está em articular melhores práticas, por meio de políticas públicas, para dados de pesquisa em saúde.

Referências bibliográficas

ALBAGLI, Sarita

2019 Ciência aberta: movimento de movimentos. In SHINTAKU, Milton; SALES, Luana - *Ciência aberta para editores científicos*. Botucatu, SP: ABEC, 2019, p. 15-19.

ALBAGLI, Sarita

2015 Ciência aberta em questão. In *Ciência aberta, questões abertas*. Org. Sarita Albagli, Maria Lucia Maciel, Alexandre Hannud Abdo. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015, p. 9-26.

ALBAGLI, Sarita; APPEL, Andre Luiz; MACIEL, Maria Lucia

2014 *E-science, open science e o regime de informação em ciência e tecnologia. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*. 7:1 (jan./jun. 2014).

ALBAGLI, Sarita; CLINIO, Anne; RAYCHTOCK, Sabryna

2014 Ciência aberta: correntes interpretativas e tipos de ação. *Liinc em Revista*. 10:2 (nov. 2014) 434-450.

ALVES, Virginia

2017 O Movimento do open access: história e evolução. In ALVES, Virginia - *Informação científica: o livre acesso nas universidades federais*. Curitiba: Appris Editora, 2017.

AMARAL, Janayne Carvalho do; PRÍNCIPE, Eloísa

2018 Ciência aberta e revisão por pares: aspectos e desafios para a participação da comunidade em geral: Brapci 2.0. *Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação*. 1 (2018) 320-325.

ANDRADE, Viviane Toraci Alonso de

2014 *Comunicação científica na sociedade em rede: uma plataforma de ciência aberta para o Brasil*. [Em linha]. Recife, 2014. [Consult. 10 abr. 2019]. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13158>. Tese de Doutorado – Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Comunicação Social.

APPEL, Andre Luiz

2014 *A e-Science e as atuais práticas de pesquisa científica*. Rio de Janeiro, 2014.
Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira; PEDRI, Patricia

2018 Publons: uma plataforma de visibilidade para revisão por pares no âmbito da ciência aberta? *Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação*. 1 (2018) 59-69.

BAVDEKAR, Sandeep B.

2012 Authorship issues. *Lung India*. [Em linha]. 29:1 (2012) 76-80. [Consult. 2 ago. 2022]. Disponível em:
https://journals.lww.com/lungindia/Fulltext/2012/29010/Authorship_issues.

BARDIN, Laurence

2016 *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BASILI, C.

2017 Information literacy requirements for open science. In SALES, Dora; PINTO, Maria - *Pathways into Information Literacy and Communities of Practice: teaching approaches and case studies*. New York: Elsevier, 2017, p. 229-248.

BEZERRA, Arthur Coelho

2013 Direitos autorais e cultura da cópia na era digital. *Logos*. [Em linha]. 20:2 (2º sem. 2013) 6-18. [Consult. 17 set. 2022]. Disponível em:
<https://doi.org/10.12957/logos.2013.6197>.

BILL & MELINDA GATES FOUNDATION

2022 *About*. [Em linha]. 2022. [Consult. 22 abr. 2022]. Disponível em:
<https://www.gatesfoundation.org/about>.

BIZERRA, Alessandra Fernandes; SÁ, Luciana

2022 Vamos conversar sobre autoria? *Ensaio, Pesquisa em Educação e Ciências*. 24:e39592 (2022). [Consult. 14 jun. 2022]. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/epcc/a/YFzCCLQZhFp7yYWnkKON3sq/?lang=pt>.

BOURDIEU, Pierre

2016 *Razões práticas sobre a teoria da ação*. 11ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2016.

BOURDIEU, Pierre

2004 *Os Usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. São Paulo: Ed. UNESP, 2004.

BORGMAN, Christine L.

2010 Research data: who, will share, what with whom, when, and why? In CHINA-NORTH AMERICAN LIBRARY CONFERENCE, 5th Beijing, 2010. [Em linha]. 2010. [Consult. 10 fev. 2022]. Disponível em:
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1714427.

