



## Autoria, ordem de autoria e contribuição de autor: uma revisão de literatura

Ana Paula A. C. da Silva <sup>1</sup> Samile A. de Souza Vanz <sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Revisão de literatura acerca dos conceitos de autor, contribuição de autor, ordem de autoria e posição no *byline* do artigo. **Objetivo:** Identificar na literatura padrões relativos à atribuição de autoria, bem como os diversos papéis dos autores. **Metodologia:** O procedimento metodológico envolveu revisão bibliográfica na base de dados PubMed, abrangendo um período de 1895 até 2021. **Resultados:** Discute diretrizes para atribuição de autoria, apresentando as funções do primeiro autor, autor principal e autor correspondente, conforme padrões identificados na literatura. Relata os critérios estabelecidos para regulamentar a correta e completa identificação dos autores nos artigos científicos, conforme os seguintes documentos: Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, proposta pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE); CSE Recommendations for Group-Author Articles in Scientific Journals and Bibliometric Databases, publicadas pelo Council of Science Editors (CSE); e a taxonomia Contributor Roles Taxonomy (CrediT) – proposta pelo Consortia Advancing Standards in Research Administration (CASRAI) e National Information Standards Organization (NISO). **Conclusão:** Entre as considerações finais, sugere a ampla discussão de tais documentos entre a comunidade científica brasileira e adoção dos mesmos pelas revistas nacionais.

### PALAVRAS-CHAVE

Autoria. Autoria coletiva. Ordem de autoria. Autor correspondente. Escritores médicos.

## Authorship, authorship order and author contribution: a literature review

**Introduction:** Literature review regarding author concepts, author contribution, authorship order and author position in the article byline. **Objective:** Identify patterns in the literature regarding the attribution of authorship, as well as the different roles of authors. **Methodology:** The methodological procedure involved a bibliographic review in the PubMed database, covering a period from 1895 to 2021. **Results:** It discusses guidelines for attribution of authorship, presenting the functions of the first author, main author and corresponding author, according to patterns identified in the literature. It reports the criteria established to regulate the correct and complete identification of

### Correspondência dos autores

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre, RS – Brasil  
e-mail: [ana.cabral@ufrgs.br](mailto:ana.cabral@ufrgs.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre, RS – Brasil  
e-mail: [samilevanz@terra.com.br](mailto:samilevanz@terra.com.br)

authors in papers, according to the following documents: Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals, proposed by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE); CSE Recommendations for Group-Author Articles in Scientific Journals and Bibliometric Databases, published by the Council of Science Editors (CSE); and the Contributor Roles Taxonomy (CRediT) – proposed by the Consortia Advancing Standards in Research Administration (CASRAI) and the National Information Standards Organization (NISO). **Conclusion:** Among the final considerations, it suggests the wide discussion of such documents among the Brazilian scientific community and their adoption by national journals.

#### KEYWORDS

Authors. Author contribution. Authorship order. Corresponding author. Medical writers.

#### CRediT

- **Reconhecimentos:** Não aplicável.
- **Financiamento:** Não aplicável.
- **Conflitos de interesse:** Os autores certificam que não têm interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
- **Aprovação ética:** Não aplicável.
- **Disponibilidade de dados e material:** Não aplicável.
- **Contribuições dos autores:** Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Aquisição de Financiamento, Investigação, Metodologia, Administração de Projetos, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Redação – rascunho original: SILVA, A. P. A. C. S.; VANZ, S. A. S. Redação – revisão & edição: SILVA, A. P. A. C. S.; VANZ, S. A. S.

| 2



JITA: FI. Unitary authorities



Artigo submetido ao sistema de similaridade

Submetido em: 04/07/2022 – Aceito em: 08/11/2022 – Publicado em: 16/11/2022

## INTRODUÇÃO

No decurso da história, o processo de geração do conhecimento científico passou por transformações, assim como as formas de comunicação e divulgação desses saberes. Enquanto nos primórdios a oralidade dominava a transmissão do conhecimento, a linguagem escrita foi sendo gradativamente escolhida para esse processo de comunicação. A partir disso, as informações passaram a ser registradas em diversos suportes, como o barro, o pergaminho, papiro e papel. Esses registros também passaram a ser organizados a fim de serem divulgados e consultados pelos estudiosos de cada época, advindo dessas ações as bibliotecas, bem como outras instituições de organização, guarda e memória das informações (BURKE, 2003, 2012).

O desenvolvimento da ciência trouxe consigo a profissionalização dos cientistas. As práticas da comunidade científica também se transformaram ao longo dos anos, como consequência natural do advento de tecnologias que permitiram o intercâmbio de informações mesmo a uma longa distância geográfica. Uma das mudanças mais marcantes diz respeito à autoria. No princípio, os pensadores apresentavam suas ideias sozinhos. Os primeiros registros da coautoria datam de 1665, em um artigo publicado por Hone, Oldenburg, Cassini e Boyle (BEAVER; ROSEN, 1978). Desde então, a colaboração científica tornou-se um dos preceitos da ciência moderna. Zhigang *et al.* (2020) revelam que a colaboração entre indivíduos vem crescendo, com médias de 2,2 autores por artigo em 1980 para 7,0 em 2019, em artigos indexados na Web of Science.

Além disso, pressupõe-se que os problemas científicos complexos demandam grandes redes de pesquisa e colaboração científica. Neste contexto, o fenômeno da coautoria trouxe à tona a discussão acerca dos métodos de atribuição de créditos. Ainda nos anos 1980 se percebia que nem todos os autores contribuem igualmente (SOLLA PRICE, 1976). Torna-se, portanto, um grande desafio estabelecer a correta e clara identificação da autoria e coautoria, gerada pelo incremento no número de autores responsáveis pelo conteúdo dos artigos publicados em periódicos científicos.

A ordem exata do aparecimento dos nomes dos autores no *byline* do artigo ganhou importância no contexto da *hiperauthorship* que caracterizou a *Big Science* após a Segunda Guerra Mundial, dominando áreas como a Física de Altas Energias e Biomedicina, reunindo centenas e às vezes milhares de autores em uma publicação (CRONIN, 2001). Duas alternativas são possíveis nos artigos em coautoria: a ordem alfabética ou não alfabética, a partir de critérios que normalmente indicam o grau de contribuição dos autores. Algumas disciplinas valorizam muito a posição de primeiro autor e não utilizam ordenação alfabética do *byline* (FRANDSEN; NICOLAISEN, 2010). O primeiro autor é o mais visível e geralmente considerado o de maior prestígio. No entanto, a ordem alfabética representando contribuições iguais ainda é uma prática comum em Matemática e Ciência da Computação (XIAOJUN, 2009), Economia e Física de Altas Energias (FRANDSEN; NICOLAISEN, 2010). Nas biomédicas não é raro observar uma nota de que os dois ou três primeiros autores tem contribuições iguais (*equal first authors*) (XIAOJUN, 2009).

