

Resumo: Authorship and citation manipulation in academic research

Elpidio Nascimento Lima Junior
RA 21202010106
elpidio.junior@ufabc.edu.br

São Paulo, 02 de Outubro de 2020

1 Identificação do documento

- Título do documento: Authorship and citation manipulation in academic research [2]
- Nome completo do autor principal: Eric A. Fong
- Área de pesquisa do autor principal: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Funding acquisition, Investigation, Methodology, Writing
- Número de citações do documento: 76
- Índice-h do autor principal: 8

2 Liste duas perguntas que o documento tenta responder

- Como tornar os manuscritos mais coesos com a inclusão de referências relevantes ao tema abordado?
- Até que ponto as estratégias de manipulação de resultados levando em consideração a inclusão de referências para obtenção de benefícios podem afetar o universo acadêmico?

3 Liste duas publicações ‘importantes’ que citaram o documento

O critério utilizado para identificar as publicações que citaram este artigo [2] foi a busca pelo tema no Google Scholar levando em consideração a quantidade de citações que este tema obteve. A escolha dos dois artigos foi definida pela quantidade de citações da maior para a menor.

- The Journal Impact Factor: A Brief History, Critique, and Discussion of Adverse Effects[1]
- Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals[3]

4 Resumo

Este artigo trata de um assunto muito delicado no meio dos estudiosos, os quais, muitas vezes se submetem a adicionar referências e citações supérfluas aos seus trabalhos com o objetivo de utilizar a quantidade de publicações como balizador de influência no meio onde atua. Muitos são pressionados a tais práticas e tantos outros alegam somente estar jogando conforme o jogo. Este estudo tenta identificar, por meio de pesquisas e hipóteses o grau de predominância desta prática, quem manipula e tenta identificar

pelos quais os estudiosos se rebaixam a este nível e quem entre nós, acadêmicos, é mais suscetível a este lapso ético. Os métodos aplicados levaram em consideração uma pesquisa que foi distribuída em quatro ondas ao longo de 5 anos que foram avaliadas pelo Comitê de Revisão Institucional da Universidade de Alabama em Huntsville.

4.1 Introdução

Em comparativos, conforme o artigo demonstra em pesquisa realizada entre os estudiosos, enquanto o número de publicações, que foi identificada como único critério de avaliação e aceitação do estudioso no meio onde atua, cresce; o impacto de suas publicações e a ordem das autorias ficou em segundo plano. A combinação onde as taxas de rejeição sobre esses artigos caem e a dificuldade e pressão sobre as publicações crescem constantemente, encorajam os autores a burlarem algumas normas de pesquisas. Para alguns periódicos e editores os fatores de impacto são as referências e precisam estar em evidência, porém para que estejam em evidência precisam ser difundidos. Para os estudiosos e autores isso acabou determinando como conseguir um cargo ou uma bolsa de estudos para quem criar e enviar seus artigos. Com isso é fácil encontrar autores motivados em incluir citações e referências muitas vezes questionáveis, por simples fato de estarem engajados com o propósito de conseguir algum benefício por tal ação.

Conforme o texto, existem algumas formas de má conduta praticadas incomumente e dentre elas está a falsificação, seja de resultados ou de dados. Também há a ação de citação coercitiva, a qual os editores indicam quais autores precisam ser citados, e isso faz com as chances de publicação do documento no periódico aumentem. Em todos estes casos as citações muitas vezes não contribuem em nada e os autores fazem tal ação na tentativa de influenciar os revisores. Neste tópico o autor deste artigo faz uma comparação interessante, onde ele cita que “No geral, parece que muitos estudiosos consideram autoria e citação como atributos fungíveis”, onde entende-se que seria um componente escalável, que de fato seria uma herança polimórfica, a qual poderia ser trocado ou implementado para melhorar sua pesquisa ao longo do tempo.

Os estudos sobre o tema que examinam essas manipulações focam em sua maioria na má conduta, reduzindo-se a uma fração desse universo acadêmico o qual é citado exemplos com foco em estudos de manipulações em medicina e não muito em engenharia, negócios ou ciências sociais. Como em muitos casos as propostas de financiamento são critérios de avaliação desses documentos e isso as tornam mais suscetíveis a manipulações, há pouca discordância de que a prática é antiética, porém há menos concordância em como tratar o tema.

4.2 Sobre a pesquisa e seus resultados

Observando que o principal componente das avaliações de desempenho e balizador da produtividade de pesquisa individual, é o número de artigos publicados por um acadêmico, temos uma pressão gerada naturalmente entre a quantidade de manuscritos produzidos onde o acadêmico está como autor e a probabilidade deste manuscrito ser publicado. No mesmo caminho que isso gera um incentivo para outros acadêmicos darem continuidade as pesquisas, as quais dependem muitas vezes de artefatos e equipamento de alto custo, também incentiva a manipulação destes manuscritos para que sejam aceitos pelos editores ou periódicos.

A autoria honorária é uma prática que inclui nos manuscritos ou em propostas de financiamentos referências que muitas vezes são influenciadas para obtenção de melhores avaliações. Essa prática é realizada em sua maioria entre os estudiosos e tendem a “trocar favores”, onde um pode indicar o outro.

A citação coercitiva geralmente favorece aos editores e conselhos editoriais e editoras que tem objetivo manter ou melhorar a classificação de assinaturas e o prestígio. Essa prática tem muita influência no meio acadêmico, pois as editoras são um meio de publicação importante para os estudiosos que muitas vezes são coagidos a incluírem autores e citações predeterminadas, mesmo sem comprovações ou ligações ao tema do manuscrito.

A citação preenchida é uma lista de referências predefinidas e tendem a ser iguais a autoria honorária, porém acredita-se que há uma sistemática estabelecida para este preenchimento levando “acadêmicos de posição inferior” a considerar essa lista de citações para influenciar as decisões de revisores e editores.

Os resultados apresentados neste manuscrito, evidenciaram que existem os três tipos de citações no universo acadêmico como **autoria honorária**, **citação coercitiva** e **citação preenchida**, onde presume que as decisões de manipular os manuscritos incluindo citações e/ou referências conforme comentado anteriormente, vem após pesarem os prós e contras dessa ação. Esta prática está longe de terminar mesmo alguns entrevistados alegando que pretendem parar com a prática querendo agir com franqueza, mas é notório que ao reduzir os incentivos de mau comportamento e aumentar os custos de atribuição inadequada, é esperado que uma parte da comunidade acadêmica siga com essa prática.

4.3 Opinião

É notório que no meio acadêmico encontremos diversos tipos de autores, há os que visam a carreira e buscam construí-la sobre a visibilidade nos meios acadêmicos, e há os profissionais que visam disseminar o conhecimento e tentam realizar um trabalho sério contribuindo com a ciência e tecnologia. É da natureza humana a competitividade, e isso sempre nos levará a chegar cada vez mais alto. Para tal ação é preciso conhecer o sistema, e se ele, o sistema, está agindo de forma errada a qual disseminará para a nova geração uma prática antiética, está na hora de frear essa ação.

Precisamos melhorar a forma que o meio acadêmico, que neste contexto estendo a todos os níveis de escolaridade, está se posicionando em meio as publicações geradas pelos seus alunos e mentores, pois muitas vezes as publicações que são geradas não possuem uma orientação adequada o que favorece a essa prática. Percebe-se que não há uma preparação do aluno o qual, muitas vezes chega a graduação com pouco conhecimento sobre o tema e ao encarar o seu primeiro trabalho de conclusão ele não tem noções de como citar ou referenciar um autor de forma correta.

Esse processo precisa ser corrigido na raiz, de forma que possamos nutrir os novos autores desde sua essência, para que ao chegar ao nível acadêmico elevado ele mantenha sua ética inabalada. Porém como citado no artigo, essa pratica está longe de acabar, pois infelizmente o sistema foi alterado pelos grandes favorecidos que são muitas vezes os grandes editoriais, meio político ou pessoas de grande influência sobre o tema que será discutido.

Referências

- [1] Larivière V. and Sugimoto C.R. The Journal Impact Factor: A Brief History, Critique, and Discussion of Springer, Cham. *Springer, Cham*, December 2019.
- [2] Fong EA and Wilhite AW. Authorship and citation manipulation in academic research. *PLoS ONE*, 12(12), December 2017.
- [3] Julie K. Silver, Julie A. Poorman, Julia M. Reilly, Nancy D. Spector, Richard Goldstein, and Ross D. Zafonte. Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals. *JAMA Network Open*, 1(3):e180802–e180802, jul 2018.

Atividade 02

Rafael Russi Zamboni
RA 21202020678
rafael.zamboni@ufabc.edu.br

São Paulo, 05 de outubro de 2020

1 Identificação do documento

- Título do documento: Authorship and citation manipulation in academic research [1]
- Nome completo dos autores principais: Eric A. Fong, Allen W. Wilhite (Os dois autores contribuíram igualmente para este trabalho)
- Área de pesquisa do autores principais: Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Funding acquisition, Investigation, Methodology, Writing – original draft, Writing – review editing
- Número de citações do documento: 76
- Índice-h dos autores principais: Eric A. Fong: 8, Allen W. Wilhite: 17

2 Liste duas perguntas que o documento tenta responder

- Quais são as principais formas de má conduta de manipulação dentro da academia científica.
- Como devemos analisar um bom trabalho científico? Pelos índices, números de citações e autores de prestígios ou pela sua relevância e qualidade?