BORGMAN, Christine L.

2007 *Scholarship in the digital age: information, infrastructure, and the Internet*. Cambridge: MIT Press, 2007.

BRAMAN, Sandra

2004 The Emergente global information policy regime. In *The Emergente global information policy regime*. Ed. Sandra Braman. Houndsmills, UK: Palgrave, 2004, p. 12-37.

BRAND, Amy [et al.]

2015 Beyond authorship: attribution, contribution, collaboration, and credit. *Learned Publishing*. [Em linha]. 28:2 (2015) 151-155. [Consult. 21 out. 2022]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Amy-Brand-2/publication/274098676_Beyond_authorship_Attribution_contribution_collaboration_and_credit/links/565b08c608aeafc2aac60656/Beyond-authorship-Attribution-contribution-collaboration-and-credit.pdf.

BRASIL. Constituição, 1988

1988 *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. [Em linha]. Brasília: Presidência da Câmara, 1988. [Consult. 10 dez. 2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. Leis, decretos, etc.

1998 *Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998*. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. [Em linha]. Brasília: A Presidência, 1998. [Consult. 10 jun. 2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm.

BRANCO, Sérgio; BRITTO, Walter

2013 *O Que é Creative Commons?: novos modelos de direito autoral em um mundo mais criativo*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2013.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE

2002 Budapest Open Access Initiative. [Em linha]. Budapest, 2002. [Consult. 3 maio 2017]. Disponível em: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>.

BUSTOS-GONZALEZ, Atilio; FERNANDEZ-PORCEL, Antonio

2007 *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*. [Em linha]. [Bruxelas]: Comissão Europeia, 2007. [Consult. 21 out. 2022]. Disponível em: http://repositorio.anid.cl/bitstream/handle/10533/171526/DIRECTRICES_PARA_LA_CREACION_DE_REPOSITORIOS_INSTITUCIONALES_EN_UNIVERSIDADES_Y_ORGANIZACIONES_DE_EDUCACION_SUPERIOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

CALAZANS, Angélica Toffano Seidel

2007 Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. In *Métodos a pesquisa em Ciência da Informação*. Org. Suzana P. M. Mueller. Brasília: Thesaurus, 2007, p. 39-62.

CARVALHO, Lidiane; LAGUARDIA, Josue; MACHADO, Rejane

2016 Informação, modelos de ciência e a política científica em saúde: qual o caminho? In ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17º, Salvador, 2016 - [Anais...]. [Em linha]. Salvador, BA: ANCIB, 2016. [Consult. 12 ago. 2022]. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/189970>.

CAVALHEIRO, Rodrigo da Costa Ratto

2001 História dos direitos autorais no Brasil e no mundo. *Cadernos de Direito*. 1:1 (2001) 209-220. [Consult. 20 mar. 2019]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15600/2238-1228/cd.v1n1p209-220>.

COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPEIA

1992 Directiva 92/100/CEE do Conselho, de 19 de novembro de 1992. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*. 346:n. L (27 nov. 1992) 61-66. [Consult. 10 set. 2022]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31992L0100>.

CREATIVE COMMONS

2020 *Creative commons for educators and librarians*. Chicago: ALA Editions, 2020.

CREATIVE COMMONS

2017 *Sobre as licenças*. [Em linha]. 2017. [Consult. 22 set. 2022]. Disponível em: https://creativecommons.org/licenses/?lang=pt_BR.

DATA CITATION SYNTHESIS GROUP

2014 *Joint Declaration of Data Citation Principles*. [Em linha]. San Diego CA: FORCE11, 2014. [Consult. 14 out. 2022]. Disponível em: <https://doi.org/10.25490/a97f-egyk>.

DECLARAÇÃO DE BERLIM...

2003 *Declaração de Berlim sobre acesso ao conhecimento nas Ciências e Humanidades*. [Em linha]. 2003. [Consult. 21 out. 2022]. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/about/DeclaracaoBerlim.htm>.

DECLARAÇÃO DO MÉXICO...