Este artigo objetiva apresentar e discutir conceitos de autor, contribuição, ordem de autoria e posição no *byline* do artigo. Como procedimento metodológico adotou-se a revisão bibliográfica na base de dados Pubmed, abrangendo um período de 1895 até 2021. A escolha por uma base de dados especializada nas ciências médicas se deu em função da área discutir atribuição de autoria há anos, além de possuir uma tipologia de autor específica – o *medical writer*. A estratégia de pesquisa englobou os termos *authorship*, *scholarly communication*, *writing*, *medical writing*, *article*, *paper*, *medical writer* e *professional writer*. O total de registros recuperados em junho de 2021 foi 2572, que

foram revisados mediante a leitura preliminar de seus resumos e palavras-chave. Naqueles documentos nos quais realmente havia menção a critérios de autoria, foi efetivada a leitura do texto completo, identificando o padrão mencionado, bem como a instituição responsável por sua elaboração e/ou difusão. A próxima seção apresenta a conceituação de autor, a ordem e os tipos de autoria. A seção 3 apresenta diretrizes para atribuição de autoria. As considerações finais encerram o artigo.

## O AUTOR, A ORDEM E OS TIPOS DE AUTORIA

A Lei 9610, que regula o direito autoral no Brasil, afirma em seu artigo 11: “Autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica” (BRASIL, 1998). Em um ponto de vista bastante abrangente, Foucault (2009), assim como a Lei 9610, também envolve todo o tipo de obra, argumentando que a atribuição do autor constitui o momento crucial da individualização das ideias.

Ao restringir a discussão ao campo da comunicação científica, a definição de autoria é feita por diversas instituições acadêmicas. Em nível internacional, o Committee on Publication Ethics (COPE) afirma que a autoria [...]

[...] pode se referir ao criador ou originador de uma ideia (por exemplo, o autor da teoria da relatividade) ou o indivíduo ou indivíduos que desenvolvem e concretizam o produto que divulga trabalhos intelectuais ou criativos (por exemplo, o autor de um poema ou um artigo acadêmico). (COPE Council, 2019, p. 3, tradução nossa)

As discussões contidas no documento do Conselho do COPE também ressaltaram que “[...] a autoria transmite privilégios significativos, responsabilidades e direitos legais; na arena acadêmica, também forma a base para recompensas e avanços na carreira” (COPE Council, 2019, p. 3, tradução nossa). Além disso, o documento enfatiza a exigência de que o autor, ao menos, garanta sua participação na elaboração do trabalho, bem como a não-violação dos direitos de outros autores durante seu processo criativo.

No Brasil, o Programa Scientific Electronic Library Online (SciELO) menciona que a “[...] autoria de um documento atribui reconhecimento e crédito acadêmico aos autores e implica em responsabilidade pelo conteúdo publicado” (SciELO, 2020, p. 20). Além disso, o documento da SciELO menciona dois critérios mínimos de autoria, que são: “[...] a. Participar ativamente da discussão dos resultados; b. Revisão e aprovação da versão final do trabalho” (SciELO, 2018, p. 20).

Considerando-se que a posição de um nome na lista de autores de uma publicação fornece uma indicação da contribuição feita pelo autor, várias abordagens foram propostas. Na opinião de Xiaojun, Rosseau e Jin (2010), as contribuições dos autores para os artigos publicados podem ser subdivididas em três tipos: aqueles que assinam como primeiro autor, aqueles que assinam como autor correspondente e aqueles que contribuem sem uma função especial.

O primeiro autor normalmente é considerado o mais importante, mas esta regra não é válida em áreas onde os autores de uma publicação tendem a ser ordenados alfabeticamente. Branson (2014) identificou o primeiro autor como aquele indivíduo responsável pela maior parte do trabalho. Petroianu (2010, p. 1) ampliou essa descrição, estabelecendo que esta tipologia de autoria é representada por aquele “[...] que teve a ideia, o que mais trabalhou, o orientador da investigação, o coordenador do grupo de pesquisa ou [...] responsável pelo setor ou pela instituição onde foi desenvolvido o trabalho”.

Para Hu, Rousseau e Chen (2010), o papel de primeiro autor é estabelecido por pesquisadores principais, os quais desempenham um papel de liderança em uma pesquisa, dirigindo a equipe de pesquisa, pela atribuição de tarefas e orientação dos experimentos e verificação dos artigos resultantes. Os autores consideram o primeiro autor como a pessoa mais importante da equipe de pesquisa e que estes podem atuar como autor correspondente em artigos de autoria múltipla. Especialmente em artigos biomédicos, Hu, Rousseau e Chen (2010, p. 75, tradução nossa) destacam ainda o fenômeno dos “primeiros autores iguais”, apresentados através de uma nota, mediante a qual é explicado que “[...] os dois primeiros (ou três, ou mais) autores fizeram uma contribuição igual ao artigo”. Em alguns países como a China, as instituições de fomento passaram a registrar apenas a primeira autoria ou a autoria correspondente, em uma indicação clara de que as posições no byline se tornaram muito relevantes na arena científica (XIAOJUN; ROUSSEAU; JIN, 2010).

Com relação ao autor correspondente, Branson (2004, p. 1224, tradução nossa) o descreveu como o “[...] contato principal para a redação da revista e a pessoa de contato para indivíduos que têm dúvidas sobre a pesquisa”. Hu, Rosseau e Chen (2010) destacam que os artigos podem ter mais de um autor correspondente, especialmente em investigações complexas onde várias equipes unem forças e o líder de cada equipe desempenha o papel de autor correspondente.

Ainda sobre o autor correspondente, McNutt *et al.* (2018) afirmam que os periódicos científicos devem fornecer orientações claras a esse tipo de autor, especialmente com relação as suas incumbências ao assumir este papel. McNutt *et al.* (2018) e o ICMJE (c2021) mencionam uma série de funções que podem ser exercidas pelo autor correspondente, na busca pela garantia da credibilidade e responsabilidade pelos dados apresentados em um artigo científico, como “[...] estar disponível após a publicação para responder às críticas do trabalho e cooperar com quaisquer solicitações do periódico por dados ou informações adicionais, questões sobre o artigo surgem após a publicação” (ICMJE, c2021, tradução nossa).

O autor correspondente ganhou status de autor mais importante entre várias abordagens de análise bibliométrica (WOUTERS *et al.*, 2015), considerado o primeiro responsável pelo projeto de pesquisa, pelo agrupamento dos coautores e pela preparação do manuscrito. Normalmente é o pesquisador senior do grupo, aquele que garante o financiamento da pesquisa (MAN *et al.*, 2004). O autor correspondente vem sendo utilizado em várias pesquisas sobre colaboração científica (BORDONS *et al.*, 2015; CHINCHILLA RODRIGUEZ *et al.*, 2018). Mesmo nas ciências médicas onde a autoria costuma ser atribuída em ordem decrescente, o autor correspondente e o último autor têm papel proeminente em relação às outras posições e normalmente são posições ocupadas pelos responsáveis pelo planejamento da pesquisa e conteúdo publicados (GONZÁLEZ-ALCAIDE *et al.*, 2017).

No que se refere ao último autor, Petroianu (2010, p. 4) o definiu como “[...] aquele que teve a ideia, o que menos trabalhou, orientador da investigação, o responsável pela instituição onde a pesquisa foi desenvolvida ou quem financiou o trabalho”. Já Digiusto (1994, p. 55, tradução nossa) destaca que coexistem dois conceitos, um no qual “[...] o último autor de um artigo é aquele que fez a contribuição menor [...] e outro em que ele é “[...] uma pessoa sênior que contribuiu mais em um sentido conceitual”.