3 Liste duas publicações ‘importantes’ que citaram o documento

- Assessment of women physicians among authors of perspective-type articles published in high-impact pediatric journals [2]
- The journal impact factor: a brief history, critique, and discussion of adverse effects [3]

4 Resumo

A manipulação de citação e autoria em trabalhos acadêmicos é algo que infelizmente acontece, o artigo “Authorship and citation manipulation in academic research.” [1] de Allen W. Wilhite e Eric A. Fong, discute sobre tal assunto buscando o porquê desta falha ética e o tipo de pressão que ocorre sobre alguns pesquisadores. O número de publicações aliado ao fator de impacto, além da pressão para obtenção de financiamento acaba gerando um ciclo vicioso onde uma parte do mundo acadêmico se permite quebrar alguns valores éticos e morais em busca de resultados satisfatórios para si e sua revista. Dentre os números utilizados na presente pesquisa, onde mais de 110.000 pesquisadores responderam, uma porcentagem significativa disse já ter tido que adicionar citações de artigos, que nem se quer teriam ou tem relevância para a pesquisa desenvolvida. Tal qual essa prática por parte da revista, alguns

pesquisadores adicionam nome de coautores que tenham artigos de prestígio, mesmo que a contribuição destes para o trabalho possa ter sido mínima ou nenhuma, apenas para tentar persuadir e influenciar os editores. Comentam também q embora seja um pequeno grupo, ainda acontece falsificação de alguns dados e resultados de pesquisa. Como o trabalho de pesquisa abrangeu diversas áreas de conhecimento, foi constatado que algumas áreas, certas práticas antiéticas, são mais corriqueiras em comparação a outras. A quantidade de trabalho de um determinado autor junto com a chance destes de serem publicados, cria uma pressão onde se existe uma linha tênue entre o bom, boas publicações e esforços para melhorar, e o ruim, aumentar o número de publicações para obter financiamentos. Os autores definem 3 tipos de práticas de manipulação sendo elas:

- **Autoria Honorária**

Para os autores, a autoria honorária é algo que embora não aconteça da mesma forma em todas as áreas, até por conta dos próprios valores de ajuda financeira q as mesmas recebem, é uma forma de se aumentar o número de publicações, adicionar algum pesquisador importante, seja ele por seu cargo ou prestígio da academia, pode gerar uma relação recíproca e mútua onde este favor será devolvido posteriormente, além do problema de obter financiamento, pesquisadores em início de carreira, pesquisadoras mulheres entre outros que não possui um número não tão grande de representantes e nem tanta influência na academia.

- **Citação Coercitiva**

A Citação Coercitiva faz com que os autores adicionem citações em seus trabalhos, mesmo que irrelevantes ao trabalho. O fator de impacto de uma revista é visto como um indicador de qualidade, e por tanto esse tipo de prática pode auxiliar no processo de crescimento no ranking. Um fato relevante dessa prática é que se faz mais eficaz coagir menos autores de um artigo do que vários, e claro pesquisadores novos e sem muita representação estão mais suscetíveis a este tipo de ação. Embora seja uma hipótese é esperado que a citação coercitiva ocorra mais em áreas onde as publicações é um indicador para possíveis promoções e posses em cargos e não necessariamente para obter financiamento, como as áreas de negócios e ciências sociais.

- **Citações Preenchidas**

Este tipo é quando o autor da pesquisa adiciona citações em vossos trabalhos antes de submeter aos editores, em uma tentativa de persuadir os mesmos e conseguir a publicação de seu trabalho. Os autores deste presente trabalho preveem que esta prática também acontece na grande maioria com pesquisadores de menor patente com a tentativa de publicação ou até mesmo de uma bolsa de estudos.

Na seção onde é tratado a metodologia de coleta de dados, os autores escolheram a forma de pesquisa enviadas por e-mail durante 5 anos. Com os dados das pesquisas concorrentes com as informações das revistas acadêmicas, as hipóteses desta pesquisa foram testadas. Feitas em 4 ondas, onde foram coletados dados de mais de 110.000 bolsistas que estavam distribuídos em 18 áreas de conhecimento distintas. Os autores anexam quadros referentes a esta coleta de dados, nesta presente seção. Os 4 apêndices do artigo mostram os dados de coleta em todas as frentes propostas por esse trabalho: Citação Coercitiva, Autoria honorária e citações preenchidas. Foram criadas variáveis para cada tipo de resposta em relação as perguntas, onde a resposta “sim” ou “razão principal” pelo consentimento da ação era codificada como 1 e “não” ou “outra forma” como 0, para a questão sobre a citação preenchida, foi utilizado uma escala *Likert* com cinco variáveis. Com a criação de uma variável falsa e a soma de seus coeficientes igual a zero foi possível identificar qual área de conhecimento esta propensa a qual método de manipulação. Com a grande quantidade de variáveis para a construção das hipóteses, os autores apresentam as tabelas com a nomeação das variáveis dependentes.

Na última sessão do artigo os resultados são quantificados, para a prática de autoria honorária 35,5 por cento de todas as áreas relataram a adição de um outro autor em seu artigo, utilizando o modelo de recursão logística, é possível confirmar a hipótese de que a pressão sentida para adicionar autores, aumenta em até 90 por cento para professores assistente em relação a um titular. Nas autorias honorarias antes da submissão do trabalho, o total de pesquisadores que praticaram essa ação cai para 20 por cento, a adesão difere de cada posição ocupada pelo pesquisador, sendo que professor responsável por laboratórios de pesquisa sendo o maior número de adesão, com inúmeras razões para essa escolha como: O autor adicionado era dono de um laboratório; o autor adicionado poderia prejudicar o pesquisador principal.

Em relação a citações coercitivas, 90 por cento dos entrevistados acham uma prática inadequada. A hipótese mostrava que novamente os professores assistentes eram mais propensos a serem coagidos. Mostra também que as áreas de maior coerção se são as áreas onde o financiamento não é tão corriqueiro. A prática de referência preenchida mostra dados similares, pesquisadores em início de carreira são mais predispostos a tal prática, 15 por cento afirmaram ter feito.

Esse tipo de conduta errônea continua por inúmeras razões já apontadas neste resumo, aumento de números de citações, fator de impacto de revistas científicas afim de crescer no ranking e propor cargos ou atribuições a certas pessoas, chances de ganhar bolsas de estudos entre outros. A pesquisa foi feita por envio de e-mails e por conta disso atingiu um pequeno número da comunidade científica global, em tomo de 10 por cento.

Em suma é colocado em pauta o fato de que a forma que analisamos e medimos uma publicação científica é uma forma de reduzir esse tipo de conduta, algo elementar de se entender, pois não podemos relacionar algo apenas por conta de autores, números de citação entre outros indicadores, mas sim também lendo o artigo, só dessa forma teremos o parecer conclusivo de sua relevância e magnitude.

Referências

- [1] Allen W. Wilhite Eric A. Fong. Authorship and citation manipulation in academic research. *PLOS ONE*, 12(12):1–34, 2017.
- [2] PhD; Julia M. Reilly MD; Nancy D. Spector MD; Richard Goldstein PhD; Ross D. Zafonte DO Julie K. Silver, MD; Julie A. Poorman. Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals. *Journal of the American Medical Association - JAMA Network*, 3(1):1—13, July 2018.
- [3] Cassidy R. Sugimoto Vincent Larivière. *The Journal Impact Factor: A Brief History, Critique, and Discussion of Adverse Effects*. Springer International Publishing, 2 edition, 2018.

Atividade 02

Lucas Heck dos Santos
RA 21202010142
heck.l@ufabc.edu.br

São Paulo, 6 de Outubro de 2020

1 Identificação do documento

- Título do documento: Authorship and citation manipulation in academic research [1]
- Nome completo do autor principal: Eric A. Fong e Allen W. Wilhite
- Área de pesquisa do autor principal: Gestão / Ética Acadêmica
- Número de citações do documento: 77
- Índice-h do autor principal: 8

2 Liste duas perguntas que o documento tenta responder

- Quão recorrentes são as práticas antiéticas no meio acadêmico?
- Por qual motivo um pesquisador recorre a manipulações antiéticas?

3 Liste duas publicações ‘importantes’ que citaram o documento

- Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals [2]
- Ten Hot Topics around Scholarly Publishing [3]

4 Resumo (limite aproximado de 500 palavras)

O artigo publicado por Eric A. Fong e Allen W. Wilhite “manipulação de autoria e citação na pesquisa acadêmica” (tradução livre), discute os dados obtidos pelos autores por um questionário enviado a mais de 110.000 pesquisadores para avaliar o impacto e ocorrência de atitudes antiéticas no meio acadêmico. De acordo com os autores o alto grau de competitividade para publicação e aprovação de projetos, acrescentado ao aumento das taxas de rejeição, podem ser motivadores benéficos (para trabalhar mais e melhor) mas também podem ser perversos (motivam a violar as normas de pesquisa). Como algumas áreas requerem maior financiamento, as propostas são alvos viáveis de manipulação para aumentar as chances de aprovação. Os jornais sofrem pressões similares para aumentar o fator de impacto, estando então também motivados a tais práticas.