2017 *Declaração do México em favor do ecossistema latino-americano de acesso aberto não comercial*. [Em linha]. Cidade do México, 2017. [[Consult. 18 jun. 2022]. Disponível em: <http://www.accesoabiertoalyc.org/declaracion-mexico-pt/>.

DUARTE, Rosália

2004 Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar*. 24 (2004) 213-225.

DUDZIAK, E. A.

2018 *Quem financia a pesquisa brasileira?: um estudo InCites sobre o Brasil e a USP*. [Em linha]. São Paulo: SIBiUSP, 2018. [Consult. 20 jan. 2022]. Disponível em: <https://www.abcd.usp.br/noticias/quem-financia-a-pesquisa-brasileira-um-estudo-incites-sobre-o-brasil-e-a-usp/#:~:text=O%20financiamento%20da%20pesquisa%20no,Amparo%20a%20Pesquisa%20agrupadas%20no>.

EUROPEAN UNION

2022 *Data citation: a guide to best practice*. [Em linha]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. [Consult. 14 out. 2022]. Disponível em: <https://data.europa.eu/en/news/data-citation-guide-best-practice-out>.

FERNÁNDEZ-MOLINA, Juan Carlos

2003 Las Medidas tecnológicas de protección de los derechos de autor en la legislación brasileña. In ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5º, Belo Horizonte, 2003 - [Anais...]. [Em linha]. Belo Horizonte: ENANCIB, 2003. [Consult. 17 set. 2022]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/173017>.

FIOCRUZ

2018 *Vice-presidência de Gestão e Desenvolvimento Institucional: Portaria n° 238/2018-PR*. [Em linha]. Rio de Janeiro: VPGDI, 2018. [Consult. 23 jan. 2022]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/portaria-238/2018-pr>.

FLANAGAN, John C.

1973 A Técnica de incidente crítico. *Arquivo Brasileiro de Psicologia Aplicada*. 25:2 (abr./jun. 1973) 99-141.

FONSECA, Bruna de Paula Fonseca e [et al.]

2018 South-south collaboration on HIV/AIDS prevention and treatment research: when birds of a feather rarely flock together. *Globalization and Health*. [Em linha]. 14:25 (2018) 1-12. [Consult. 28 jun. 2022]. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12992-018-0341-1>.

FOUCAULT, Michel

2009 O Que é um autor. In *Estética: literatura e pintura, música e cinema*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009, p. 264-298.

FUNTOWICZ, S. O.; RAVETZ, J. R.

1992 Three types of risk assessment and the emergence of post-normal science. In *Social theories of risk*. Org. D. Golding, S. Krinsky. New York: Greenwood Press, 1992, p. 251-273.

GAMA, Ivanilma de Oliveira

2022 *Autoria coletiva e autoridade científica frente à ciência aberta: a questão dos direitos autorais em pesquisas colaborativas sobre cannabis medicinal*. Niterói, 2022.
Tese de Doutorado em Ciência da Informação – Universidade Federal Fluminense, Instituto de Arte e Comunicação Social.

GEORGHIOU, Luke

1998 Global cooperation in research. *Research policy*. [Em linha]. 27 (1998) 611-626. [Consult. 20 jun. 2022]. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00054-7](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00054-7).

GIL, Antonio Carlos

2008 *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDIM, José Roberto

2010 Aspectos éticos, legais e morais relacionados à autoria na produção científica. *Bioética*. [Em linha]. (2010). [Consult. 10 maio 2022]. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioetica/autor.htm>.

GOLDIM, José Roberto

2005 Ética aplicada à pesquisa em Saúde. *Bioética*. [Em linha]. (2005). [Consult. 10 maio 2022]. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioetica/biopesrt.htm>.

GUANAES, Paulo Cezar Vieira, org.

2018 *Marcos legais nacionais em face da abertura de dados para pesquisa em Saúde: dados pessoais, sensíveis ou sigilosos e propriedade intelectual*. [Em linha]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2018. [Consult. 10 jan. 2019]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/28838>.