Considerando ainda a identificação da autoria, Bhopal *et al.* (1997) e Branson (2004) sugerem que os demais autores sejam arrolados a partir de sua ordem de contribuição. Garcia *et al.* (2010, p. 562) reforçam o peso da posição hierárquica ao atribuir autoria nos artigos. Especificamente com relação à atribuição de autoria, McNutt *et al.* (2018) destacam que é da responsabilidade do autor correspondente garantir que

todos os autores estejam na lista de autores, que nenhum autor que não mereça crédito de autoria seja listado, e que as contribuições do autor, quando fornecidas, sejam expressas com precisão na descrição da contribuição.

Branson (2004, p. 1228, tradução nossa) menciona ainda a possibilidade de inclusão de uma seção de “agradecimentos”, na qual podem ser nomeadas “[...] as pessoas que contribuíram para o trabalho, mas não [...] o suficiente para ganhar autoria [...] como um revisor interno, pessoal de coleta de dados, consultor estatístico ou datilógrafo.”

Outras categorias de autoria são mencionadas na literatura, como a autoria e/ou co-autoria convidada (*guest authors*), definida por Harvey (2018, tradução nossa) como a inclusão de autores seniores por seu respeito ou influência na expectativa “[...] de que isso aumente a probabilidade de publicação e/ou impacto do artigo, uma vez publicado”.

Diversos autores mencionam a existência da autoria presenteada (*gifted authorship*), que ocorre quando pessoas têm seus nomes incluídos como autores em um trabalho do qual não participaram (SMITH, 1994; KAPOOR, 1995; BHOPAL *et al.*, 1997; MONTENEGRO, 1999; MONTEIRO *et al.*, 2004; FLAHERTY, 2013; WOOLEY *et al.*, 2013; McNUTT, 2018). Harvey (2018, tradução nossa) acrescenta ainda que a autoria presenteada envolve a “[...] prática de oferecer a autoria a um colega mais velho ou mais jovem, na esperança flagrante ou sub-reptícia de que ele retribua o favor”.

Harvey (2018) ainda acrescenta outro tipo de autoria, denominada honorária, muito semelhante as duas citadas anteriormente. Segundo o autor, este tipo de autoria refere-se àqueles que são nomeados como autores meramente porque ocupam cargos seniores na instituição onde a pesquisa ocorreu e podem ter sido responsáveis pelo financiamento.

Outra modalidade de autoria encontrada na literatura é a autoria incompleta, isto é, “[...] a não inclusão da lista de pessoas que dela deveriam constar e são eliminadas por vários tipos de razões espúrias” (MONTENEGRO, 1999, p. 160). Matías-Guiu e García-Ramos (2011, p. 258, tradução nossa) definem este tipo de autoria como fantasma (*ghost-writer*), caracterizada por “[...] profissionais que fizeram parte do desenvolvimento do manuscrito, mas não o assinaram”. Sobre essa tipologia, Peh e Ng (2009, p. 564, tradução nossa) afirmam que o “[...] autor fantasma é um escritor profissional pago para escrever livros, artigos e outros materiais que então são oficialmente creditados a outra pessoa”. Panter (c2021) acrescenta ainda que esses escritores fantasmas “[...] podem ser ocultados para obscurecer o apoio do setor à pesquisa, para melhorar a objetividade aparente de um artigo ao mesmo tempo mantendo o controle da empresa sobre o seu conteúdo”.

Além dessas, pode ser encontrada a autoria injustificada, ou seja, “[...] autores que simplesmente deram sugestões técnicas e não participaram da pesquisa, não ajudaram na redação do artigo e não viram a versão final submetida à revista” (HUTH, 1986, p. 257, tradução nossa). Matheson (2016, p. 27, tradução nossa) descreve outro tipo de autoria, denominada autoria descartável, definida como um autor “[...] acadêmico recrutado para um projeto comercial que poderia ser facilmente trocado por outro sem impacto significativo no projeto ou publicação”.

McNutt *et al.* (2018, p. 2558, tradução nossa) mencionam ainda a autoria órfã, na qual são contemplados autores “[...] que contribuíram materialmente para o trabalho mas são omitidos da lista de autores injustamente pela equipe de redação”. Esses mesmos autores também listaram como “autoria forjada” uma modalidade de autoria em que autores “involuntários que não participaram da obra, mas cujos nomes estão anexados ao artigo, sem seu conhecimento, para aumentar a probabilidade de publicação” (McNUTT *et al.* 2018, p. 2558, tradução nossa).

Outro fenômeno observado com relação à atribuição de autores é a hiperautoria. Kapoor (1995, p. 1039, tradução nossa) denominou-a de *polyauthoritis*, estabelecida

como “[...] mais de dez autores para um artigo original e mais de seis para um relato de caso”. Cronin (2001, p. 558, tradução nossa) apresentou-a como “níveis massivos de coautoria”. Para Knudson (2011) ela é definida quando o artigo possui seis ou mais autores. Já Birnholtz (2006, p. 1758, tradução nossa) não quantificou o número de autores que caracterizam a hiperautoria, porém a descreveu como “[...] listas de autores extremamente longas que fornecem aproximadamente crédito formalizado para todas as pessoas envolvidas com um esforço de pesquisa”. Knudson (2011, p. 838, tradução nossa) afirma que isso “[...] complicou a atribuição de crédito e responsabilidade por trabalho científico [...]” além de levar “[...] os periódicos a exigirem declarações de contribuições específicas de todos os autores em artigos publicados”.

Outra tipologia de autoria, e que não se enquadra nas caracterizações anteriormente descritas, é o denominado *medical writer*. Com citação registrada na literatura da área médica ao menos desde 1790, essa expressão apresentou definições variadas ao longo da história. Por exemplo, tanto representava o médico que igualmente era escritor/autor de publicações com cunho científico (CLARKE, 1790; TAYLOR, 1902; PARSONS, 1916; RUSSEL, 1935), quanto o exercício da escrita pelo profissional, no âmbito da ficção e da literatura científica (OLIVER, 1916; CANDIB, 2005).

Em meados do século 20, McVeagh (1963, p. 104, tradução nossa) defendeu que o “[...] princípio da especialização tem sido produtivo em todos os campos”. Na visão do autor, delegar a escrita científica a um profissional com *expertise* reverteria em benefícios para todos os envolvidos no processo (pesquisadores, editores de periódicos, leitores dos artigos). Nesse mesmo artigo, o autor afirma ainda que “[...] podemos esperar encontrar homens bem qualificados para atuar como especialistas em redação médica: os ‘escritores profissionais’ e os ‘amadores competentes’”. Para McVeagh (1963, p. 104, tradução nossa), o primeiro grupo seria submisso às ideias e revisão final do pesquisador, o que garantiria “a precisão de pensamento e conteúdo”. Já o segundo grupo seria representado por aqueles médicos “intensamente interessados e bem qualificados para redação médica”. Mc Veagh (1963, p. 105) finaliza afirmando que o objetivo final em ambos os casos “[...] seria um artigo dizendo o que o pesquisador deseja dizer, de forma interessante, forma legível e compreensível”.

A tese defendida por McVeagh (1963) perpassou as décadas seguintes possuindo opositores (DAVIDOFF *et al.*, 2001; ABBASI, 2004; SISMONDO, 2009; MATÍAS-GUIU; GARCÍA-RAMOS, 2011; FLAHERTY, 2012; BRAUN, 2013; COLLIER, 2017; KIRKPATRICK *et al.*, 2017) e promotores (MOORE, 2004; JACOBS, 2004; FOOTE, 2003, 2004; FOOTE; SOSKIN; 2006; WOOLEY, 2006; LANGDON-NEUNER, 2008; PEH; NG, 2009; SHARMA, 2010; SHASHOK, 2013; DAS; DAS, 2014; HAMILTON, 2016; CLEMON *et al.*, 2018; AMWA; EMWA; ISMPP, 2021).

