

Questões éticas na comunicação científica

Ethical issues in scientific communication

Karen Ribeiro de Freitas Irizaga

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
karenirizaga@ufrgs.br

Luciana Monteiro Krebs

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
luciana.monteiro@ufrgs.br

Maiara Bettio

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
maiara.bettio@ufrgs.br

Moisés Rockembach

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
moises.rockembach@ufrgs.br

Resumo

O artigo aborda a relação entre ética e comunicação científica, trazendo dilemas que se situam nas práticas de pesquisa e publicação, com o objetivo de fomentar a discussão ética sobre práticas científicas e no sentido de evitar a má conduta de investigação, que pode vir a prejudicar todo um campo de conhecimento. O enfoque sobre as questões éticas envolve a ciência aberta, o acesso aberto aos dados de pesquisa versus a privacidade dos dados, a múltipla afiliação institucional e os impactos na avaliação da produtividade científica dos autores e instituições, assim como a prática de fatiar os resultados em várias publicações, conhecida como *salami slicing*. Conclui-se que as discussões destes enfoques são fundamentais para a manutenção do status científico das pesquisas e desenvolvimento do conhecimento como um todo.

Abstract

The paper discusses the relationship between ethics and scientific communication, bringing dilemmas that are placed in the practices of research and publication, with the objective of fomenting the ethical discussion about scientific practices and in the sense of avoiding research misconduct, that can harm a whole field of knowledge. The focus on ethical issues involves open science, open access to research data versus data privacy, multiple institutional affiliation and impacts on the assessment of authors and institutions scientific productivity, as well as the practice of slicing results in various publications, known as salami slicing. It is concluded that the discussions of these approaches are fundamental for the maintenance of the research scientific status and development of knowledge as a whole.

Palavras-chave: Comunicação científica. Ética. **Keywords:** *Scientific communication. Ethics. Open Access aberto. Múltipla filiação institucional. Salami access. Multiple institutional affiliation. Salami slicing. slicing.*

1. Introdução

Define-se a comunicação científica como o intercâmbio de informações entre membros que compõem a comunidade científica, sendo consideradas também as atividades associadas à produção de ciência, a fim de propagar a informação, desde o momento no qual se concebe uma ideia até a divulgação dos resultados de uma pesquisa. Portanto, a literatura científica e a comunicação científica são importantes elementos para fazer-se ciência, bem como disseminar o conhecimento científico. A comunicação científica, conforme afirma Meadows (1999, p.7), “[...] situa-se no próprio coração da ciência. É para ela tão vital quanto a própria pesquisa.”. Acredita-se que uma publicação científica que siga os preceitos éticos gera credibilidade e maiores chances de ser aceita pela comunidade científica. Ou seja, além de ser reconhecida e citada, também traz prestígio para o autor, e ainda possibilita financiamentos para os projetos de pesquisa a ela associados.

A ética, por sua vez, como campo de estudo filosófico, possui múltiplas vertentes a serem exploradas, aplicadas a diversos dilemas humanos. Na busca de uma eticidade hegeliana, refletindo sobre as subjetividades da moral e procurando a realização do bem, com o suporte de instituições que o garantam – representado aqui pela própria comunidade científica – temos muitos desafios na prática da investigação acadêmica, sendo importante abordar e discutir possíveis questões éticas enfrentadas.

A relevância da comunicação científica é reforçada com a observância de que, além de simplesmente divulgar resultados de pesquisa, publique-se de forma ética. Esta ética não está ligada somente a uma moralidade individual ou ainda a um código deontológico profissional, mas acima de tudo a uma “Ciência da conduta” (Abbagnano, 2007), que nos leva à reflexão do impacto que o conhecimento científico produz na sociedade contemporânea. Aqui entra em jogo não apenas a ética aplicada aos profissionais da informação, mas também a ética da informação, onde questões envolvendo privacidade, sigilo, segurança, acesso e autoria tornam-se essenciais para a compreensão da informação enquanto fenômeno.

A partir destas reflexões, a responsabilidade do cientista cresce proporcionalmente ao seu papel transformador nesta Sociedade da Informação. O cerne deste artigo é apontar três desafios éticos, em que as relações entre o acesso aberto e a privacidade, a autoria institucional e a forma de “fatição” na publicação dos resultados tomam papel fundamental.

2. Questões éticas na comunicação científica

Muitas podem ser as questões éticas envolvendo a comunicação científica. Marcovitch et al. (2010) relatam desde plágio, publicação duplicada, mudanças não divulgadas nos protocolos pré-pesquisa ou comportamento ético duvidoso. Este espectro que vai de um “erro honesto”, ou seja, sem intenção de fraude, até a fraude total, é representado por uma série de más condutas científicas. Por um lado, deste espectro, temos aquelas que se aproximam do erro não-intencional e de difícil detecção, como uma observação ou análise errada, arquivamento inadequado, publicações duplas e fatiadas e ainda a ação de ignorar o trabalho anterior de outros. Enquanto do outro, temos más condutas que se aproximam da fraude, de forma intencional e de detecção mais fácil, como pesquisas sem consentimento informado, plágio, falsificação ou fabricação de dados e experiências humanas ilegais (Marcovitch et al., 2010).