GUANAES, Paulo Cezar Vieira; ALBAGLI, Sarita

2022 Dados de pesquisa subjacentes a artigos científicos: questões do direito autoral. *Em Questão*. [Em linha]. 28:3, e-114171 (jul./set. 2022). [Consult. 20 jul. 2022]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19132/1808-5245283.114171>.

GUZMÁN, Julio Arturo Canario [et al.]

2017 Ethical challenges for international collaborative research partnerships in the context of the Zika outbreak in the Dominican Republic: a qualitative case study. *Health Research Policy and Systems*. [Em linha]. 15:82 (2017) 1-13, 2017. [Consult. 28 jun. 2022]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12961-017-0246-0>.

HARNAD, S.; BRODY, T.

2004 Comparing the impact of Open Access (OA) vs. non-OA articles in the same journals. *D-Lib Magazine*. [Em linha]. 10:6 (jun. 2004). [Consult. 10 mar. 2019]. Disponível em: <https://eprints.soton.ac.uk/260207/4/06harnad.html>.

HEISE, Christian; PEARCE, Joshua

2020 From Open access to Open Science: the path from scientific reality to open scientific communication. *SAGE Open*. [Em linha]. (apr./jun. 2020) 1-14. [Consult. 10 maio 2020]. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2158244020915900>.

HEY, Anthony J. G. [et al.]

2009 Jim Gray on eScience: a transformed scientific method. In *The Fourth paradigm*. [Em linha]. 2009. [Consult. 13 ago 2021]. Disponível em: <http://itre.cis.upenn.edu/myl/JimGrayOnE-Science.pdf>.

HUANG, Keng-Yen [et al.]

2018 Unpacking partnership, engagement, and collaboration research to inform implementation strategies development: theoretical frameworks and emerging methodologies. *Frontiers in Public Health*. [Em linha]. 6 (jul. 2018) 1-13. [Consult. 28 jun. 2022]. Disponível em: <http://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00190>.

JASANOFF, S.

2019 Tecnologias da humildade: participação cidadã na governança da ciência. *Revista Sociedade e Estado*. 34:2 (maio/ago. 2019) 565-589.

JENKINS, Henry

2015 *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2015.

JORGE, Vanessa de Arruda

2018 *Abertura e compartilhamento de dados para pesquisa nas situações de emergência em Saúde pública: o caso do vírus Zika*. Rio de Janeiro, 2018. Tese em Ciência da Informação - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) / Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

KATZ, J. Sylvan; MARTIN, Ben R.

1997 What is research collaboration? *Research policy*. [Em linha]. 26 (1997) 1-18. [Consult. 20 jun. 2022]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733396009171>.

KIPNIS, Daniel

2021 Open data and the life sciences: the turning point. In *The State of Open Data 2021: the longest-running longitudinal survey and analysis on open data*. [Em linha]. [S. l.]: Digital Science; Springer Nature; Figshare, 2021. [Consult. 20 out. 2022]. Disponível em: <https://knowledge.figshare.com/state-of-open-data/2021>.

LEITE, Denise [et al.]

2014 Avaliação de redes de pesquisa e colaboração. *Avaliação: revista da Avaliação da Educação Superior*. 19:1 (2014) 291-312.

LÉVY, Pierre

1999 *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MACÍAS-CHAPULA, C. A. [et al.]

2007 Institutional health research collaboration in Mexico: A Bibliometric study. In INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR SCIENTOMETRICS AND INFORMETRICS, 11st - *Proceedings...* 2007, p. 894-895.

MARTELETO, Regina Maria

2009 Conhecimentos e conhecedores: apontamentos sobre a ciência, os pesquisadores e seu papel social. In MARTELETO, Regina Maria; STOTZ, Eduardo Navarro - *Informação, saúde e redes sociais: diálogos de conhecimentos nas comunidades da Maré*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009, p. 44-63. [E-book].

MARTINS, Beatriz Cintra

2014 *Autoria em rede: os novos processos autorais através das redes eletrônicas*. Rio de Janeiro: Mauad Editora, 2014.

MEADOWS, A. J.

1999 *A Comunicação científica*. Brasília: Briquet Lemos, 1999.