Para o questionário foram enviadas perguntas referentes a 3 atos antiéticos: autoria honorária (honorary authorship), citação coerciva (coercive citation) e enchimento de citação (padding citation). Foi feita a escolha desses atos em particular pois tendem a ser os mais relevantes na avaliação do desempenho de

pesquisadores e no fator de impacto dos jornais. Os autores ainda citam outras formas de má conduta: falsificação de dados e resultados, interpretação oportunista dos dados e avaliação por pares falsas. Eles notam porém que esses casos são incomuns.

A autoria honorária refere-se a adição de indivíduos como autores em trabalhos onde eles não contribuíram, prática essa para aumentar o número de publicações do indivíduo incluído. A motivação para adição em artigos científicos pode ser por: hierarquia, indivíduo direcionado a adicionar, por exemplo, chefe do departamento; reciprocidade, tal que no futuro o autor possa também vir a ser adicionado; ou prestígio, para aumentar as chances de aceite. Essa última motivação pode ser influente na inclusão em pedidos de financiamento, onde o indivíduo a ser adicionado é conhecido ou já teve muitos aceites. Além da investigação do predomínio dessas práticas, os autores investigam se existe uma natureza sistemática por trás. Eles supõem que sim, e que os mais suscetíveis a tais práticas são professores assistentes, sofrendo pressão de superiores em que a recusa pode ser prejudicial a suas carreiras. Em contrapartida, supõem que nos pedidos de financiamento os mais suscetíveis são os docentes, que atuam em trabalhos de maior escala e precisam garantir o aceite. Outras suposições foram: mulheres são menos representadas na acadêmica e, portanto, são mais suscetíveis que os homens; em áreas onde essa prática é comum a forma de combatê-la é através da mesma prática.

A citação coerciva refere-se a prática realizada por editores de revistas ao mandar os autores dos artigos incluírem citações que não têm relação com o texto. Os autores notam ainda que existem cartéis de citação, onde os editores indicam citações de revistas do mesmo conjunto. A razão para essa prática de acordo com os autores são para aumentar a classificação e o número de assinaturas das revistas, que estão diretamente relacionados ao fator de impacto. O questionamento aqui é sobre quem coage, porquê e quem é coagido. A suposição dos autores são de que professores assistentes sejam o alvo, pois podem ver como aumento nas chances de aceite, e se decidirem reagir não terão influência política suficiente para causarem algum efeito. Novamente os autores supõem que mulheres serão o alvo, e que o efeito de réplica da prática age como estímulo para outras revistas também a praticarem para poderem competir.

O preenchimento de citação é resultado direto dos casos anteriores, aqui os autores são incentivados a adicionar referências supérfluas sabendo previamente que isso pode influenciar o aceite. Os autores supõem que os fatores já mencionados se repitam aqui: professores assistentes e mulheres sendo os mais prováveis no uso desta prática.

No questionário enviado os autores incluíram as seguintes perguntas sobre autoria honorária em artigos: "já adicionou autor honorário?", "número de vezes que adicionou" e "razões para ter feito a adição", sendo que no último foram dadas as opções de diretor, autoridade e orientador. Referente a pedidos de financiamento as perguntas foram: "já adicionou autor honorário?" e "razões para ter feito a adição", no segundo com as opções de reputação, diretor e autoridade. Para citação coerciva foram feitas as perguntas: "já foi coagido?", "quantas vezes?". E para preenchimento de citação: "sabendo que uma revista tende a pedir certas citações, adicionaria antes de submeter?" e "na escrita dos pedidos de financiamento tende a usar referências com fator de impacto alto mesmo que tenha pouca relevância na proposta?".

Os primeiros resultados obtidos pelos autores foram sobre autoria honorária. Dos que responderam o questionário 33.5% em algum momento recorreu a essa prática. Como suposto, ser professor assistente aumenta em 90% a chance de adicionar um autor honorário e ser mulher também, enquanto ser homem não. De modo geral as suposições iniciais foram dadas como corretas. Além disso, em relação à frequência os resultados anteriores permanecem equivalentes para os grupos citados. Na questão do pedido de financiamento, 20.8% respondeu que adicionou indivíduos cuja contribuição foi mínima. Também como suposto, ser docente aumenta as chances de adição, porém todos os outros níveis acadêmicos também estão suscetíveis. Referente às razões os autores obtiveram modelos dizendo que: docentes têm maior chance de adicionar diretores do laboratório; pesquisadores júnior estão mais suscetíveis a adicionar autores devido à pressão hierárquica; adição em pedido de financiamento é em sua maioria devido à reputação.

Sobre citações coercivas os resultados mostram que 14.1% já sofreu coerção, mesmo 90% considerando a prática inapropriada. Aqui também as suposições foram corretas, com exceção do sexo de cada pesquisador, em que os homens é quem são mais suscetíveis, porém com relação à frequência não houve diferença estatística. Os autores encontraram que ser um professor assistente aumenta suas chances de ser coagido em comparação com professores.

Os resultados finais foram sobre preenchimento de citação. Aqui 40% dos que responderam concordam com o fato de adicionar citações que não contribuem para o artigo, mas que a revista dá maior valor. Professores assistentes e de "baixo grau" tendem a praticar mais este ato em comparação com professores. Ainda, pesquisadores que adicionam autores honorários tendem a colocar citações de revistas com fator de impacto alto.

Para concluir, o autor (reafirma) que atos de manipulação estão presentes em todas as áreas acadêmicas. A busca pela solução desse problema não é uma fácil, especialmente por ser um ciclo vicioso,

mas ainda assim a maioria dos respondentes deseja uma competição mais justa e livre de manipulação.

Referências

- [1] Eric A Fong and Allen W Wilhite. Authorship and citation manipulation in academic research. *PLoS One*, 12(12):e0187394, 2017.
- [2] Julie K Silver, Julie A Poorman, Julia M Reilly, Nancy D Spector, Richard Goldstein, and Ross D Zafonte. Assessment of women physicians among authors of perspective-type articles published in high-impact pediatric journals. *JAMA network open*, 1(3):e180802–e180802, 2018.
- [3] Jonathan P Tennant, Harry Crane, Tom Crick, Jacinto Davila, Asura Enkhbayar, Johanna Havemann, Bianca Kramer, Ryan Martin, Paola Masuzzo, Andy Nobes, et al. Ten hot topics around scholarly publishing. *Publications*, 7(2):34, 2019.

Resumo: Authorship and citation manipulation in academic research

Guilherme Seidyo Imai Aldeia
RA 21202010087
guilherme.aldeia@ufabc.edu.br

São Paulo, 22 de Setembro de 2020

1 Identificação do documento

- Título do documento: Authorship and citation manipulation in academic research [1]
- Nome completo do autor principal: Eric A. Fong
- Área de pesquisa do autor principal: O pesquisador possui vários trabalhos envolvendo estudo de publicações — desde aspectos envolvidos com as formas e os processos de publicação, tipos de publicação e órgãos que publicam, até questões de falsa autoria e práticas que autores costumam utilizar em publicações
- Número de citações do documento: 75
- Índice-h do autor principal: 8

2 Liste duas perguntas que o documento tenta responder

- O que motiva os autores autênticos de trabalhos adicionarem mais autores que não contribuíram em nada com o trabalho?
- Como a pressão e competitividade no ambiente acadêmico afeta essas decisões?

3 Liste duas publicações ‘importantes’ que citaram o documento

- The journal impact factor: a brief history, critique, and discussion of adverse effects [2];
- Rethinking impact factors: better ways to judge a journal [3].

4 Resumo

Tem uma má conduta que é praticada por pesquisadores e estudantes: incluir como autores indivíduos que não contribuíram com a pesquisa. Isso é um tipo de manipulação com problemas éticos, pois constitui uma falsa autoria. O problema é: como fazer com que isso aconteça com menos frequência? Para isso, os autores realizaram um *framework* para desenvolver hipóteses de quem manipula autoria e porquê fazem isso.

A pressão para publicar foi identificada como o componente mais influente da performance dos entrevistados, seguido de fator de impacto das publicações e a ordem dos autores. Isso pode ser visto como um reflexo da cobrança da sociedade de "trabalhar mais duro ou melhor". Além disso, ter citações e

trabalhos pode ajudar a obter financiamento para pesquisas. Isso pode acabar motivando má práticas para estabelecer prestígio no meio acadêmico. A falsa autoria é uma das formas de melhorar a chance de publicar: também podem ter dados falsos, resultados falsos, interpretação estatística mal feita.

20% dos entrevistados respondeu que já experienciou falsa autoria, e mais de 50% respondeu que adicionariam citações supérfluas em um artigo para tentar melhorar citações para aumentar as chances de ser publicado (mesmo com pouca evidência de que essa estratégia aumente a chance). Mesmo assim, há pouco desentendimento sobre essa prática: a maioria considera não ética. Ainda, citar pessoas potencialmente envolvidas como editores ou revisores em revistas pode forçar uma citação indevida, que é outro problema ruim que ocorre.

Por fim, outro problema que eles buscam investigar é o uso de "citações encadeadas": um *loop* retrogrado em cima de um trabalho, citando trabalhos que ele citou.