A produtividade acadêmica é exigência dos órgãos reguladores da pós-graduação no país e das agências de fomento, e talvez por isso os autores estejam preocupados, majoritariamente, com a prevenção de más condutas no processo de publicação, “[...] tais como casos de plágio, fraude, falsificação de dados, duplicidade e segmentação de resultados, autoria indevida, conflito de interesses, etc.” (Shinkai, 2011, p. 2). Das diversas questões éticas possíveis, trazemos uma discussão sobre a perspectiva da ciência aberta e o dilema entre dados abertos de pesquisa versus privacidade dos dados, a representação e vinculação institucional do pesquisador nas publicações científicas na relação com múltiplas instituições e a prática de dividir ou fatiar publicações científicas (*salami slicing*).

2.1. A ciência aberta e o dilema entre dados abertos de pesquisa versus privacidade

A coleta de dados é algo intrínseco ao fazer científico, pois é a partir de dados coletados, organizados e analisados que a ciência se desenvolve. Davis e Vickery (2007) afirmam que os dados primários tornaram-se a principal moeda da ciência. A Organização para a Cooperação

e Desenvolvimento Econômico (OECD) define os dados de pesquisa como “[...] registros factuais [...] utilizados como fontes primárias para pesquisa científica e que são comumente aceitos na comunidade científica como necessários para validar os resultados da pesquisa.” (OECD, 2007, p. 13, tradução nossa).

O processo de coleta e tratamento dos dados envolve um custo. No intuito de minimizar o risco de perda e maximizar a acessibilidade aos dados, formou-se o *World Data Centre* (WDC). Na ocasião, o *International Council for Science* (ICS)ⁱ estabeleceu vários centros de dados mundiais e recomendou que os dados coletados de pesquisas observacionais fossem disponibilizados, ainda em 1955, em formato legível por máquina (*National Centers for Environmental Information*, [20--?], documento eletrônico). De lá para cá, muitas iniciativas têm colocado o Acesso Aberto a Dados de Pesquisa (AADP) em pauta, tendo um crescimento especialmente alto nos últimos anos.

Chama a atenção, no entanto, que a emergência da ciência aberta e o movimento de AADP tragam consigo uma série de decorrências éticas e sociais ainda pouco discutidas na literatura especializada. Uma busca na plataforma *Web of Science*ⁱⁱ (WoS) por “*research data*” e “*data sharing*” recupera 24.079 documentos. Ao acrescentar o termo “*privacy*”, o número cai para 877ⁱⁱⁱ. No Portal de Periódicos da CAPES^{iv}, a busca por “*research data sharing*” e “*privacy*” retorna apenas 161 documentos.

A sociedade pode beneficiar-se do acesso aberto, como é o caso da transparência para contas públicas, mas também pode ser prejudicada, no caso de tratamento inadequado de informações pessoais. O direito à privacidade é uma das liberdades fundamentais garantidas pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (Organização das Nações Unidas [ONU], 1948). Torna-se então responsabilidade das instituições garantir que informações pessoais dos indivíduos, como seus hábitos, propriedades materiais, histórico de saúde, entre outras, não sejam publicizadas para terceiros como familiares, comunidade ou empresas.

Já vigoram algumas medidas no sentido de proteger os indivíduos participantes de pesquisas científicas como o direito de desistência (deixar de participar da pesquisa em qualquer tempo) e a avaliação da proposta de pesquisa por um comitê apropriado (no Brasil, um comitê de ética), antes de a pesquisa ser iniciada. Porém, essas medidas são derivadas dos Princípios de Nuremberg^v, e foram pensadas para proteger os indivíduos participantes de pesquisa de

danos físicos, não sendo suficientes em um contexto de ciência globalizada, em que o fluxo de dados circula internacionalmente através da colaboração científica (Kaye, 2012).

Então, se o fluxo de dados a partir dos processos de colaboração científica permite o compartilhamento e reuso de dados de pesquisa, a aprovação de um projeto de pesquisa por um comitê pode ser questionado. Afinal, a avaliação considerou o método, as políticas de gestão de dados e os limites de pesquisa para um objetivo específico, em um determinado tempo, elaborado por um pesquisador (ou grupo) definido previamente. A partir do momento em que os dados estão disponíveis para novos projetos, esses limites são extrapolados e os dados passam a servir a outros objetivos, sob a égide de novos olhares e podendo inclusive ser cruzados com outros conjuntos de dados de fontes heterogêneas.