Nesta mesma época, Graham (1965) reafirmou a importância do(s) próprio(s) pesquisador(es) redigirem a comunicação dos resultados de suas investigações. Outrossim, Graham (1965) e outros autores ressaltaram a relevância desses cientistas buscarem o aprimoramento de suas habilidades na redação científica (GODDEN, 1967; ASHER, 1969; DUDLEY, 1979; MACLIESH; BARON, 1985).

A discussão do conceito de autor e coautor, e o reconhecimento e descrição de vários tipos de autor revelam a amplitude do fazer científico. Essa discussão perpassa a dimensão ética, podendo revelar uma má-conduta de pesquisadores e editores de periódicos com relação à atribuição de responsabilidades e, por conseguinte, dos privilégios destes personagens (RELMAN, 1983; TYNAN; ANDERSON, 1984; MATHESON, 2011; BOSNJAK; MARUSIC, 2012; AL-HERZ *et al.*, 2013; HILÁRIO; GRÁCIO; GUIMARÃES, 2018; McKNUTT *et al.*, 2018). Diante disso, diversas organizações acadêmicas procuraram estabelecer critérios, com o objetivo de

regulamentar a correta e completa identificação dos autores nos artigos científicos, bem como de suas respectivas competências e prerrogativas.

## A ATRIBUIÇÃO DA AUTORIA

Diversas diretrizes relativas aos critérios para atribuição de autoria foram publicadas por instituições de pesquisa e editoras. Neste artigo, são apresentados e discutidos os seguintes documentos: Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals, proposta pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE); CSE Recommendations for Group-Author Articles in Scientific Journals and Bibliometric Databases, publicadas pelo Council of Science Editors (CSE); e a taxonomia Contributor Roles Taxonomy (CrediT) – proposta pelo Consortia Advancing Standards in Research Administration (CASRAI) e National Information Standards Organization (NISO).

As normativas propostas pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), foram desenvolvidas inicialmente em 1978 e são regularmente atualizadas. A última atualização, realizada em dezembro de 2019, está publicada em inglês (<http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>). Na língua portuguesa, a última versão traduzida foi em 2014 (<https://bityli.com/Hdpck>). As recomendações do ICMJE definem que a autoria seja baseada nos quatro critérios abaixo:

- (1) contribuições substanciais para a concepção ou delineamento do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação dos dados do trabalho;
- (2) elaboração de versões preliminares do artigo ou revisão crítica de importante conteúdo intelectual;
- (3) aprovação final da versão a ser publicada;
- (4) concordância em ser responsável por todos os aspectos do trabalho, no sentido de garantir que as questões relacionadas à exatidão ou à integridade de qualquer parte da obra sejam devidamente investigadas e resolvidas. (ICMJE, 2019, tradução nossa)

8

Apesar de amplamente utilizadas, as recomendações do ICMJE também são alvo de questionamentos. Matheson (2011) afirma que as definições de “autoria versus contribuição” do ICMJE têm sido utilizadas pela indústria para manejar a autoria para ganho comercial, considerando que os diversos atores (autor acadêmico, indústria, redatores de manuscritos) podem ser incluídos ou excluídos como autores. Matheson (2011, p. 2, tradução nossa) acrescenta ainda que esses “[...] recursos dão à indústria a oportunidade de ocultar sua função original por trás dos nomes de colaboradores acadêmicos [...]”, apesar de a indústria efetuar inclusive “[...] outras atividades originárias não contempladas na fórmula do ICMJE”.

No documento CSE Recommendations for Group-Author Articles in Scientific Journals and Bibliometric Databases, o CSE lista uma série de orientações para os envolvidos na publicação dos denominados artigos colaborativos, corporativos, coletivos ou de autoria em grupo. O Conselho recomenda que periódicos e editores, entre outros envolvidos, “[...] devem pedir aos autores que identifiquem o nome do grupo e os autores individuais nomeados que aceitam a responsabilidade pelo artigo” (COUNCIL, 2006, tradução nossa). Ainda nessa categoria, o CSE recomenda que os não-autores, membros do grupo e devidamente identificados, sejam listados na seção de agradecimentos.

Nessas recomendações, o CSE também contempla os bancos/bases de dados bibliográficos, buscando minimizar os efeitos da “[...] ausência de um formato padrão para a citação de artigos de autores de grupos”. Essa situação acarreta uma complexidade para localizar esses artigos, além de resultar em “[...] erros de citação e estatísticas de



citação mal-calculadas” (COUNCIL, 2006, tradução nossa). Para atenuar essa dinâmica, os bancos/bases de dados são orientados a não limitar os caracteres na pesquisa por nome (autor individual ou nome completo do grupo) e também a exibir o nome do autor do grupo como aparece na assinatura original, sem abreviações ou expansões posteriores. Além disso, segundo as recomendações do CSE, as “[...] bases de dados bibliográficas não devem listar os campos do autor em citações de artigos de autoria em grupo como anônimos ou nenhum autor listado” (COUNCIL, 2006, tradução nossa).

A editora PLOS ONE, além de corroborar a utilização das recomendações do ICMJE para autoria individual e de grupo, inclui juntamente com estas a taxonomia Contributor Roles Taxonomy (CRediT), com o objetivo de descrever as contribuições de todos os autores (PLOS ONE, [2020]). A CRediT é definida como “[...] uma taxonomia de alto nível, incluindo 14 funções, que pode ser usada para representar as funções normalmente desempenhadas por contribuidores para a produção científica acadêmica” (CASRAI, 2020, tradução nossa). Desenvolvidas por uma parceria entre Consortia Advancing Standards in Research Administration (CASRAI) e National Information Standards Organization (NISO), as funções da taxonomia CRediT descrevem a contribuição específica de cada participante em uma produção acadêmica. Essa técnica de classificação considera 14 diferentes papéis de autoria ou contribuição: Administração do Projeto, Análise Formal, Conceituação, Curadoria de Dados, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição, Investigação, Metodologia, Obtenção de Financiamento, Recursos, Software, Supervisão, Validação e Visualização (SciELO, 2020).

Desde 2019, a Associação Brasileira de Linguística (ABRALIN) passou a adotar a taxonomia e publicou na Revista da ABRALIN uma descrição desses papéis em língua portuguesa: | 9

1. Conceptualização - Formulação ou evolução de ideias, objetivos e metas de pesquisa abrangentes.
2. Curadoria de Dados - Gerenciamento de atividades para anotar (produzir metadados), limpar dados e manter dados de pesquisa (incluindo códigos de programa, quando isso é necessário para interpretar os dados em si) para uso inicial e posterior reutilização.
3. Análise Formal - Aplicação de técnicas estatísticas, matemáticas, computacionais, ou outras técnicas formais para analisar ou sintetizar dados do estudo.
4. Aquisição de Financiamento - Aquisição de suporte financeiro para o projeto levando a esta publicação.
5. Investigação - Condução do processo de investigação e pesquisa, especificamente realizando os experimentos, ou coleta de dados/evidências.
6. Metodologia - Desenvolvimento ou design de metodologia; criação de modelos.
7. Administração do Projeto - Responsabilidade pelo gerenciamento e coordenação para o planejamento e execução da atividade de pesquisa.
8. Recursos - Fornecimento de materiais de estudo, reagentes, materiais, paciente, amostras de laboratório, animais, instrumentação, recursos computacionais ou outras ferramentas de análise.
9. Software - Programação, desenvolvimento de software, design de programas de computador; implementação de códigos de computador e algoritmos de suporte; teste de componentes de código existentes.
10. Supervisão - Responsabilidade de liderança e supervisão para a execução e planejamento da atividade de pesquisa, incluindo tutoria externa para a equipe central.
11. Validação - Verificação, como parte da atividade ou separado, de reprodutibilidade/replicação geral de resultados/experimentos e outros resultados de pesquisa.