MERTON, Robert K.

2013 *Ensaíos de sociologia da Ciência*. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia, 2013.

MIORANDO, Bernardo Sfredo; LEITE, Denise

2012 Mapeamento de redes de colaboração: detectando inovação e mudanças nas teias do conhecimento. In *Conhecimento, avaliação e redes de colaboração: produção e produtividade na Universidade*. Org. Denise Leite. Porto Alegre: Sulina, 2012, p. 181-200.

MOREL, Carlos M.

2004 A Pesquisa em saúde e os objetivos do milênio: desafios e oportunidades globais, soluções e políticas nacionais. *Ciência & Saúde Coletiva*. [Em linha]. 9 (2004) 261-270. [Consult. 21 out. 2022]. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v9n2/20380.pdf.

MOVIMENTO CIÊNCIA CIDADÃ

2012 *Manifesto ciência cidadã*. [Em linha]. 2012. [Consult. 20 abr. 2021]. Disponível em: <http://www.movimentocienciacidada.org/manifesto>.

OLIVEIRA, Adriana Carla Silva de

2019 *Ciência aberta, direitos de propriedade intelectual e autoria colaborativa: a multidimensionalidade da ciência contemporânea*. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris, 2019.

ONU. Assembleia Geral

1948 *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. [Em linha]. Paris: ONU, 1948. [Consult. 6 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracaouniversal-dos-direitos-humanos>.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION

2022 *Open data handbook*. [Em linha]. [2022]. [Consult. 22 abr. 2022]. Disponível em: https://opendatahandbook.org/guide/pt_BR/what-is-open-data/.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

2007 *Principles and guidelines for access to research data from public funding*. Paris: OECD, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

1980 *Guia da Convenção de Berna relativa à proteção das obras literárias e artísticas: Acta de Paris, 1971*. [Em linha]. Genebra: OMPI, 1980. [Consult. 18 mar. 2021]. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/copyright/615/wipo_pub_615.pdf.

PARKER, Michael; KINGORI, Patricia

2016 Good and bad research collaborations: researchers' views on Science and ethics in Global Health Research. *PLoS ONE*. [Em linha] 11:10 (2016) 1-19. [Consult. 29 jul. 2022]. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0163579>.

PARLAMENTO EUROPEU

2006 Directiva 2006/115/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de maio de 2001, relativa ao direito de aluguer, ao direito de comodato e a certos direitos conexos aos direitos de autor em matéria de propriedade intelectual. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*. 376:n. L (27 dez. 2006) 28-35.

PARLAMENTO EUROPEU

2001 Directiva 2001/29/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de maio de 2001, relativa à harmonização de certos aspectos do direito de autor e dos direitos conexos na sociedade da informação. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*. 67:n. L (22 jun. 2001) 10-19.

PARRA, Henrique Z. M.

2015 Ciência cidadã: modos de participação e ativismo informacional. In *Ciência aberta, questões abertas*. Org. Sarita Albagli, Maria Lucia Maciel, Alexandre Hannud Abdo. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015, p. 121-141.

PEREIRA, Alexandre Libório Dias

20003 Direitos de autor, da imprensa à Internet. *Revista da ABPI*. [Em linha]. 64 (2003) 21-28. [Consult. 17 set. 2022]. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/28791>.

PIERCE, Heather [et al.]

2019 Credit data generators for data reuse. *Nature*. [Em linha]. 570 (2019) 30-32. [Consult. 13 out. 2022]. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/d41586-019-01715-4>.

PONTIKA, Nancy [et al.]

2015 Fostering open science to research using a taxonomy and an eLearning portal. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE TECHNOLOGIES AND DATA-DRIVEN BUSINESS, 15th, 2015 - *Proceedings...* 2015, p. 1-8.

RIBEIRO, Daniella Borges [et al.]

2020 Financiamento à ciência no Brasil: distribuição entre as grandes áreas do conhecimento. *Revista Katálysis*. [Em linha]. 23:3 (set./dez. 2020) 548-561. [Consult. 22 jan. 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p548>.