Mesmo o termo de consentimento informado, cujo objetivo é prover ao participante a autonomia de tomar decisões sobre os riscos que a pesquisa oferece à sua privacidade, não é capaz de informar os possíveis usos posteriores dos dados, simplesmente porque um dos princípios da ciência aberta repousa justamente sobre o livre (e, portanto, imprevisível) intercâmbio destes, pois considera o conhecimento científico como um bem da humanidade. Assim, os mecanismos atuais para assegurar a proteção da privacidade dos indivíduos participantes das pesquisas científicas mostram-se insuficientes. É necessário discutir e pensar soluções que garantam a devida privacidade dos participantes, mas que, ao mesmo tempo, não inviabilizem o avanço da ciência e impeçam a colaboração científica.

Uma técnica para garantir a privacidade dos participantes em um conjunto de dados é a anonimização. Este processo consiste em ocultar (ou embaralhar, ou substituir) o nome do participante da pesquisa, mantendo os demais dados relativos à pessoa disponíveis. No entanto, Mayer-Schonberger e Cukier (2013, p. 108) alertam para o fato de que a anonimização funciona em um pequeno universo de dados. Segundo os autores, com o aumento de quantidade e variedade de informações, fica mais fácil reidentificar os participantes. Infere-se, assim, que apenas ocultar nomes ou IPs pode não ser mais suficiente, devido à triangulação que se torna possível a partir do uso secundário e terciário dos dados de pesquisa (cruzamento destes com outras bases para gerar novas informações).

Conhecer as percepções dos cientistas torna-se extremamente relevante quando se pensa em políticas de incentivo para acesso aberto a dados de pesquisa. Isso porque são aspectos que

podem motivar ou inibir a adesão dos pesquisadores aos repositórios desta tipologia de dados. Mapeando a opinião de pesquisadores^{vi} a respeito de reuso de dados de pesquisa em acesso aberto, Curty (2016) identificou que um dos riscos percebidos pelos pesquisadores é o medo de infringir códigos de ética (em caso de confidencialidade, por exemplo, ou uso secundário não previsto em acordos prévios).

Um estudo das opiniões das partes interessadas na pesquisa em saúde pública com o compartilhamento de dados no Quênia destaca que a preocupação com a privacidade é importante, pois sua perda gera riscos de estigmatização e desrespeito quando associada a dados confidenciais. Essas informações podem incluir dados clínicos, diagnóstico individual de HIV, dados genéticos e sobre comportamento sexual (Jao et al., 2015). Além da perda de privacidade e possível estigmatização, outros desafios apontados na pesquisa são o impacto na autonomia e concorrência desleal, inclusive através de “uso indevido” (intencional ou não) dos dados.

Também há que se considerar, naturalmente, a opinião dos indivíduos participantes em relação às práticas de uso e compartilhamento de dados de pesquisa das quais eles fizeram parte. Estudos realizados no âmbito das ciências médicas (compartilhamento de dados genéticos) apontam que a grande maioria dos participantes deseja ser consultada sobre a disponibilização dos seus dados e que muitos deles consideram inaceitável a consulta ocorrer após o compartilhamento (Ludman et al., 2010; McGuire et. al, 2008).

Kaye (2012) acredita que uma solução possível para este dilema reside no que chamou de *participant-centric interfaces* (PCIs), ou seja, interfaces centradas no participante. A abordagem das PCIs possui “[...] um modelo de consentimento ‘dinâmico’ e não ‘informado’, que permite a obtenção do consentimento quando necessário, em tempo real, como parte de um processo bidirecional, contínuo e interativo entre pacientes e pesquisadores [...]” (Kaye, 2012, p. 426).

Esse tipo de interface pressupõe uma nova forma de lidar com os participantes da pesquisa, dando-lhes autonomia para tomar decisões, pois os considera parceiros no processo científico, ao invés de provedores passivos de informação. Isto porque permite que os indivíduos “[...] mudem de ideia e de preferências ao longo do tempo, revoguem suas escolhas quando apropriado, rastreiem e auditem as mudanças feitas e escolham quando e como eles

são contatados.” (Kaye, 2012, p. 426). Outra opção viável é a desidentificação, que desvincula totalmente os dados resultantes da pesquisa a quem o produziu/forneceu, incluindo todos os dados pessoais (e não apenas o nome).

No que diz respeito a publicações da Ciência da Informação, Sayão e Sales (2014) sinalizam a necessidade de se pensar diferentes instâncias envolvidas no âmbito dos dados abertos de pesquisa, incluindo a "Instância social, legal e ética". No entanto, os autores não chegam a dissertar sobre os impactos, desafios e possíveis encaminhamentos para essas questões.