12. Visualização - Preparação, criação e/ou apresentação de trabalho publicado, especificamente visualização/apresentação de dados.
13. Escrita – rascunho original Preparação, criação e/ou apresentação de trabalho publicado, especificamente o rascunho inicial (incluindo tradução substantiva).
14. Escrita – análise e edição Preparação, criação e/ou apresentação do trabalho publicado por membros do grupo original de pesquisa, especificamente análise crítica, comentário ou revisão – incluindo estágios pré ou pós publicação. (ABRALIN, 2019)

Sobre esta taxonomia, Nassi-Calò (2018) afirma que “[...] são baseadas em evidências e foram selecionados por um grupo de partes interessadas a partir de declarações de autor e agradecimentos em artigos de pesquisa nas áreas de ciências físicas, ciências sociais e ciências da vida”. Para McNutt *et al.* (2018, p. 2559, tradução nossa) as categorias da Credit elencaram diversas potencialidades na adoção destas pela comunidade científica, como

vincular de forma confiável registros do autor em publicações, [...] capturar as contribuições do autor nos metadados do jornal, [...] rastrear e recuperar as contribuições individuais de autoria em diferentes publicações e ao longo do tempo [...] Além disso, confirmando as contribuições dos autores à medida que o manuscrito é finalizado é possível criar um registro mais preciso do que aconteceu do que perguntar aos participantes para relembrar as informações post facto (por exemplo, quando os autores são considerados para promoção, bolsas de pesquisa ou prêmios importantes).

Além das recomendações mencionadas anteriormente, é necessário citar aquelas organizações que orientam o trabalho do *medical writer/professional writer*, pois este não se enquadra nos quatro critérios de autoria definidos pelo ICMJE. Essa categoria foi nomeada pela PLOS ONE como *Professional Medical Writers* e a entidade declarou ainda que o “[...] envolvimento de qualquer redator médico profissional no processo de publicação deve ser declarado”. A PLOS ONE afirma que as diretrizes da European Medical Writers Association “[...] contêm informações adicionais sobre a função dos escritores médicos” (PLOS ONE, [2020], tradução nossa).

| 10

Outras organizações semelhantes à European Medical Writers Association (EMWA) atuam como reguladoras dos escritores médicos, como American Medical Writer Association (AMWA) – criada na década de 40 do século XX; Medical Writers Group – estabelecida na década de 1980; Indian Medical Writers Association; Australasian Medical Writers Association; Chinese Medical Writers Community (CMWC); International Society For Medical Publication Professionals (ISMPP) e World Association of Medical Editors (WAME).

Em 2017, três dessas organizações (AMWA; EWMA; ISMPP) publicaram uma declaração conjunta, na qual afirmaram estar alinhadas com diretrizes atualizadas de várias outras organizações internacionais, como ICMJE, Medical Publishing Insights and Practices (MPIP), World Medical Association (WMA), World Health Organisation (WHO), entre outras. O documento foi desenvolvido com o objetivo de descrever

[...] o papel apropriado dos escritores médicos profissionais no desenvolvimento de publicações médicas e científicas, incluindo artigos e conteúdo complementar (por exemplo, vídeo resumos) para publicação em revisão por pares diários; resumos, pôsteres e apresentações orais para divulgação em congressos científicos (AMWA; EWMA; ISMPP, 2017, p. 1, tradução nossa).

### Quadro. Declaração de responsabilidades na autoria em Medicina

Responsabilidades dos escritores médicos profissionais	Responsabilidades dos autores que colaboram com escritores médicos profissionais
<ul style="list-style-type: none"> <li>- seguir as diretrizes contempladas em Good Publication Practice (GPP3) e as recomendações do ICMJE;</li> <li>- consultar as diretrizes adequadas de relatórios (por exemplo, CONSORT e EQUATOR);</li> <li>- garantir que os autores e patrocinadores estejam cientes de suas obrigações sob estas diretrizes;</li> <li>- manter-se atualizado com os avanços na ética e melhores práticas na comunicação médica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- garantir que eles, como autores, tenham acesso a todas as informações relevantes (por exemplo, protocolos, estatísticas, planos de análise, análises estatísticas e relatórios de estudos clínicos);</li> <li>- fornecer informações intelectuais antes que a escrita inicie e ao longo do desenvolvimento do conteúdo;</li> <li>- garantir que o texto final reflita totalmente a visão dos autores e é aprovado por todos estes;</li> <li>- afirmar a adequação da escolha final do periódico ou congresso</li> <li>- reconhecer o fornecimento de suporte de redação médica, incluindo a natureza do suporte, e os nomes, qualificação relevante mais alta (por exemplo, diplomas ou credenciais profissionais), e</li> <li>- afiliação do escritor médico profissional responsável pelo suporte fornecido, e reconhecer as fontes de financiamento para o fornecimento de suporte para redação médica;</li> <li>- reconhecer como coautores todos os colaboradores (incluindo um escritor médico profissional) que atenderem aos critérios de autoria do ICMJE.</li> </ul>

Fonte: [adaptado de AMWA; EWMA; ISMPP, 2017, p. 1-2]

Os benefícios que podem ser identificados pela aderência às recomendações apresentadas anteriormente são a revisão constante dos padrões de boas práticas e de ética na condução da pesquisa científica, assim como de outros materiais publicados em periódicos médicos; o apoio à autores, editores e demais envolvidos no processo de publicação biomédica a criarem e divulgarem artigos de forma clara, reproduzível e não enviesada; fornecer informações úteis sobre o processo da edição e da publicação para a mídia, para pacientes e seus familiares e leitores em geral (RECOMENDAÇÕES, 2014, p. 1).

11

Ao analisar o documento produzido pelo COPE (2019), outras vantagens podem ser acrescentadas, além destas expostas acima, como a redução da incidência de assédio, intimidação, ameaças ou outras formas de coerção, como retaliação. A valorização dos escritórios institucionais de pesquisa como promotores da integridade, e parte importante de um sistema para educar novos pesquisadores e proteger eventuais denunciadores, igualmente pode ser incluída como um benefício. O COPE (2019) também destaca que a implementação dessas recomendações pode servir como um estímulo para que editores de periódicos possam receber solicitações de instituições ou autores para corrigir ou mesmo retratar um artigo após a publicação.