As vezes, pessoas influentes ou associadas de alguma forma com o autor original (como chefe do laboratório) podem passar a sensação de que devem ser citados, ou que a citação deles pode gerar algum benefício. Esses incentivos também ocorrem em recebimento de financiamento, uma vez que existem métricas que determinam o montante financiado de acordo com publicações e autores envolvidos.

Ainda, perceberam que estudantes no começo da carreira tem mais chances de adicionar autores indevidos do que pessoas mais experientes. Além disso, também são mais propícios a citar de forma indevida alguns trabalhos.

Foi utilizado mais de 12.000 respostas de questionários enviados para mais de 110.000 estudantes de diferentes disciplinas. Os questionaram continham questões que ajudam a investigar esses fenômenos, e foram analisados dentro de diferentes áreas do conhecimento, para testar uma série de hipóteses que os autores levantaram sobre os possíveis resultados. Durante as primeiras 6 páginas, os autores apresentam diversas hipóteses. Além das questões que ajudam a verificar as hipóteses, os autores incluíram variáveis de controle, para investigar relações entre elas e os problemas mencionados.

Em suma, os resultados foram:

- **Autoria indevida em manuscritos de pesquisa:** 35% respondeu que já adicionaram autores com contribuição mínima, se sentindo obrigado de adicionar autores que são do laboratório, ou professores relativos ao orientador. Mulheres são mais propícias a fazer isso. Algumas áreas são mais propícias a isso que outras (como engenharia, biologia e enfermagem);
- **Autoria indevida em propostas de financiamento:** 20.8% das respostas disseram que adicionaram um indivíduo que pudesse favorecer concessão de financiamento, também com diferenças notáveis entre áreas (medicina, enfermagem, engenharia e psicologia são mais propícias à isso);
- **Razões para adicionar autores indevidamente:** a razão mais comum (28.4%) é que o autor indevido é coordenador do laboratório, seguido de que o autor adicionado tem posição administrativa/política com possibilidade de estragar a carreira dos alunos (21.4%);
- **Citações indevidas:** mais de 90% vê essa questão como inapropriada, e 85.3% acham que isso diminui o prestígio da revista — e essas opiniões são compartilhadas entre todas as áreas. Apesar disso, 14.1% respondeu que já fez. Professores assistentes e associados são mais propícios a fazer isso do que professores titulares. Uma série de áreas foram reportadas como tendo casos de ocorrência acima da média, como marketing, sistemas de informação, finanças, gerenciamento, ecologia, engenharia, contabilidade e economia.
- **Referências "encadeadas":** mais de 40% dos entrevistados respondeu que adicionariam mais citações antes da submissão.

As hipóteses foram todas testadas por meio de testes estatísticos, mostrando quando as diferenças são de fato reais ou não.

Na discussão, os autores confirmam as hipóteses e mostram como os problemas existem e são recorrentes, não sendo raros os casos em todas as áreas do conhecimento, sendo um resultado preocupante.

5 Opiniões

Na pesquisa, é comum ver a expressão "*Publish or perish*" — ou você publica, ou você "morre" cientificamente. Existe, sim, uma corrida por publicar. Um pesquisador comunica à comunidade científica e sociedade os métodos e resultados de seus trabalhos utilizando publicações e divulgações científicas, que são sempre associadas aos nomes de quem contribuiu para o trabalho.

Além disso, ter o nome associado à trabalhos notórios dá visibilidade para o autor, pode abrir portas e surgirem novas oportunidades, além de consolidar a contribuição que ele tem para o avanço do

conhecimento científico. O problema é que — impulsionado pela necessidade de publicar e pelos ganhos que isso gera — a prática de colocar nomes indevidamente como autores ocorre.

Uma coisa que me chamou a atenção foi a quantidade grande de dados utilizados, e a diversificação das diferentes disciplinas da ciência, pois assim constitui-se uma amostra diversa e representativa, fortalecendo os resultados encontrados e discutidos.

Sobre os resultados das entrevistas, uma coisa que devemos considerar é que os números podem ser subestimados - é mais provável que um autor que faça alguma das práticas mencionadas não assuma isso, mesmo em forma anônima.

O fato de que estudantes no início da jornada são mais propícios à cometer esses erros, os resultados chamam a atenção para o papel que o orientador tem, para ensinar boas práticas aos seus alunos e ajudar a aliviar o problema.

Referências

- [1] Eric A. Fong and Allen W. Wilhite. Authorship and citation manipulation in academic research. *PLOS ONE*, 12(12):1–34, 12 2017.
- [2] Vincent Larivière and Cassidy R. Sugimoto. *The Journal Impact Factor: A Brief History, Critique, and Discussion of Adverse Effects*, pages 3–24. Springer International Publishing, Cham, 2019.
- [3] Julie K. Silver, Julie A. Poorman, Julia M. Reilly, Nancy D. Spector, Richard Goldstein, and Ross D. Zafonte. Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals. *JAMA Network Open*, 1(3):e180802–e180802, 07 2018.

02
~~Atividade 01~~

Aline Mendonça Cordeiro
RA 2020210109
aline.cordeiro@ufabc.edu.br

São Paulo, 05 de outubro de 2020

1 Identificação do documento

- Título do documento: Authorship and citation manipulation in academic research [1]
- Nome completo do autor principal: Eric A. Fong
- Área de pesquisa do autor principal: Administração e Psicologia - Universidade do Alabama
- Número de citações do documento: 76
- Índice-h do autor principal: 8

2 Liste duas perguntas que o documento tenta responder

- Quais causas levam pesquisadores a cometer deslizes éticos na publicação de suas pesquisas com relação a autoria de seus trabalhos?
- Quais as principais manipulações de autorias cometidas por pesquisadores em publicações acadêmicas?

3 Liste duas publicações ‘importantes’ que citaram o documento

- Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals [2]
- The Journal Impact Factor: A Brief History, Critique, and Discussion of Adverse Effects. [3]

4 Resumo

Neste artigo os autores Eric A. Fong e Allen W. Wilhite apresentam um estudo que examina o comportamento dos autores e as manipulações que podem ocorrer no meio acadêmico como citações coercitivas e atribuição falsa de coautoria e sugerem como algumas mudanças no processo de revisão podem contribuir para conter e dirimir esse desvio ético por parte da comunidade científica. Os autores destacam como a pressão para publicar e a dificuldade de encontrar espaços para publicação podem motivar pesquisadores a violar algumas normas de pesquisa. Decidir quem terá direito a bolsas de pesquisa ou cargos dentro de instituições baseados no número e impacto de publicações, é outro fator que incentiva pesquisadores a comportamentos eticamente questionáveis.

Ao pesquisar as causas desses problemas de autoria e citação, Fong e Wilhite relacionam como os indicadores de desempenho dos pesquisadores, que é baseado no número de artigos publicados contribuem para essa conduta. Esse fator gera uma pressão nos pesquisadores para aumentar a sua produtividade,

o que pode ser benéfico para a sociedade, pois cria incentivos para que os indivíduos trabalhem mais, porém, podem também criar incentivos perversos aos pesquisadores. Com relação à autoria honorária, o ato de incluir indivíduos como autores de estudos mesmo que não tenham contribuído de forma significativa com a pesquisa pode ter origens diversas: incluir autores que sejam chefes de departamentos ou laboratórios para obter favores, estabelecer uma relação de reciprocidade em que um autor adiciona seu par na sua pesquisa aguardando retorno, ou ainda incluir com pessoas de prestígio no meio acadêmico para aumentar suas chances de publicação são algumas das causas.

O estudo faz uma investigação da prática sistemática que levam a três manipulações de autoria: 1) Autoria honorária; 2) Citação coercitiva; 3) Preenchimento de lista de referências. O método utilizado para levantamento de dados foi uma pesquisa quantitativa, por meio de um questionário, realizada em 4 ciclos ao longo de 5 anos, em que os entrevistados não pudessem ser identificados. Mais de 110 mil acadêmicos de dezoito disciplinas diferentes de universidades americanas receberam o questionário por e-mail, que geraram cerca de 12.000 respostas para uma taxa geral de resposta de cerca de 10,5%. Foram realizadas perguntas com relação aos 3 desvios de autoria descritos. Além das perguntas diretas, foram utilizadas variáveis de controle para medir o desempenho dos entrevistados.

Os resultados da pesquisa indicam que:

- Autoria honorária: 35,5% dos respondentes relatam já terem adicionado um autor que contribuiu de forma mínima a um estudo. A pesquisa de Fong e Wilhite debruçou-se sobre as causas desse número alarmante comprovando algumas de suas hipóteses que fazem dessa prática comum: estar numa posição de pesquisa menor que outro pesquisador e sentir-se por isso coagido, levar algum tipo de vantagem pois como o crédito de coautoria é dividido de forma igualitária, em tese não prejudicaria o autor, as disciplinas com maior probabilidade de cometer esse deslize ético e a ideia de que incluir um autor poderá ajudar na obtenção de uma bolsa ou financiamento foram os mais destacados.