No Manifesto de Acesso Aberto a Dados da Pesquisa Brasileira para Ciência Cidadã, o IBICT menciona que cabe aos pesquisadores “[...] adotar padrões éticos, legais, especialmente em relação à privacidade e à confidencialidade [...]” (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia [IBICT], 2016, documento eletrônico). O Manifesto prevê ainda que gestores e executores de programas e projetos de dados de pesquisa devam “[...] adotar medidas para proteger a confidencialidade dos dados sensíveis, como anonimização, adotar padrões éticos e observar os direitos associados aos dados [...]” (IBICT, 2016, documento eletrônico). Porém, não especifica outras medidas cabíveis para garantia da confidencialidade além da anonimização.

Percebe-se uma oportunidade para os pesquisadores da Ciência da Informação discutirem não apenas a privacidade, mas outros pontos envolvendo o acesso aberto a dados de pesquisa, levando em conta não só as implicações legais da jurisdição, mas também o contexto global no qual a pesquisa invariavelmente se insere atualmente. O respeito a todos os participantes envolvidos torna-se fundamental para garantia de uma ciência justa que promove a cidadania e a paz.

2.2. Múltiplas filiações institucionais

Para a ciência, a comunicação é tão vital quanto a própria pesquisa, razão pela qual os pesquisadores veiculam seu trabalho para a comunidade científica e a sociedade em geral, principalmente através de revistas científicas (Meadows, 1999). Para tanto, são estabelecidas diretrizes para a publicação que vão além do formato acadêmico do trabalho desenvolvido, e que requerem uma temática original, a apresentação de resultados confiáveis, de

contribuições relevantes para a ciência e a humanidade, e que seja assinado por pesquisadores íntegros, capazes tecnicamente e honestos eticamente (Krokosz, 2015).

Entre as diretrizes estabelecidas pelas revistas científicas, por comitês de ética internacionais e órgãos profissionais estão aquelas que dizem respeito às concepções de autoria e às relações entre os pesquisadores, no intuito de garantir a correta atribuição dos créditos aos autores envolvidos. Podemos citar como exemplos desses esforços as publicações dos comitês de ética em publicação científica *International Committee of Medical Journals Editors (ICMJE, 2016) - Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals* e *Committee on Publication Ethics (COPE, 2011) - Code of conduct and best practice guidelines for journal editors*, além da *American Psychological Association (APA, 2017) - Ethical principles of psychologists and code of conduct/Section 8: research and publication*, e, no contexto nacional do Brasil, o Conselho Federal de Odontologia (CFO, 2012) - Código de Ética profissional odontológica.

Tais documentos, apesar de trazerem definições de autoria e de condutas para a publicação de pesquisas quanto a uma vasta gama de dilemas éticos importantes, não apresentam diretrizes que tratem da atribuição da vinculação institucional dos autores, seja ela única ou múltipla. O docente que atua em duas universidades, por exemplo, não encontra nesses códigos nenhuma informação sobre como atribuir os créditos a cada instituição com a qual possui vínculo. Qual das instituições deve aparecer no artigo? Apenas aquela que forneceu os recursos financeiros para o desenvolvimento da pesquisa? Ou aquela com a qual ele possui contrato formal de trabalho? E quanto à instituição que forneceu outros tipos de recursos importantes para a pesquisa, tais como a bibliografia utilizada no referencial teórico, os serviços de assessoria editorial, as salas de estudo na biblioteca? Não existiriam aí outros tipos de investimentos que deveriam ser considerados quando da atribuição dos créditos institucionais da pesquisa? Ambas as instituições poderiam ou não ser indicadas na publicação?

Tais questões se tornam ainda mais relevantes se observarmos que as avaliações realizadas pelas universidades, assim como por agências de fomento à pesquisa, avaliam quantitativamente a produção científica dos docentes. Para isso, são utilizadas as informações atribuídas pelos autores quanto à sua filiação institucional, revelando, portanto, o impacto de

tal informação na futura representação da produtividade das instituições. Na base de dados multidisciplinar de abrangência e cobertura internacional *Web of Science* (WoS), amplamente utilizada em estudos que visam à avaliação da produção científica de instituições (Packer & Meneghini, 2006) e referência em estudos bibliométricos, o campo Endereço (C1) é utilizado para reunir todos os documentos de uma instituição, indexados na base de dados.

As indicações de filiações institucionais dos pesquisadores, apresentadas nas publicações, podem afetar também as medidas de desempenho das universidades em *rankings*, uma vez que a sua representatividade na pesquisa científica mundial costuma ser aferida através das bases de dados como a WoS. Os *rankings* universitários, tais como o *Shanghai Jiao Tong University* e o Ranking Universitário Folha, se constituem em sistemas de classificações de instituições de ensino superior com credibilidade para comparar o desempenho institucional no ensino e na pesquisa (Morosini, 2009).