Considerando estes aspectos éticos, Goldim (2013, p. 1) enfatiza que o “[...] desenvolvimento científico não pode ser dissociado de suas consequências e de seus aspectos éticos”. Nesse contexto, Panter (c2021) considera a atribuição precisa das contribuições dos autores uma prática ética em pesquisa. A autora lista ainda uma série de boas práticas, a serem promovidas pelos próprios autores, buscando “[...] evitar as armadilhas éticas da atribuição da autoria” (PANTER, c2021): conservar um registro cuidadoso de todos aqueles que contribuíram, suas contribuições específicas, e suas afiliações durante todo o processo de pesquisa; revisar as orientações éticas pertinentes e suas implicações; creditar todas as suas contribuições em seu artigo, quer seja na lista de autoria, na declaração de conflito de interesses, ou na seção de reconhecimentos; manter uma comunicação aberta com os seus colaboradores, incluindo os técnicos, sobre as

expectativas para que haja reconhecimento; familiarizar-se com as diretrizes sobre autoria e contribuição da sua revista alvo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A colaboração científica é identificada desde o século XVII através de coautorias de artigos. Mais recentemente, as discussões acerca da autoria, ordem de autoria e contribuição de autor vêm acontecendo em algumas áreas específicas, especialmente aquelas onde a colaboração científica acontece em maior intensidade. Embora conscientes de que os métodos de contagem de autoria e citação se fundamentam basicamente na divisão igualitária entre o número de autores, vale ressaltar que a literatura tem discutido as vantagens da contagem proporcional, tendo em vista uma maior acuidade na atribuição de crédito de autoria às pessoas e instituições

Nesse sentido, importa destacar uma definição de autoria, construída a partir das diretrizes mencionadas (Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals, proposta pelo International Committee of Medical Journal Editors - ICMJE); CSE Recommendations for Group-Author Articles in Scientific Journals and Bibliometric Databases, publicadas pelo Council of Science Editors (CSE); e a taxonomia Contributor Roles Taxonomy (CRediT) – proposta pelo Consortia Advancing Standards in Research Administration (CASRAI) e National Information Standards Organization (NISO). Autor, no contexto da publicação científica, é aquele que participa ativamente da redação, revisão e aprovação final da obra, as quais podem envolver papéis descritos pela taxonomia CRediT. Através do exercício dessas funções, esse indivíduo (ou organização) obtém privilégios e direitos legais, e, principalmente, responsabilidade pelo conteúdo publicado.

| 12

Outrossim, a identificação das várias tipologias de autoria existentes (convidada, presenteada, honorária, incompleta, injustificada, descartável, órfã e forjada), também vêm ganhando destaque. Essas denominações e suas implicações na comunicação científica, além da conhecida autoria fantasma, somam-se à hiperautoria como fenômenos a serem reconhecidos e investigados nas publicações brasileiras, em todas as áreas do conhecimento. Considerando também a profissionalização dos cientistas, derivada do desenvolvimento da ciência, cabe ressaltar o papel do *medical writer*, constatado na literatura internacional. Essa função, apesar de devidamente definida e organizada associativamente em nível mundial, carece ainda de investigação e estruturação no Brasil. À vista disso, interações que ocorram entre a Ciência da Informação e as Ciências da Saúde, mormente o campo da Medicina, oportunizam o intercâmbio de valiosas informações sobre a dinâmica da produção científica, numa construção de saberes baseada na reciprocidade

A posição dos autores no *byline* é outro tema que vem despertando atenção da comunidade científica, desde o advento da *hyperauthorship*, após a Segunda Guerra. Ser um autor correspondente se tornou um símbolo de liderança e responsabilidade, sendo a única posição considerada em alguns países, como a China, quando se trata de concessão de financiamento. Mesmo em áreas como as ciências médicas, onde a autoria costuma ser atribuída em ordem decrescente, o autor correspondente e o último autor tem papel proeminente em relação às outras posições e normalmente são posições ocupadas pelos responsáveis pelo planejamento da pesquisa e conteúdo publicados. Nesse sentido, torna-se fundamental discutir os papéis de autor entre a comunidade científica, para que todos tenham consciência do papel que corresponde a cada posição no *byline*.

Diante disso, torna-se fundamental ampliar a discussão sobre estes temas no Brasil, com vistas a esclarecer junto a autores, editores e membros da comunidade científica, os diversos tipos de autores e diferenças intrínsecas à posição no byline dos artigos. As recomendações internacionais propostas pelo ICMJE, CSE e CASRAI/NISO podem apoiar tal discussão. Alguns benefícios podem emergir da aderência a estas recomendações, como a revisão constante dos padrões de boas práticas e de ética na condução da pesquisa científica; o apoio à autores, editores e demais envolvidos no processo de publicação a criarem e divulgarem artigos de forma clara, reproduzível e não enviesada.

## REFERÊNCIAS

ABBASI, K. Transparency and trust. **The BMJ.**, London, v. 329, 23 Oct. 2004. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/329/7472/0.8.full.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2021.

AL-HERZ, W. *et al.* Honorary authorship in biomedical journals: how common is it and why does it exist? **J Med Ethics**, London, v. 40, n. 5, May 2014, p. 346-348. Disponível em: <https://bit.ly/3TQP3zW>. Acesso em: 2 out. 2020.

AMERICAN MEDICAL WRITERS ASSOCIATION (AMWA); EUROPEAN MEDICAL WRITERS ASSOCIATION (EMWA); INTERNATIONAL SOCIETY FOR MEDICAL PUBLICATION PROFESSIONALS (ISMPP). AMWA-EMWA-ISMPP joint position statement on medical publications, preprints, and peer review. **Curr Med Res Opin**, Newbury, v. 37, n. 5, p. 861-866, May 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03007995.2021.1900365>. Acesso em: 11 jul. 2021.

| 13

ASHER, R. Six honest serving men for medical writers. **JAMA**, Chicago, v. 208, n. 1, p.83-87, 7 Apr. 1969.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LINGUÍSTICA (ABRALIN). **Rev. da Abralín: histórico**. Disponível em: <https://www.abralin.org/circulares/rabralin/CRedit.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2021.

BEAVER, D. B.; ROSEN, R. Studies in scientific collaboration: part I – the professional origins of scientific co-authorship. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 1, n. 1, p. 65-84, 1978.

BHOPAL, R. *et al.* The vexed question of authorship: views of researchers in a British medical faculty. **The BMJ**, London, v. 314, n. 7086, p. 1009-12, 1997. Disponível em: doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.314.7086.1009>. Acesso em: 22 jun. 2021.

BIRNHOLTZ, J. P. What does it mean to be an author? The intersection of credit, contribution, and collaboration in Science. **J Am Soc Inf Sci Technol**, vol. 57, issue 13, 2006, p. 1758-1770. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.20380>. Acesso em: 9 jun. 2021.

BORDONS, M. *et al.* The relationship between the research performance of scientists and their position in co-authorship networks in three fields. **J Informetr**, Amsterdam, v. 9, n. 1, p. 135-144, 2015. Disponível em: [10.1016/j.joi.2014.12.001](https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.12.001). Acesso em: 21 nov. 2021.

BRANSON, R. D. Anatomy of a Research Paper. **Respir Care**, Dallas, v. 49, n. 10, 2004, p. 1224-1228. Disponível em: <http://rc.rcjournal.com/content/respcare/49/10/1222.full.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2021.

BRASIL. **Lei n. 9610**, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19610.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm). Acesso em: 1 out. 2020.

BRAUN, S. R. Promoting "low T": a medical writer's perspective. **JAMA Intern med**, Chicago, v. 173, n. 15, p. 1458-1460, 12 Aug. 2013. Disponível em: [doi:10.1001/jamainternmed.2013.6892](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.6892). Acesso em: 4 jul. 2021.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**: v. 1. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**: v. 2. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

CANDIB, L. M. Making time to write? **Ann Fam Med**, Leawood, v. 3, n. 4, p. 365-6, 2005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1466901/pdf/0030365.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2021.

| 14

CASRAI. **CRedit** – Contributor Roles Taxonomy. Disponível em: <https://casrai.org/credit/>. Acesso em: 9 out. 2020.