- Citações coercitivas: a pesquisa mostrou que há uma aversão generalizada entre os acadêmicos em relação ao uso da citação coercitiva, onde 90% dos entrevistados veem a coerção como inadequada. Apesar dessa desaprovação, 14,1% dos entrevistados em geral relataram ter sido coagidos devido aos mais diferentes motivos como ser professor titular, associado ou assistente (professores titulares estão menos propensos a sofrerem coerção), as disciplinas em que a coerção ocorre com mais frequência e as publicações que praticam a coerção com mais frequência;

- Preenchimento de listas de referências: por meio de testes empíricos a pesquisa relata que mais de 40% dos entrevistados disseram concordar em adicionar citações de periódicos que tem reputação de solicitar tais referências e 15% admitiram adicionar citações à sua lista de referência em propostas de financiamento mesmo que as citações não sejam fundamentais para o trabalho.

Como resultados, a pesquisa aponta a má conduta acadêmica, especificamente no que se refere à atribuição de autoria que é praticada de forma abrangente no universo acadêmico. A competição cada vez mais acirrada por recursos aumentam as chances de que pesquisadores cometam esses deslizes. Algumas ações poderiam tentar minimizar tais práticas, como por exemplo, criar um fator de desconto do número de autores para calcular o índice H, por exemplo, poderia desestimular a adição de autores numa pesquisa. Com relação à análise de programas de fomento e concessão de bolsas, uma análise dupla, às cegas poderia contribuir para aumentar a transparência do processo e desincentivar pesquisadores a cometerem esse desvio. Os autores encerram a pesquisa falando sobre as limitações do estudo, pois ao realizar uma pesquisa de opinião a amostra pode não representar toda a população, e para dirimir esse possível problema os autores compararam seus dados a dados demográficos populacionais, não encontrando diferenças de amostra que pudessem comprometer os resultados da pesquisa. Os autores concluem no estudo que pesquisadores manipulam a atribuição adicionando autores honorários e investigadores às suas propostas de bolsas e obtenção de recursos e que alguns editores coagem pesquisadores a adicionar citações de seus periódicos. O estudo acredita que reduzir os incentivos de mau comportamento e aumentar os custos de atribuição de autoria poderiam contribuir, a longo prazo, para diminuir tais práticas.

Referências

- [1] Eric A. Fong and Allen W. Wilhite. Authorship and citation manipulation in academic research. *Plos One*, 12(12), December 2017.
- [2] Julie K. Silver, Poorman Julie A., Julia M. Reilly, Nancy D. Spector, and Richard Goldstein. Assessment of women physicians among authors of perspective-type articles published in high-impact pediatric journals. *Medical Journals and Publishing*, 1(3):1–13, July 2018.
- [3] Larivière V. and Sugimoto C.R. The journal impact factor: A brief history, critique, and discussion of adverse effects. *Springer Handbook of Science and Technology Indicators*, pages 3–24, July 2019.

Atividade 01

02

Fabiana Naomi Iegawa
RA 21202010152
f.iegawa@ufabc.edu.br

São Paulo, 04 de Outubro de 2020

1 Identificação do documento

- Título do documento: Authorship and citation manipulation in academic research [1]
- Nome completo do autor principal: Eric A. Fong e Allen W. Wilhite
- Área de pesquisa do autor principal: Department of Management. Networks, computational and economics agent-based modeling
- Número de citações do documento: 76
- Índice-h do autor principal: 8 e 17

2 Liste duas perguntas que o documento tenta responder

- Quais as principais características dos estudiosos que mais manipulam artigos para publicação?
- Quais os motivos por trás da manipulação de artigos?

3 Liste duas publicações ‘importantes’ que citaram o documento

- The journal impact factor: a brief history, critique, and discussion of adverse effects [2]
- Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals [3]

4 Resumo

Manipulações em publicações de trabalhos acadêmicos e propostas de concessão são tratadas no artigo "Authorship and citation manipulation in academic research". Os autores Eric Fong e Allen Wilhite investigam comportamentos considerados antiéticos mas que ocorrem com certa frequência devido à forte competitividade gerada por espaços limitados em revistas acadêmicas e financiamentos de pesquisa. O estudo aborda as situações em que são adicionados autores com pouca ou nenhuma contribuição ao trabalho, além dos casos com citações e referências inapropriadas, buscando analisar circunstâncias mais suscetíveis.

Inicialmente Fong e Wilhite apontam fatores que contribuem para o aumento da pressão relacionada à publicação. Do lado dos estudiosos, uma pesquisa mostra que as análises de desempenho consideram primeiramente o número de publicações seguido pelo fator de impacto e, por último, a ordem dos autores. Vale ressaltar que há um aumento das rejeições de artigos nos últimos anos. Já do lado de jornais científicos e seus editores, os fatores de impacto garantem maior notoriedade.

Os autores afirmam que estudos como este são escassos e não abrangem diversas áreas. Para a execução da pesquisa foram utilizadas 12 mil respostas de acadêmicos de dezoito disciplinas em ciência, engenharia, medicina, negócios e ciências sociais.

Num primeiro momento são levantadas questões que envolvem as autorias honorárias, ou seja, indicação de indivíduos com mínima ou nenhuma contribuição como autores. Os motivos podem variar entre cargos elevados daqueles a serem envolvidos, criar uma relação recíproca em que o indivíduo também retribua a ação ou então, dependendo da reputação do pesquisador, contribuir para uma melhor avaliação da publicação. A hipótese, segundo Fong e Wilhite, é de que estudiosos no começo de carreira, que ainda não possuem estabilidade, faculdades de pesquisa, que necessitam manter uma linha de pesquisa ativa, pesquisadoras mulheres, devido à falta de representatividade, artigos com grande número de autores, em que a diminuição na divisão do crédito é menor, e a recorrência desta prática na área são as situações mais favoráveis para condutas de autorias honorárias. A tendência é de que disciplinas em ciência, engenharia e medicina estão mais propícias a realizar atividades antiéticas.

Em seguida, os autores discutem citações coagidas. Fatores de impacto são um forte indicador de qualidade de jornais científicos e abrangem citações de artigos do mesmo jornal, levando editores a pressionar pesquisadores a agir de tal forma. Semelhantemente a autorias honorárias, as circunstâncias favoráveis para hipótese se mantêm com exceção a artigos com grande número de autores. Neste caso, quanto menor o número de autores, menor será a resistência em adicionar citações inapropriadas. As expectativas compreendem os campos de negócio e ciências sociais como os mais propícios a apresentar cenários de citações coagidas. Também consideram a relevância dos jornais, quanto maior a visibilidade menor as chances de executar tais práticas, e a finalidade da organização que controla o jornal, uma vez que instituições comerciais teoricamente visam lucro.

Por fim, são apontadas as citações “acolchoadas”. Com o histórico de citações coagidas, alguns estudiosos incentivam a menção a artigos antes mesmo da submissão. Fong e Wilhite traçam um paralelo com as autorias honorárias em relação ao comportamento esperado.

Na parte de metodologia, a pesquisa foi dividida em manuscritos e propostas de concessão. Os autores selecionaram variáveis dependentes nas perguntas, que buscaram analisar a existência de autorias honorárias, a frequência dessas ocorrências e os principais motivos. Eles também incluíram variáveis independentes à pesquisa, com o intuito de testar as questões já propostas. Foram avaliados o nível acadêmico, disciplina, número de coautores e agências de financiamento. Por último, adicionaram variáveis de controle como número de publicações nos últimos cinco anos e indicadores de performance. A análise dos jornais utilizou o conjunto de dados Scopus e considerou a ocorrência de coerção, bem como a frequência e as disciplinas.

Os resultados se mostraram condizentes com as hipóteses inicialmente propostas. Em relação a autorias honorárias, o principal motivo ao adicionar autores em manuscritos seria o fato do indivíduo ser diretor do laboratório, enquanto que em propostas de concessão o principal motivo foi a reputação. No que diz respeito a citações coagidas, os resultados também seguiram as expectativas com exceção às hipóteses de que as mulheres seriam mais suscetíveis a adicionar citações e que disciplinas de ciências sociais teriam um número maior de casos.

Ao final, os autores retomam a pressão que a busca por publicações causa, gerando uma competição e que muitas vezes se torna um ciclo vicioso. Sugestões como revisões duplas às cegas de artigos e especificar as contribuições de cada autor são mencionadas pelos autores, que entendem a importância de reduzir práticas como as analisadas, ainda que acreditem ser improvável a total eliminação de tais atitudes.

Referências

- [1] Eric A. Fong and Allen W. Wilhite. Authorship and citation manipulation in academic research. *PLOS ONE*, 12(12):1–34, 12 2017.
- [2] Vincent Lariviere and Cassidy R Sugimoto. The journal impact factor: a brief history, critique, and discussion of adverse effects. In *Springer handbook of science and technology indicators*, pages 3–24. Springer, 2019.
- [3] Julie K. Silver, Julie A. Poorman, Julia M. Reilly, Nancy D. Spector, Richard Goldstein, and Ross D. Zafonte. Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals. *JAMA Network Open*, 1:e180802–e180802, 07 2018.

Atividade 02

Francis Borges Oliveira

RA 21202010075

francis.oliveira@ufabc.edu.br

São Bernardo do Campo, 04 de Outubro de 2020

1 Identificação do documento

- Título do documento: Authorship and citation manipulation in academic research [1]
- Nome completo do autor principal: Eric A. Fong
- Área de pesquisa do autor principal: Ciências Sociais
- Número de citações do documento: 39
- Índice-h do autor principal: 8

2 Liste duas perguntas que o documento tenta responder

- Porque autores aceitam adicionar como co-autor, em artigos, indivíduos que não contribuíram com a pesquisa?
- Porque editores requisitam a inclusão de citações em artigos, mesmo quando essas citações não possuem nenhum relacionamento com o artigo em si?