Outra questão ética importante e que merece destaque diz respeito ao critério da produtividade como elemento para a progressão do docente na carreira, no âmbito das universidades. De acordo com Zabalza (2004), os mecanismos básicos da promoção estão vinculados à produtividade científica, muitas vezes utilizando como critérios de mérito pessoal as atividades de pesquisa ou de produção científica. A múltipla filiação institucional indicada pelo autor em uma publicação pode, neste caso, servir como forma de estabelecer sua vinculação a mais de uma instituição, tanto para fins de avaliação interna e externa de produtividade, quanto para a sua ascensão na carreira docente.

No artigo intitulado *A first look at multiple institutional affiliations: a study of authors in Germany, Japan and the UK* (Um primeiro olhar sobre a múltipla filiação institucional: um estudo de autores na Alemanha, no Japão e no Reino Unido, tradução nossa), publicado pelas pesquisadoras Hanna Hottenrott e Cornelia Lawson (2017), são analisados artigos das áreas de Biologia, Química e Engenharia, concluindo que o número de publicações com autores de múltipla filiação institucional mais que dobrou nos últimos dois anos. Elas destacam a importância dos vínculos institucionais na organização e governança da ciência, capazes de alterar o quadro tradicional de emprego e de carreira acadêmica. Outro ponto destacado diz respeito à avaliação institucional realizada com base nos resultados de pesquisa. A múltipla

filiação institucional teria, portanto, implicações tanto na economia da ciência quanto na avaliação da produtividade científica dos autores e das próprias instituições.

A questão da múltipla filiação institucional associada à produção intelectual (PI) dos docentes é tratada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, 2017) no *site* Document@, que reúne e disponibiliza informações e documentação relativa ao Sistema de Automação de Bibliotecas (SABi) e ao Repositório Digital da UFRGS (Lume). Os registros bibliográficos das publicações de autores vinculados à universidade alimentam o cálculo dos índices departamentais de produtividade, que definiam a alocação de vagas docentes em anos anteriores e, hoje, definem a progressão funcional, além de relatórios individuais de PI. No Capítulo 2 do Document@ constam diretrizes para inclusão de publicações de docentes com dupla vinculação institucional, além da previsão para outros casos semelhantes, demonstrando um entendimento, por parte da universidade, de que a múltipla vinculação institucional identificada nas publicações de seus docentes é prática recorrente e considerada eticamente aceitável para fins de registro e reunião de sua produção intelectual, bem como para fins avaliativos que observam a sua produtividade.

2.3. *Salami slicing* e duplicidade de informação

Em um primeiro momento definimos os termos conhecidos por *salami publication*, *salami slicing* ou *salciping*, em inglês; publicação em salame ou corte em salame, em português, conforme encontrados na literatura científica. *Salami slicing* trata de uma prática de publicação utilizada por pesquisadores na ciência como forma de publicar os dados de uma pesquisa. Este modo de publicação foi definido por Smolčić (2013) como a publicação de dois ou mais artigos derivados de um único estudo. Por exemplo, dados coletados de um único estudo são divididos em vários segmentos e publicados em diferentes artigos, o de tamanho suficiente apenas para obterem resultados e conclusões razoáveis, também conhecidos como “unidade editável mínima”.

Devido à definição acima, é importante expor que a publicação em salame pode ser aceita pela comunidade científica, pois muitas vezes faz-se necessário. Para exemplificar essa situação podemos citar o exemplo de uma pesquisa na qual o conjunto de pesquisadores é oriundo de diferentes áreas do conhecimento. É provável que cada um deles utilize os resultados da sua investigação científica para publicar em sua área do saber o seu olhar sob

um aspecto da pesquisa, diferente do publicado no artigo original. Além deste motivo, existem pesquisas extensas e que exigem acompanhamento durante anos, sendo seus resultados parciais publicados inicialmente em um artigo e posteriormente usados em um novo trabalho completo.

No entanto, nesses casos, os autores devem fornecer essas informações impreterivelmente ao editor, a fim de que ele avalie a justificativa para a publicação. Sendo assim, os autores devem informar claramente quais resultados já foram publicados anteriormente, além de fornecer a fonte completa e o consentimento do autor original quando necessário. Citar o artigo original apenas nas referências não seria suficiente, pois o valor agregado do novo artigo deve ser evidente, à medida que dois artigos similares podem ser facilmente identificados. Além do exposto, é interessante dizer também que um artigo publicado em mais de um idioma, desde que autores e editores estejam cientes desta publicação, também não é considerado publicação em salame, pois segundo o *Committee on Publication Ethics* (COPE, 1999) a publicação de um artigo em outra língua é aceitável, desde que exista uma divulgação completa e proeminente de sua fonte original no momento da submissão.