CHINCHILLA-RODRÍGUEZ, Z. *et al.* A global comparison of scientific mobility and collaboration according to national scientific capacities. **Front Res Metr Anal**, Lausanne, v. 3, n. 17, 2018. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frma.2018.00017/full>. Acesso em: 21 nov. 2021.

CLARKE, J. IX. Observations on the properties commonly attributed by medical writers to human milk, on the changes it undergoes in digestion, and the diseases supposed to originate from this source in infancy. **Lond Med J**, London, v. 11, pt 1, p. 71-91, 1790. Disponível em: <https://bit.ly/3AJk02j>. Acesso em: 19 jun. 2021.

COLLIER, R. A call for clarity and quality in medical writing. **CMAJ**, Ottawa, v. 189, n. 46, E1407, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5698027/pdf/189e1407.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2021.

COPE Council. **COPE Discussion Document**: authorship. September 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3Gk1IIf>. Acesso em: 2 out. 2020.

COUNCIL OF SCIENCE EDITORS. **CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications**. Wheat Ridge, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3GndRMM>. Acesso em: 6 out. 2020.

COUNCIL OF SCIENCE EDITORS. **CSE Recommendations for Group-Author Articles in Scientific Journals and Bibliometric Databases**. 2006. Disponível em: <https://bit.ly/3V4mWxU>. Acesso em: 2 out. 2020.

CRONIN, B. Hyperauthorship: a postmodern perversion or evidence of a Structural shift in scholarly communication practices? **J Am Soc Inf Sci Technol**, New York, v. 52, n. 7, p. 558-569, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.1097>. Acesso em: 15 out. 2021.

DAS, N.; DAS, S. Hiring a professional medical writer: is it equivalent to ghostwriting? **Biochem Med (Zagreb)**, Zagreb, v. 24, n. 1, p. 19–24, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11613/BM.2014.004>. Acesso em: 19 jun. 2021.

DIGIUSTO, E. Equity in authorship: a strategy for assigning credit when publishing. **Soc Sci Med**, Oxford, v. 38. n. 1, p. 55-58, 1994. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0277953694902992>. Acesso em: 24 jun. 2021.

DUDLEY, H. A. SOMA--Society of Medical Authors. Author's tales. **The BMJ**, London, v. 1, p. 310, 1979. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/1/6159/310.full.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

FLAHERTY, D. K. Ghost- and guest-authored pharmaceutical industry-sponsored studies: abuse of academic integrity, the peer review system, and public trust. **Ann Pharmacother**, Cincinnati, v. 47, n. 7-8, p. 1081-1083, Jul-Aug. 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1345/aph.1R691>. Acesso em: 3 jul. 2021.

FOOTE, M.; SOSKIN, K. Medical writing departments in biopharma companies: how to establish a department. **Biotechnol Annu Rev**, Amsterdam, v. 12, p. 387–400, 2006. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1387-2656\(06\)12012-8](https://doi.org/10.1016/S1387-2656(06)12012-8). Acesso em: 26 jun. 2021.

FOUCAULT, M. O que é um autor? In: FOUCAULT, M. **Estética: literatura e pintura, música e cinema**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009. p. 264-298.

FRANSEN, T.; NICOLAISEN, J. What is in a Name? credit assignment practices in different disciplines. **J Informetr**, Amsterdam, v. 4, 2010, p. 608-617. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.06.010>. Acesso em: 21 nov. 2021.

GARCIA, C. C. *et al.* Autoria em artigos científicos: os novos desafios. **Braz J Cardiovasc Surg**, São José do Rio Preto, v. 25, n. 4, p. 559-567, dez. 2010. Disponível em: <https://bit.ly/3EA8gBp>. Acesso em: 26 abr. 2021.

GODDEN, J. O. Mind to mind: persuasion in medical writing. **Can Med Assoc J**, Ottawa, v. 96, n. 13, p. 958-64, 1967.

GOLDIM, J. R. Fraude e integridade na pesquisa. **ComCiência**, Campinas, n. 147, 10 abr. 2013.

GONZÁLEZ-ALCAIDE, G. *et al.* Dominance and leadership in research activities: Collaboration between countries of differing human development is reflected through authorship order and designation as corresponding authors in scientific publications. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 12, n. 8, e0182513, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182513>. Acesso em: 21 nov. 2021.

HAMILTON, C. *et al.* Mythbusting Medical Writing: Goodbye, Ghosts! Hello, Help. **Account Res**, London, v. 23, n. 3, p. 178-194, 03 May 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3hrDlf4>. Acesso em: 9 jul. 2021.

HARVEY, L. Gift, honorary or guest authorship. **Spinal Cord**, Houndmills, v. 56, n. 91, 2018. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41393-017-0057-8.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2021.

HILÁRIO, C. M.; GRÁCIO, M. C. C.; GUIMARÃES, J. A. C. Aspectos éticos da coautoria em publicações científicas. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 12-36, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/76312/47506>. Acesso em: 2 out. 2020.

HU, X.; ROUSSEAU, R.; CHEN, J. In those fields where multiple authorship is the rule, the h-index should be supplemented by role-based h-indices. **J Inf Sci**, [Thousand Oaks], v. 36, n. 1, 2010, p. 73–85. Disponível em: doi:10.1177/0165551509348133. Acesso em: 9 jun. 2021.

| 16

HUTH, E. J. Irresponsible Authorship and Wasteful Publication. **Ann Intern Med**, Philadelphia, v. 104, n. 2, p. 257, 1986. Disponível em: doi: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-104-2-257>.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS (ICMJE). **Defining the Role of Authors and Contributors**. S.l.: ICMJE, c2021. Disponível em: <https://bit.ly/3tyX2GY>. Acesso em: 9 jun. 2021.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS (ICMJE). **Journals stating that they follow the ICMJE Recommendations**. S.l.: ICMJE, c2021. Disponível em: <http://www.icmje.org/journals-following-the-icmje-recommendations/>. Acesso em: 14 set. 2021.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS (ICMJE). **Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals**. S.l.: ICMJE, 2019. Disponível em: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>. Acesso em: 2 out. 2020.

JACOBS, A.; WAGER, E. European Medical Writers Association (EMWA) guidelines on the role of medical writers in developing peer-reviewed publications. **Curr Med Res Opin**, Newbury, v. 21, n. 2, Feb. 2005, p. 317-321. Disponível em: <https://bit.ly/3EfUT7U>. Acesso em: 9 out. 2020.



KAPOOR, V. K. Polyauthoritis giftosa. **The Lancet**, New York, v. 346, n. 8981, p. 1039. Disponível em: doi:10.1016/s0140-6736(95)91720-9. Acesso em: 24 jun. 2021.

KIRKPATRICK, E. *et al.* A comparison of two approaches to improve the quality of Plain English summaries in research reports. **Res Involv Engagem**, London, v. 3, 17 p., 9 Oct 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3XbAPMT>. Acesso em: 10 jul. 2021.

KNUDSON, D. V. Authorship and sampling practice in selected biomechanics and sports science journals. **Percept Mot Skills**, Thousand Oaks, v. 112, n. 3, p. 838-844, 2011.