3 Liste duas publicações “importantes” que citaram o documento

- Integrity of clinical research conduct, reporting, publishing, and post-publication promotion in rheumatology [2]
- Corporate Citizenship: Structuring the Research Field [3]

4 Resumo

O artigo "Authorship and citation manipulation in academic research" [1] revela algumas práticas consideradas anti-éticas dentro da academia mas que são praticadas com certa frequência e são fruto da competição, de certa forma até desleal, por prestígio no mundo acadêmico, tanto por pesquisadores quanto por revistas, e pela busca por recursos para financiamento de pesquisas.

A primeira prática citada pelo artigo é chamada de “Honorary authorship”. Essa prática ocorre quando um pesquisador escreve um artigo e adiciona um co-autor mesmo que este indivíduo não esteja diretamente envolvido na pesquisa ou pouco tenha ajudado. A motivação para essa prática geralmente ocorre quando o pesquisador está em início de carreira e sofre pressão de outras

pessoas que estão acima na hierarquia como diretor da instituição, chefe de laboratório, etc. para que o nome deles seja adicionado ao seu trabalho, assim aumentando sua quantidade de artigos publicados o que por muitas vezes ajuda a melhorar sua reputação, mesmo sem contribuir diretamente para o trabalho. Uma outra motivação para tal prática, seria uma troca de favores: Um indivíduo é adicionado como co-autor em um trabalho que não contribuiu para posteriormente este mesmo indivíduo retribuir o favor e incluir o autor como co-autor em seu artigo, mesmo sem ter sua contribuição direta. A prática de “Honorary authorship” também é aplicada na aquisição de financiamentos para pesquisa: Pesquisadores que já receberam financiamento de grandes agências no passado são bem vistos por suas instituições, sendo até chamados de “rainmakers”, e por ter esse “prestígio” têm o seu nome incluído em propostas de pesquisa mesmo que não tenham intenção de contribuir com a pesquisa, apenas para aumentar as chances de aprovação.

Uma outra prática citada é conhecida como “Coercive citation”. Essa prática ocorre quando o pesquisador submete um artigo para avaliação e o editor da revista, na qual o artigo foi submetido, solicita que o pesquisador adicione uma citação de algum outro artigo mesmo que esse artigo não tenha nenhuma relação com o trabalho que foi submetido. Isso é feito geralmente para aumentar a quantidade de citações de uma revista, o que acaba aumentando o seu impacto e acarreta em um melhor posicionamento nos rankings de avaliação. Os alvos dessa prática geralmente são pesquisadores ou estudantes não tão bem ranqueados, eles são mais vulneráveis a essa abordagem pois precisam publicar para melhorar suas posições ou atingir uma maior “maturidade” no caso de professores assistentes.

A última prática citada é chamada de “Padded citations”. Ela ocorre quando um pesquisador, ao submeter um artigo para uma revista, adiciona uma citação a essa revista, antes mesmo de submeter o artigo, apenas para aumentar suas chances de aprovação, principalmente nas revistas que possuem histórico de praticar o “Coercive citation”. Basicamente o autor se *adianta* e adiciona a citação antes mesmo do editor da revista solicitar.

O artigo exibe o resultado de uma pesquisa realizada para entender melhor como, porquê e com quem esse tipo de manipulação ocorre. De acordo com a pesquisa 35,5% das pessoas que responderam, já incluíram um autor em um artigo, mesmo a contribuição desse autor sendo mínima. A pesquisa também aborda outros fatores como os cargos mais vulneráveis e em quais disciplinas o “Honorary authorship” ocorre com mais frequência. Relativo a um “full professor” um professor assistente tem 90% mais chance de sofrer essa prática, um professor associado tem 40% de chance e um pesquisador estudante tem o dobro de probabilidade comparado a um professor comum. Mulheres também sofrem com uma maior probabilidade de sofrer essa prática: 38% mais que os homens. Com relação as disciplinas, cinco disciplinas possuem mais chances de sofrer esta prática: Marketing, gerenciamento, ecologia e medicina (físicos), sendo que o marketing tem 75% mais chances que a média de todas as outras disciplinas, enquanto que ciência política possui 44% menos chance que a média.

Com relação ao “honorary authorship” para garantia de propostas(financiamentos), 20,8% dos pesquisados admitiram já ter incluído um indivíduo a uma proposta mesmo a sua contribuição sendo mínima. Um professor assistente tem 68% mais chance de adicionar um autor honorário e um professor associado tem 52% de chance. Cinco disciplinas tem uma probabilidade maior que a média: Medicina, enfermagem, gerenciamento, engenharia e psicologia. Ainda de acordo com os participantes que responderam a pesquisa, os principais motivos para adicionarem um autor honorário foram: “O indivíduo tinha uma reputação que aumentava as chances do trabalho ser financiado” por 60,8%, “O indivíduo era o diretor do laboratório” por 13,5% e “O indivíduo estava em uma posição de autoridade” por 13%.

A prática de “Coercive citations” já ocorreu com 14,1% das pessoas que responderam a pesquisa. Um professor assistente tem 42% a mais de chances de sofrer essa prática, enquanto que um professor associado tem 21%. Oito disciplinas têm significativamente mais chance que as outras: Marketing, sistemas de informação, finanças, gerenciamento, ecologia, engenharia, contabilidade e economia. Basicamente, disciplinas onde o financiamento para recursos é menos crítico, e conseqüentemente a publicação é mais crítica, a coerção é mais comum. Um outro fator

interessante é que jornais que estão melhor ranqueados são os que mais praticam a coerção, e os jornais privados, orientados ao lucro, praticam mais do que os de associações acadêmicas e universidades.

Por último, a prática de “Padded citations” já ocorreu com 15% das pessoas que responderam a pesquisa. Pessoas que sofreram coerção no passado, são as que possuem a maior probabilidade de adicionar esse tipo de citação antes de submeter um artigo.

Para encerrar, o artigo cita algumas ações que poderiam ser tomadas para reduzir essas práticas, tais como uma nova forma de calcular a quantidade de publicações de um autor com base no número de co-autores registrados nos artigos e não simplesmente contar como artigo publicado apenas pelo fato do nome do autor estar lá. Outra ação seria não considerar “self-citations” no cálculo para medida de impacto dos jornais, este simples ato remove o incentivo para a coerção de autores. Para remover a prática de “honorary authorship” nas propostas de pesquisa, a revisão dessas propostas poderia ser feita “as cegas” analisando apenas a proposta em si e não seus autores, o que ajudaria bastante a acabar com essa prática.

É improvável que esse comportamento anti-ético pode ser totalmente eliminado, visto que a academia é um ambiente competitivo, inteligente e possui grupos de indivíduos criativos. Porém, a maioria dos participantes da pesquisa responderam que gostariam de ajudar a diminuir esses tipos de ações e atribuições inapropriadas. Com esse suporte inerente, e algumas modificações na forma que contribuições científicas são mensuradas, nós podemos conseguir reduzir as atribuições inapropriadas na academia.

Referências

[1] Eric A. Fong, Allen W. Wilhite . Authorship and citation manipulation in academic research. PLoS One 12:e0187394, December 2017

[2] Durga PM., Vikas A., Integrity of clinical research conduct, reporting, publishing, and post-publication promotion in rheumatology. Clin Rheumatol 39, 1049-1060, February 2020.

[3] Alexander K., Victor T., Manuela F., Corporate Citizenship: Structuring the Research Field. Sustainability 2020, 12, 5289

Universidade Federal do ABC
Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação

Atividade 02

Marcelo Banhos de Almeida Scavassa
RA 21202010092
marcelo.scavassa@ufabc.edu.br

Santo André, 06 de Outubro de 2020

1 Identificação do documento

- Título do documento: Authorship and citation manipulation in academic research [1]
- Nome completo do autor principal: Eric A. Fong, Allen W. Wilhite
- Área de pesquisa do autor principal: Gestão e Economia
- Número de citações do documento: 40
- Índice-h do autor principal: 8 e 3

2 Liste duas perguntas que o documento tenta responder

- O quão predominante é o uso de manipulações de autoria e citações no meio acadêmico?
- Quais os perfis acadêmicos mais suscetíveis a praticar manipulações de autoria e citações?

3 Liste duas publicações ‘importantes’ que citaram o documento

- The Journal Impact Factor: A Brief History, Critique, and Discussion of Adverse Effects [2]
- Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals [3]

4 Resumo

O artigo aborda as manipulações antiéticas de autoria e citação que podem ocorrer em publicações acadêmicas. Essas manipulações são entendidas como adição de autores que não participaram de uma pesquisa, adição de citações coagidas por editores de revistas científicas ou, ainda, adição de citações supérfluas com o objetivo de se preencher a lista de referências de um trabalho.

Alguns pesquisadores se utilizam dessas práticas com o objetivo de que seus artigos ganhem notoriedade e tenham uma maior chance de serem publicados em revistas científicas e de obterem financiamento de pesquisa. No estudo realizado foram feitas pesquisas com autores de diferentes áreas do conhecimento (Ciências, Engenharia, Ciências Sociais, Negócios e Saúde) com o objetivo de desenvolver uma hipótese sobre quem realiza e o porquê de realizar essas manipulações.