Todavia, a publicação em salame ainda é considerada um problema de má conduta. Em outras palavras, é antiético “fatiar” os resultados de uma mesma pesquisa em vários artigos, sem necessidade, apenas para mascarar produtividade, tornando-se uma forma de publicação redundante que aumenta dissimuladamente o número de trabalhos científicos de um autor. Tal prática pode gerar um benefício imérito a autores tais como o avanço da carreira acadêmica ou o alcance de financiamentos de projetos de pesquisa. A editora Elsevier (2015) considera que uma publicação fatiada torna-se um problema quando segmenta um grande estudo em duas ou mais publicações. Esses segmentos são referidos como “fatias” de um estudo que compartilham os mesmos pressupostos, população e métodos e, portanto, considerada uma prática inaceitável, visto que a mesma “fatia” nunca deve ser publicada mais de uma vez.

Ressalta-se a dificuldade por parte dos editores de periódicos científicos em reconhecer uma publicação em salame, pois não há um *software* ou algoritmo criado para detectar este tipo de publicação. A identificação desta prática torna-se complexa uma vez que as publicações em salame não incluem frequentemente o plágio textual. Editores e avaliadores podem

desconfiar de uma publicação em salame. Embora não existam formas objetivas de detectar esse tipo de publicação redundante, os artigos suspeitos geralmente relatam tamanho, hipótese, metodologia e resultados de pesquisa idênticos ou similares, e muitas vezes incluem os mesmos autores. Devido a este contexto, a editora Elsevier apresentou instruções aos pesquisadores a fim de prevenir publicações em salame eticamente questionáveis (Quadro 1).

Quadro 1 – Como prevenir problemas éticos na publicação

Ação	O que é isso?	Isto é antiético?	O que você deve fazer?
Romper ou segmentar dados de um único estudo e criar diferentes manuscritos para publicação.	Publicação de pequenas "fatias" de uma pesquisa em vários artigos diferentes é chamada de "publicação em salame".	Sim. O corte em salame pode resultar em uma distorção da literatura, levando os leitores desavisados a acreditar que os dados apresentados em cada "fatia" são derivados de uma amostra de assunto diferente.	Evite separar os dados de um único estudo em dois ou mais artigos. Ao enviar um documento, seja transparente. Envie cópias de qualquer artigo intimamente relacionado ao artigo referido. Isso inclui todos os manuscritos publicados, recentemente submetidos e já aceitos.

Fonte: Elsevier (2015).

Com este quadro explicativo, a editora Elsevier aposta na diminuição dos problemas de má conduta por parte dos autores e procura evitar que uma publicação em salame chegue às mãos do avaliador ou editor de periódico. Além disso, procura evitar o desperdício de tempo de que a equipe editorial dispõe para avaliação dos trabalhos. Vale salientar que decisão final pela publicação ou não do artigo recai sobre o editor do periódico científico. No entanto, frisamos que a honestidade e a transparência dos autores são essenciais para uma comunicação científica eticamente responsável.

Segundo o *Committee on Publication Ethics* (1999) a publicação em salame e a publicação redundante constituem-se em dois ou mais artigos compartilhando as mesmas hipóteses, dados e pontos de discussão. As seguintes diretrizes são apresentadas em seu guia de boas práticas para a publicação:

- a) estudos publicados não precisam ser repetidos a menos que seja necessária alguma informação adicional;
- b) a publicação prévia de um resumo durante os anais de evento não exclui a submissão subsequente para publicação em periódicos, mas a divulgação completa do artigo deve ser feita no momento da submissão;
- c) a republicação de um artigo em outra língua é aceitável, desde que exista uma divulgação completa e proeminente de sua fonte original no momento da submissão;
- d) no momento da submissão, os autores devem divulgar detalhes de artigos relacionados, mesmo que em uma linguagem diferente, e artigos similares na imprensa.

Iniciativas como estas visam a garantir uma publicação dentro dos preceitos éticos com a finalidade de aperfeiçoar a *expertise* das publicações, visto que elas reforçam a concepção de produzir uma ciência de qualidade, na qual as descobertas são publicadas e divulgadas à comunidade somente quando se obtêm resultados relevantes para pesquisa científica.

3. Considerações finais

Convém chamarmos a atenção para o sentido geral da ética, como ramo próprio da filosofia, e que é possível aplicá-la a diversos setores da atividade humana, incluindo à atividade infocomunicacional, bem como à atividade científica e de pesquisa. Das muitas questões éticas encontradas, optamos por abordar três pontos que demandam importantes discussões e reflexões.