MacLIESH, P.; BARON, J. H. Society of Authors and its Medical Writers Group. **The BMJ**, London, v. 290, n. 6477, p. 1256-7, 1985. Disponível em: <https://bit.ly/3EEjzbl>. Acesso em: 21 jun. 2021.

MAN, J. P. *et al.* Why do some countries publish mores than others? An international comparison of research funding, English proficiency and publication output in highly ranked general medical journals. **Eur J Epidemiol**, Dordrecht, 19, p. 811–817, 2004.

MATHESON, A. How industry uses the ICMJE guidelines to manipulate authorship-- and how they should be revised. **PLoS Med**, San Francisco, v. 8, n. 8, e1001072, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3153455/>. Acesso em: 1 jul. 2021.

MATHESON, A. Attribution, advocacy, disposable authors, corporate ghosts and cultural assimilation: new themes in the ethical critique of commercial medical literature. **Medical writing**, Cheshire, v. 25, n. 1, Mar. 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3EEMs7u>. Acesso em: 11 jul. 2021.

MATÍAS-GUIU, J.; GARCÍA-RAMOS, R. Autores-fantasma, mejora en la comunicación de artículos y publicaciones médicas. **Neurología**, Barcelona, v. 26, n. 5, p. 257-261, 2011. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-pdf-S0213485310003300>. Acesso em: 29 jun. 2021.

McNUTT, M. K. *et al.* Transparency in authors' contributions and responsibilities to promote integrity in scientific publication. **Proc Natl Acad Sci U S A**, Washington, v. 115, n. 11, Mar. 2018. p. 2557-2560. Disponível em: <https://www.pnas.org/content/pnas/115/11/2557.full.pdf>. Acesso em: out. 2020.

MONTEIRO, R. *et al.* Critérios de autoria em trabalhos científicos: um assunto polêmico e delicado. **Rev. bras. cir. cardiovasc.**, São José do Rio Preto, v. 19, n. 4, p. III-VIII, dez. 2004. Disponível em: <https://bit.ly/3EAQQog>. Acesso em: 22 mar. 2021.

MONTENEGRO, M. R. Autoria e co-autoria: justificativa e desvios. **J. bras. pneumol.**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 159-162, mai./jun. 1999. Disponível em: <https://bit.ly/3UL2Mt2>. Acesso em: 29 mar. 2021.

NASSI-CALÒ, L. Critérios de autoria preservam a integridade na comunicação científica. **SciELO em Perspectiva**, 14 mar. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3ECZ3Z7>. Acesso em: 12 jun. 2021.

Oliver Wendell Holmes: a medical writer who missed his vocation. **Hospital**, London, v. 60, n. 1582, 1916, p. 609-610. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5227634/pdf/hosplond73477-0019.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

PANTER, M. **Dar crédito a quem merece**: melhores práticas de atribuição de autoria. Durham: American Journal Experts, c2021. Disponível em: <https://bit.ly/3E8YaWG>. Acesso em: 8 ago. 2021.

PEH, W C.; NG K. H. Authorship and acknowledgements. **Singapore Med J**, Singapore, v. 50, n. 6, p. 563-565, 2009. Disponível em: <http://smj.sma.org.sg/5006/5006emw1.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2021.

PETROIANU, A. Critérios para autoria e avaliação de uma publicação científica. **Arch. Clin. Psychiatry (Online)**, São Paulo, v. 37, n. 1, 2010, p. 1-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rpc/v37n1/a01v37n1>. Acesso em: 05 out. 2020.

PLOS ONE: authorship. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/s/authorship>. Acesso em: 9 out. 2020.

RELMAN, A. S. Lessons from the Darsee affair. **N Engl J Med**, Boston, v. 308, n. 23, p. 1415-1417, 1983. Disponível em: doi: [10.1056/NEJM198306093082311](https://doi.org/10.1056/NEJM198306093082311). Acesso em: 8 ago. 2021.

| 18

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE (SciELO). **Critérios, política e procedimentos para a admissão e a permanência de periódicos científicos na Coleção SciELO**. São Paulo: SciELO, 2018. Disponível em: <https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/Criterios-Rede-SciELO-pt.pdf>. Acesso em: 4 out. 2020.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE (SciELO). **Critérios, política e procedimentos para a admissão e a permanência de periódicos científicos na Coleção SciELO**. São Paulo: SciELO, 2020. Disponível em: <https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/20200500-Criterios-SciELO-Brasil.pdf>. Acesso em: 5 out. 2020.

SHARMA, S. How to become a competent medical writer? **Perspect Clin Res**, Mumbai, v. 1, n. 1, p. 33-37, 2010. Disponível em: [https://www.picronline.org/temp/PerspectClinRes1133-4956458\\_134604.pdf](https://www.picronline.org/temp/PerspectClinRes1133-4956458_134604.pdf). Acesso em: 1 jul. 2021.

SHASHOK, K. Ethical contributions to research articles by medical writers. **Anesth Analg**, Baltimore, v. 116, n. 2, p. 500-503, Feb. 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3TIZViU>. Acesso em: 3 jul. 2021.

SISMONDO, S. Ghosts in the Machine. **Soc Stud Sci**, Beverly Hills, v. 39, n. 2, p. 171-198, 2009. Disponível em: <https://bit.ly/3GqMVLZ>. Acesso em: 30 jun. 2021.

SMITH, J. Gift authorship: a poisoned chalice? **The BMJ**, London, v. 309, n. 6967, p. 1456-7, 1994. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2541639/pdf/bmj00468-0008.pdf>.

Acesso em: 24 jun. 2021.

SOLLA PRICE, D. J. de. **O desenvolvimento da Ciência**: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Tradução de Simão Mathias com a colaboração de Gilda Maria Braga. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976. 73 p. Tradução de: Little science, big science.

TAYLOR, J. M. Reprints-Suggestions to Medical Writers. **Med Lib**, Denver, v. 5, n. 1, p. 6, 1902. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2047369/pdf/medlib00026-0006.pdf>.

Acesso em: 19 jun. 2021.

TYNAN, M.; ANDERSON, R. H. Different lessons from the Darsee affair? **Int J Cardiol**, Amsterdam, v. 5, n. 1, p. 9–11, 1984. Disponível em: doi:

[https://doi.org/10.1016/0167-5273\(84\)90051-2](https://doi.org/10.1016/0167-5273(84)90051-2). Acesso em: 8 ago. 2021.

WOOLEY, K. L. *et al.* Time to finger point or fix? An invitation to join ongoing efforts to promote ethical authorship and other good publication practices. **Ann Pharmacother**, Cincinnati, v. 47, n. 7-8, p. 1084-1087, 2013 Jul-Aug. 2013. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1345/aph.1S178>. Acesso em: 3 jul. 2021.

WILSDON, J. *et al.* **The Metric Tide**: Literature Review. HEFCE, 2015.

(Supplementary Report I to the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management). Disponível em: <https://bit.ly/3XctQmD>. Acesso em: 10 dez. 2021.

XIAOJUN, H. Loads of special authorship functions: linear growth in the percentage of “equal first authors” and corresponding authors. **J Assoc Inf Sci Technol**, Hoboken, v. 60, n. 11, Nov. 2009, p. 2378-2381.

ZHIGANG, H. *et al.* Mapping research collaborations in different countries and regions: 1980-2019. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 124, p. 729-745, 2020.