Como o número de publicações é muito influente na avaliação de desempenho de um acadêmico e as taxas de rejeição de publicação em revistas são altas, alguns autores se sentem pressionados e motivados a violar as normas padrões de pesquisa com o objetivo de que seus trabalhos sejam publicados ou

recebam financiamento. Além disso, alguns autores e editores têm adotado ações para aumentar o fator de impacto de revistas científicas, uma vez que um número alto de fator de impacto pode acarretar em prestígio, estabilidade e concessão de recursos financeiros aos envolvidos em um trabalho publicado.

Fong e Wilhite apresentam alguns números obtidos através de pesquisa deles com pesquisadores, sendo que apenas 1.97% dos entrevistados declararam uma má conduta envolvendo falsificação de dados. Cerca de 20% dos entrevistados relataram que foram instruídos por editores a utilizar citações de revistas as quais os próprios editores faziam parte, mesmo que essas citações não contribuíssem nada ao trabalho desenvolvido. Metade dos entrevistados relataram que poderiam adicionar citações supérfluas para preencher a sua lista de referências, sendo que essas citações poderiam aumentar suas chances de serem publicados. Já em relação a autoria honorária (a adição de indivíduos como autores, sendo que estes colaboraram pouco ou nada na pesquisa), o artigo relata que é uma prática comum em diversas áreas acadêmicas.

Já que os principais componentes da avaliação de desempenho são o número de artigos produzidos e o número de publicações de um autor, a prática conhecida como “autoria honorária” [1, p. 3, tradução nossa] é uma das atitudes antiéticas realizadas por autores que desejam aumentar seu nível de desempenho. Nessa prática, são incluídas pessoas como autoras em um artigo ou em uma proposta de financiamento, sendo que essas pessoas não contribuíram com a pesquisa realizada. Muitas vezes as pessoas adicionadas dessa maneira possuem um cargo alto no meio acadêmico, de maneira que o autor, instruído por alguém ou de maneira voluntária, adicione o nome dessas pessoas a seu artigo com o objetivo de obter algum tipo de troca de favores ou com a possibilidade de seu artigo ser melhor avaliado e conseqüentemente publicado. O artigo também faz uma análise da questão da autoria honorária em subsídios de financiamento, de maneira que fica constatado que incluir como autor o nome de um pesquisador com um bom número de artigos publicados e com um financiamento anteriormente aprovados aumenta as chances de um proposta de financiamento ser aprovada. Para tentar detectar diferenças sistemáticas no uso de autoria honorária, Fong e Wilhite criam hipóteses de quais seriam os perfis mais propensos a praticar a autoria honorária em artigos e propostas de financiamento. Os perfis de hipótese são: autores iniciantes que ao serem pressionados ou por própria vontade adicionam pesquisadores mais experientes como autores com o objetivo de obter estabilidade ou aumentar as chances de um artigo ser aprovado; professores em pesquisas que dependem de recursos vindos de programas de financiamento; pesquisadoras que são pressionadas a adicionar autores e acabam o fazendo pelo motivo de mulheres serem minoria nos cargos mais altos do corpo docente, o que faz com que as pesquisadoras tenham menos mentoras para guiá-las nessas situações; autores de artigos que possuam um grande número de criadores, já que a adição de mais autores não diminuirá tanto o crédito recebido por cada autor; pesquisadores que estão em áreas em que a autoria honorária é utilizada como prática comum e acabam realizando essa prática por vontade própria. Fong e Wilhite realiza seu estudo de maneira a verificar se esses perfis estão relacionados ao motivos quais a autoria honorária foi utilizada. Os autores acreditam também que a prática esteja mais praticada em algumas disciplinas do que em outras.

Uma outra má prática abordada no artigo é a chamada “citação coercitiva” [1, p. 5, tradução nossa]. Nessa prática, os editores coagem autores a adicionar citações, sendo que essas citações não tem nenhuma relação com o trabalho do autor e foram publicadas na revistas desses editores. A ideia por trás desse comportamento é a de aumentar o fator de impacto de revistas através da auto-citação ou, ainda, através da citações recíprocas entre revistas. Novamente, os autores criam hipóteses de quais seriam os perfis de pesquisadores mais propensos a serem procurados por editores e, posteriormente, adicionar tais citações em seus trabalhos. São identificados como possíveis perfis: os acadêmicos iniciantes que estão buscando aumentar suas chances de promoção e estabilidade, além de que provavelmente não irão discordar ao serem coagidos; pesquisadoras, por elas estarem em posições mais baixas na academia e por não terem apoio de colegas do sexo masculino; autores de artigos que possuam um pequeno número de criadores, ou seja, o contrário da autoria honorária já que ao editor coagir artigos com muitos autores a prática de citação coercitiva pode ser percebida por alguma das muitas pessoas envolvidas no trabalho. Uma hipótese criada é a de que a prática também ocorra com mais frequência em algumas disciplinas, já que a utilização dessa prática aumentaria o fator de impacto de uma revista de determinada área, o que faria com que outra revista da mesma área em questão também se utilizasse das citações coercitivas para aumentar seu número de fator de impacto. Outras hipóteses criadas miram as revistas e editoras: revistas menos prestigiadas e com um número de fator de impacto podem ter um alto ganho neste número ao utilizar a citação coercitiva e, também, não terão grandes conseqüências negativas, já que possuem pouco prestígio; editoras comerciais que buscam lucro e tem no fator de impacto um destaque para seus negócios, podem utilizar da citação coercitiva para aumentar esse número.

O terceiro e último item analisado pelo artigo é o de “citações preenchidas” [1, p. 6, tradução nossa]. Essa prática consiste na ação de preencher um artigo ou proposta de financiamento com citações supérfluas com o objetivo de se ter uma maior lista de referências no trabalho. Essa prática está ligada com a citação coercitiva citada anteriormente, pois como os editores coagem os acadêmicos a publicarem

certas citações para aumentar o número de fator de impacto de uma revista, criou-se um incentivo para que os acadêmicos preencham sua lista de referências com citações que agregam grandes informações a seus trabalhos. Conforme feito antes, Fong e Wilhite também criam hipóteses de elementos sistêmicos nos perfis de acadêmicos que utilizam as citações preenchidas: acadêmicos iniciantes e também do sexo feminino. Eles acreditam que o sucesso dessa prática ao se obter publicações ou concessões de financiamento pode incentivar pesquisadores de diversas áreas do conhecimento a preencherem suas listas de referências com citações supérfluas.

O método utilizado por Fong e Wilhite foi o de pesquisa individual, realizada durante cinco anos em 4 ondas. Dessa forma eles contataram acadêmicos de diversas áreas (medicina, enfermagem, biologia, química, matemática, física, engenharia, ecologia, contabilidade, economia, finanças, marketing, administração, sistemas de informação, sociologia, psicologia, e ciências Políticas) enviando-lhes um e-mail com questionários referentes às práticas de autoria honorária, citação coercitiva e citação preenchida em artigos ou propostas de financiamento. Os questionários foram separados de acordo com cada prática, perguntando se o acadêmico já havia realizado a prática e qual teria sido sua motivação para usá-la. Casos marcados como afirmativo eram contabilizados nas variáveis dependentes de cada prática com valor igual a 1, exceto os casos de citação preenchida que possuía opções de resposta determinados pela escala de Likert. As opções dos questionário foram fortemente baseadas nos cenários propostas pelas hipóteses dos dois autores.

Além das variáveis dependentes de cada categoria de má prática, também foram criadas variáveis independentes provenientes de informações que eram solicitadas no formulário, como gênero, posição acadêmica e disciplina do entrevistado. Essa última variável serviu para que fosse possível detectar quais disciplinas destoam das demais em relação ao uso de autoria honorária, citação coercitiva e citação preenchida. Variáveis complementares também foram consideradas dependendo de qual má prática o questionário tratava, por exemplo, em caso de resposta positiva de autoria honorária e citações coercitivas o entrevistado era perguntado sobre o número de co-autores presentes em seu trabalho mais recente ou, ainda, nos casos de autoria honorária presentes em propostas de financiamento o entrevistado era perguntado sobre qual agência de financiamento havia recebido sua proposta mais recente. Também foram adicionadas as variáveis de controle referentes aos números de artigos publicados e ao de concessões de financiamento obtidas pelos entrevistados no período de cinco anos.

Além das informações provenientes dos entrevistados, a pesquisa também contou com as informações presentes na base de revistas chamada Scopus. Dessas informações foram obtidas variáveis dependentes, de modo a relacionar os nomes dos jornais que que direcionaram os entrevistados à prática de citação coercitiva com os nomes dos jornais encontrados na Scopus. Variáveis independentes também foram obtidas da base com o objetivo de classificar os jornais em tipo, como: tipo de disciplina, editora, associação acadêmica, universidade etc. Os números de publicações e de citações dos jornais também foram considerados, partindo do princípio de que o quanto maior for esse número maiores serão as chances de se encontrar coerção.