A ciência aberta traz uma série de possibilidades sem precedentes na história e pode garantir o melhor aproveitamento dos investimentos feitos em pesquisa, uma distribuição mais igualitária do conhecimento gerado e a aceleração da disseminação da informação em diferentes esferas da sociedade. Porém, o acesso aberto a dados de pesquisa demanda cuidados em relação à preservação da privacidade dos participantes das pesquisas. Os riscos envolvidos neste contexto foram apontados em diversas pesquisas de mapeamento de percepção sobre acesso aberto a dados de pesquisa de diferentes partes envolvidas (tanto pesquisadores quanto participantes e investidores). Identificou-se a necessidade de discussão dessa e outras questões éticas pelos pesquisadores e, em especial, uma oportunidade para os cientistas da informação.

As indicações de filiações institucionais apresentadas pelos próprios pesquisadores nas publicações refletem-se nas medidas de desempenho das universidades em *rankings*, uma vez que a importância de uma instituição na pesquisa científica mundial é verificada através de sua representatividade em bases de dados internacionais. O fenômeno da múltipla filiação, nesse contexto, levanta uma série de questões para as quais faltam respostas na literatura e nos códigos de ética de editores científicos e de órgãos profissionais. Apesar de uma ampla bibliografia direcionada a autores e editores quanto a dilemas decorrentes da atividade e da publicação dos resultados de pesquisa, o tema da múltipla filiação institucional ainda não figura entre os principais temas discutidos na comunicação científica. Destacam-se, no entanto, as diretrizes apresentadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que regulamentam o registro da produção intelectual de seus docentes quando do envolvimento profissional com outras universidades.

Demonstramos que em alguns casos a publicação em salame é admitida pela comunidade científica e até mesmo necessária, devido à complexidade de algumas pesquisas e à dificuldade de arranjar os resultados obtidos em apenas um artigo científico. Entretanto, em outros casos a publicação em salame não é aceita, tornando-se antiética quando utilizada para mascarar a produtividade dos pesquisadores, além da ausência de efetiva contribuição à ciência. Assim sendo, considera-se pertinente que projetos de pesquisa sejam claramente delimitados desde a sua concepção, com o devido cuidado no planejamento e na execução do processo, no intuito de evitar condutas eticamente questionáveis de publicação.

A relação entre ética e comunicação científica foi aqui abordada, trazendo dilemas que se situam nas práticas de pesquisa e de publicação, no intuito de fomentar a discussão ética sobre práticas científicas e no sentido de evitar a má conduta de investigação, que pode vir a prejudicar todo um campo de conhecimento. As discussões destes enfoques são consideradas fundamentais para a manutenção do status científico das pesquisas e para o desenvolvimento da ciência como um todo.

Referências Bibliográficas

- ABBAGNANO, N. (2007). *Dicionário de filosofia* (5. ed.). São Paulo: Martins Fontes.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION [APA] (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. Washington, DC: APA. Recuperado de <http://www.apa.org/ethics/code/index.aspx#Teaching>
- COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS [COPE] (1999). *Guidelines on good publication practice*. Recuperado de <https://publicationethics.org/files/u7141/1999pdf13.pdf>
- COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS [COPE] (2011). *Code of conduct and best practice guidelines for journal editors*. Harleston: COPE. Recuperado de https://publicationethics.org/files/Code%20of%20Conduct_2.pdf
- CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA [CFO] (2012). *Código de ética odontológica*. Brasília: CFO. Recuperado de http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/09/codigo_etica.pdf
- CURTY, R. G. (2016). Factors influencing research data reuse in the social sciences: An exploratory study. *International Journal of Digital Curation (IJDC)*, 11(1), 96-117. Recuperado de <http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/11.1.96>
- DAVIS, H. M., & VICKERY, J. N. (2007). Datasets, a shift in the currency of scholarly communication: Implications for library collections and acquisitions. *Serials Review*, 33(1), 26-32. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00987913.2007.10765089>
- ELSEVIER (2015). *Ethics in research & publication*. Recuperado de https://www.publishingcampus.elsevier.com/websites/elsevier_publishingcampus/files/Guides/Brochure_Ethics_2_web.pdf
- HOTTENROTT, H., & LAWSON, C. (2017). A first look at multiple institutional affiliations: A study of authors in Germany, Japan and the UK. *Scientometrics*, 111(1), 285-295.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA [IBICT] (2016). *Ibict lança Manifesto de Acesso Aberto a Dados de Pesquisa Brasileira para Ciência Cidadã*. Brasília: IBICT. Recuperado de <http://www.ibict.br/Sala-de-Imprensa/noticias/2016/ibict-lanca-manifesto-de-acesso-aberto-a-dados-da-pesquisa-brasileira-para-ciencia-cidada>
- INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNALS EDITORS [ICMJE] (2016). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals*. Recuperado de <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