ROSS-HELLAUER, Tony

2017 What is open peer review? : a systematic review. *F1000Research*. [Em linha]. 6:588 (2017) 1-32. [Consult. 15 abr. 2022]. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/6-588/v1>.

SANTOS, Boaventura de Sousa

2011 *A Crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2011, vol. 1.

SANZ, Fermin Serrano [et al.]

2014 *White paper on Citizen Science for Europe*. [S. l]: Socientize Citizen Science Projects; European Commission, 2014.

SCHANDL, Anna [et al.]

2022 Patient and public involvement in oesophageal cancer survivorship research. *Acta Oncologica*. [Em linha]. 61:3 (2022) 371-377. [Consult. 28 jun. 2022]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/0284186X.2021.2016950>.

SEVERINO, Antônio Joaquim

2016 *Metodologia do trabalho científico*. 24ª ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2016.

SHINTAKU, Milton; MIRANDA, Angélica Conceição Dias; FIRME, Simone Machado

2017 Critérios para avaliação de ferramentas para repositório conforme a ciência aberta. *Revista de Educação, Ciência e Tecnologia*. 6:2 (2017).

SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; SILVEIRA, Lúcia

2019 O Ecossistema da Ciência Aberta. *Transinformação*. 31 (2019).

SILVEIRA, Lucia [et al.]

2021 Ciência aberta na perspectiva de especialistas brasileiros: proposta de taxonomia. *Encontros Bibli*. 26 (2021) 1-27.

SONNENWALD, Diane H.

2007 Scientific collaboration. *Annual Review of Information Science and Technology*. [Em linha]. 41:1 (2007) 643-681. [Consult. 21 out. 2022]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Diane-Sonnenwald/publication/220040763_Scientific_collaboration/links/00b49518c0fd590271000000/Scientific-collaboration.pdf.

UNESCO

2003 *A Ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação: Budapeste e Santo Domingo*. 3ª ed. Brasília: UNESCO; ABIPTI, 2003.

UNITED NATIONS

1961 *Convenção única de 1961 sobre narcóticos*. [Em linha]. 1961. [Consult. 15 dez. 2023]. Disponível em: https://www.tjmt.jus.br/intranet.arq/cms/grupopaginas/105/975/convention_1961_es.pdf

VALPARAÍSO DECLARATION...

2004 *Valparaíso Declaration for Improved Scientific Communication in the Electronic Medium*. [Em linha]. 2004. [Consult. 21 jun. 2022]. Disponível em: https://www.academia.edu/67433588/Valpara%C3%ADso_declaration_for_improved_scientific_communication_in_the_electronic_medium.

YIN, Robert K.

2015 *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

WEISSBERG, Jean-Louis

2003 Entre produção e recepção: hipermediação, uma mutação dos saberes simbólicos. In *Capitalismo cognitivo: trabalho, rede e inovação*. Org. Giuseppe Cocco, Alexander Patez Glavão, Gerardo Silva. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p. 109-131.

WHO EXPERT COMMITTEE ON DRUG DEPENDENCE

2019 *Fourty-first report*. [Em linha]. Genebra: WHO, 2019. (WHO Technical Report Series, nº 1018). [Consult. 17 ago. 2022]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325073>.

WILLINSKY, John

2018 El Acceso al conocimiento científico es un derecho humano. *El País*. [Em linha]. (25 abr. 2018). [Consult. 15 dez. 2022]. Disponível em: <https://elpais.com/elpais/2018/04/25/ciencia/1524672252074648.html>.

ZHANG, Chichen [et al.]

2013 Research collaboration in health management research communities. *BMC Medicinal Informatics and Decision Making*. [Em linha]. 13:52 (2013) 3-13. [Consult. 1 ago. 2022]. Disponível em: www.biomedcentral.com/1472-6947/13/52.

Ivanilma de Oliveira Gama | ivanilmagama@gmail.com

Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil

Regina de Barros Cianconi | regina.cianconi@gmail.com

Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil

Maria Nélide González de Gomez | marianelidagomez@gmail.com

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