- JAO, I., KOMBE, F.; MWALUKORE, S., BULL, S., PARKER, M., KAMUYA, D., MARSH, V. (2015). Research stakeholders' views on benefits and challenges for public health research data sharing in Kenya: The importance of trust and social relations. *PLOS ONE*, 10(9), e0135545. DOI:10.1371/journal.pone.0135545.
- KAYE, J. (2012). The tension between data sharing and the protection of privacy in genomics research. *Annual Review of Genomics and Human Genetics*, 13, 415-431. Recuperado de <http://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev-genom-082410-101454>
- KROKOSZ, M. (2015). A autoria na redação científica. *Informação & Informação*, 20(1), 319-333.
- LUDMAN, E. J., FULLERTON, S. M., SPANGLER, L., TRINIDAD, S. B., FUJII, M. M., JARVIK, G. P., BURKE, W. (2010). Glad you asked: Participants' opinions of re-consent for dbGap data submission. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 5(3), 9-16. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/eutils/elink.fcgi?dbfrom=pubmed&retmod=e=ref&cmd=prlinks&id=20831417>
- MARCOVITCH, H., BARBOUR, V., BORRELL, C., BOSCH, F., FERNÁNDEZ, E., MACDONALD, H., NYLENNA, M. (2010). Conflict of interest in science communication: More than a financial issue. *Croatian Medical Journal*, 51(1), 7-15.
- MAYER-SCHONBERGER, V. & CUKIER, K. (2013). Riscos. In: V. Mayer-Schonberger & K. Cukier, *Big Data: Como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana* (pp. 105-118). Rio de Janeiro: Elsevier.
- MCGUIRE, A. L., HAMILTON, J. A., LUNSTROTH, R., MCMULLOUGH, L. B., & GOLDMAN, A. (2008). DNA data sharing: research participants' perspectives. *Genetics in Medicine*, 10(1), 46-53. Recuperado de <http://www.nature.com/gim/journal/v10/n1/full/gim20087a.html?foxtrotcallback=true>
- MEADOWS, A. J. (1999), *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos Livros.
- MOROSINI, M. (2009). Qualidade na educação superior: Tendências do século. *Estudos em avaliação educacional*, 20(43), 165-186.
- NATIONAL CENTERS FOR ENVIRONMENTAL INFORMATION (20--?). *World Data Centers*. Recuperado de <https://www.ncdc.noaa.gov/customer-support/world-data-centers>
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT [OECD] (2007). *OECD principles and guidelines for access to research data from public funding*. Danvers: OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/science/sci-tech/oecdprinciplesandguidelinesforaccesstoresearchdatafrompublicfunding.htm>

- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS [ONU] (1948). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Paris: ONU. Recuperado de <http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por>
- PACKER, A. L. & MENEGHINI, R. (2006). Visibilidade da produção científica. In: D. A. Población, G. P. Witter, & J. F. M. Silva, *Comunicação e produção científica: Contexto, indicadores e avaliação* (pp. 235-259). São Paulo: Angellara.
- PORTELLA JR., J. C. (2016). Princípios de Nuremberg e a justiça penal internacional. *Canal Ciências Criminais*, Seção Direito Penal Internacional. Recuperado de <https://canalcienciascriminais.com.br/principios-de-nuremberg-justica-penal/>
- SAYÃO, L. F. & SALES, L. F. (2014). Dados abertos de pesquisa: ampliando o conceito de acesso livre. *RECIIS*, 8(2), 76-92. Recuperado de <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/viewFile/611/1252>
- SMOLČIĆ, V. S. (2013). Salami publication: Definitions and examples. *Biochemia Medica*, 23(3), 237-241. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3900084/>
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL [UFRGS] (2017). *Document@: Dúvidas mais frequentes na identificação da PI*. Porto Alegre: UFRGS. Recuperado de <http://www.ufrgs.br/documenta/manuais-sabi/politicas-e-procedimentos/registro-de-producao-intelectual/duvidas-mais-frequentes-na-identificacao-da-pi>
- ZABALZA, M. A. (2004). *O ensino universitário: Seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed.

Notas

ⁱ Site do ICS: <https://www.icsu.org/about-us>.

ⁱⁱ www.webofknowledge.com

ⁱⁱⁱ Pesquisas realizadas em 28/08/2017, na Principal Coleção do *Web of Science*, sem restrição de anos nem área do conhecimento, e usando os índices SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI. Na primeira consulta buscou-se pelos tópicos (*research data*) AND (*data sharing*). Na segunda, buscou-se os tópicos (*research data*) AND (*data sharing*) AND (*privacy*).

^{iv} www.periodicos.capes.gov.br.

^v “Os princípios de Nuremberg advieram do estatuto do Tribunal de Nuremberg, criado pelo Acordo de Londres de 1945 e que se destinou ao julgamento dos oficiais nazistas por crimes cometidos contra a paz e a segurança da Humanidade durante a Segunda Guerra Mundial.” (Portella Jr., 2016, documento eletrônico).

^{vi} Curty (2016) entrevistou treze pesquisadores norte-americanos das Ciências Sociais.