Fong e Wilhite expõem os resultados de sua pesquisa de maneira a comparar o uso de autoria honorária, citação coercitiva e citação preenchida em artigos e propostas de financiamento juntamente com as disciplinas relacionadas. O gráfico presente na Figura 1 [1, p. 13] mostra as porcentagens do uso de cada prática de acordo com as disciplinas. Além disso, eles disponibilizam os números provenientes da pesquisa juntamente com os resultados dos cálculos, incluindo a razão de possibilidades, na Tabela 3 [1, p. 14].

Em relação a autoria honorária em artigos, os resultados mostram que as hipóteses apresentadas por Fong e Wilhite no início do trabalho estavam corretas: professores assistentes e professores associados são mais propensos a serem pressionados a adicionarem como autores pessoas que colaboraram pouco ou nada em uma pesquisa, sendo que professores assistentes têm 90% de aumento de chance de praticar autoria honorária em relação a professores titulares, já para professores associados essa porcentagem é de 40% e para professores participantes de pesquisa o aumento de chance é em dobro em relação a professores titulares. Outro resultado apresentado é que homens se sentem 38% menos obrigados a praticar autoria honorária do que mulheres. E ainda, um autor que está produzindo um artigo com muitos co-autores também tem mais chances de adicionar autores do que um autor produzindo um artigo com poucos autores. Em relação às disciplinas, as que apresentaram os maiores razões de possibilidade (da maior para a menor) são as de marketing, administração, ecologia e medicina, enquanto que as com os menores valores foram (da menor para a maior) ciências políticas, contabilidade, matemática, química e economia.

Já para os resultados da autoria honorária na concessão de financiamentos algumas alterações nas variáveis analisadas foram feitas, como a remoção do número total de publicações feitas e adição dos números de quantidade e valores totais de financiamentos obtidos no últimos cinco anos. Os números apresentados também apontam para as hipóteses apresentadas no início do trabalho, sendo que na concessão de financiamento professores assistentes 68% de aumento de chance de praticar autoria honorária

em relação a professores titulares, enquanto que essa porcentagem é de 52% para professores associados e mais do que o dobro para professores participantes de pesquisas (superando o valor apresentado de autoria honorária em artigos) enquanto as chances relacionadas a mulheres adicionando autores diminui. As disciplinas com maiores chances são medicina, enfermagem, administração e psicologia e as com menores chances são ciências políticas, biologia, química e física. Os autores consideram que as disciplinas presentes em ciências, engenharia e medicina são mais propensas a esse tipo de prática devido a necessidade que essas áreas possuem de receber financiamento para desenvolver suas pesquisas e o recebimento de financiamento pode ser entendido como uma chance de estabilidade e promoção na área.

Em relação às motivações para se realizar autoria honorária os resultados mostraram que em artigos o que motivou os entrevistados a praticarem foi o fato de que as pessoas adicionadas como autores eram diretores de laboratório ou então autoridades que poderiam afetar a carreira acadêmica de quem os adiciona. Já nas propostas de financiamento, o que motivou a prática foi que as pessoas adicionadas como autores tinham uma autoridade que aumentava a chance de um financiamento ser aprovado ou então eram diretores de laboratório.

Os resultados encontrados pelos autores na citação coercitiva mostraram que a maioria (90%) dos acadêmicos consideram a prática inapropriada, sendo que cerca de 14,1% dos entrevistados responderam que foram coagidos a utilizar tais citações, a figura 3 [1, p. 21] mostra essas porcentagens. Para os cálculos de razões de possibilidade foram consideradas duas variáveis: o fato de ser coagido ou não e o número de vezes que os entrevistados foram coagidos a citar nos últimos cinco anos. Os valores obtidos são apresentados nas tabelas 8 [1, p. 22] e 9 [1, p. 23], respectivamente.

Novamente, as hipóteses de Fong e Wilhite são comprovadas, com exceção daquela que dizia que as mulheres eram mais propensas a praticar a citação coercitiva, já que dessa vez o fato do autor ser homem aumenta em 18% a chance haver a prática de citação. No mais, professores assistentes tem um aumento de cerca de 42% na razão de possibilidade de ser coagido em relação a professores titulares, essa porcentagem é de 21% para professores associados. Já nas disciplinas as que apresentam as maiores chances (da maior para a menor) são marketing, sistemas de informação, finanças, administração, economia, engenharia, contabilidade e economia. As que apresentam menores chances (da menor para a maior) são: matemática, física, ciências políticas, química, psicologia, enfermagem, medicina, ciência da computação e sociologia.

Além das respostas dos entrevistados, também foram consideradas na análise as revistas científicas, de maneira a considerar como variáveis o fato de a revista possuir coerção e o número de coerções encontradas. Outras variáveis independentes como disciplina, pontuação da revista e editora foram consideradas para se poder chegar no número de documentos publicados por ano e na média de citações existentes por artigo. Com esses dados foi possível comprovar a hipótese de que as revistas de negócios são as que mais possuem citação coercitiva. Além disso, foi possível encontrar um fato que divergiu da hipótese original: as revistas com maior pontuação são mais propensas a possuírem coerção em relação às revistas com menor pontuação, o que mostra que essas revistas valorizam suas pontuações, possivelmente praticando coerção para se manterem com uma nota boa e, ainda, mostra que talvez um grande número de coerções foram feitas para que essas revistas tivesse a pontuação que tem hoje.

A parte final do questionário de Fong e Wilhite é referente às citações preenchidas. Os entrevistados foram perguntados se, antes da submissão, adicionariam citações supérfluas para que seus artigos fossem publicados em revistas conhecidas por pedirem por citações desse tipo. Cerca de 40% dos entrevistados disseram que fariam tal prática em artigos enquanto que 15% fariam isso em propostas de financiamento. Mais uma vez, os autores criaram divisões sistêmicas que apontaram que as hipóteses apontavam aos fatos, conforme mostrado nas tabelas 12 [1, p. 27] e 13 [1, p. 28], os acadêmicos com menor pontuação tendem a preencher suas referências com citações supérfluas mais do que professores titulares; mulheres são mais propensas a realizar a prática em artigos, porém homens realizam mais em propostas de financiamento; as disciplinas de negócios e ciências sociais são mais propensas a preencher suas referências em artigos, enquanto que as disciplinas de negócios e medicina são as que mais preenchem em propostas de financiamento. É feita uma relação que mostra que acadêmicos que no passado foram coagidos a adicionar alguma citação em seus trabalhos (citação coercitiva) tendem a preencher suas listas de referências com citações supérfluas no futuro e, ainda, acadêmicos que praticam a autoria honorária estão mais propensos a preencher suas listas de referência também.

Para concluir seu trabalho, Fong e Wilhite fazem algumas considerações como o fato de que seu estudo não pode ser considerado universal pois existem muitas possibilidades e variantes a serem consideradas, porém os autores acreditam que seus resultados são claros e mostram que os acadêmicos escolhem por utilizar das práticas de má atribuição para só depois avaliar os possíveis problemas e impactos que essas ações podem causar.

Há ainda algumas constatações sobre o uso de cada má prática, por exemplo, a autoria honorária com pessoas com boa reputação acadêmica é mais praticada em pedidos de financiamento do que em artigos, isso porque sua ação é mais efetiva com os revisores de financiamento nas avaliações de não-cegas de financiamento do que com os editoras nas avaliações cegas efetuadas por revistas em artigo,

ou seja, muitas vezes os revisores de financiamento conhecem o projeto, os membros da equipe e a probabilidade daquele projeto dar certo, diferentemente dos editores das revistas que muitas vezes estão apenas interessados se os autores presentes em um artigo irão aumentar o número de fator de impacto de suas revistas.

As conclusões sobre as citações são as mesmas que citadas anteriormente, com o destaque para alguns pontos da hipótese que foram quebrados como as mulheres sendo minoria a ser coagida a utilizar essa prática e as revistas com boas pontuações também serem mais frequentes a coagir os autores de artigos. Os autores não assumem que principal motivo para os editores seja o de aumentar o nível de seu fator de impacto, sendo que pesquisas adicionais seriam necessários para se conhecer outras motivações para tal comportamento.

Em relação ao uso de preenchimento de citações, os autores concluem seu uso é relativamente comum tanto em artigos, quanto em citações. Os resultados mostram que o uso do preenchimento de citações está relacionado ao uso de citação coercitiva, já que acadêmicos que foram coagidos a realizar citações podem começar a fazer o preenchimento de citações por conta própria.

Os autores acreditam que apesar das práticas serem reprovadas pela maioria, os acadêmicos se encontram presos em uma realidade na qual precisam utilizar de tais práticas para obterem êxito em suas profissões. As más práticas são incentivadas pelo alto nível de competição que existe no meio acadêmico, que faz com que os números de publicações e projeto desenvolvidos (com financiamento) sejam considerados como unidade única de fator de desempenho. Dessa maneira, o propósito base da pesquisa (incentivando a busca por conhecimento e resolução de problemas com ciência e criatividade) está sendo tomado por trabalhos que têm como objetivo real aumentar a pontuação de acadêmicos.

Uma das soluções mostradas pelos autores para coibir o uso de autoria honorária seria o de participar o artigo criado de acordo com os vários autores que nele estão contidos, por exemplo, um artigo com x autores seria contabilizado como $1/x$ para cada autor. Como outras medidas citadas, algumas organizações independentes, na área da medicina por exemplo, estão elaborando guias de como as autorias devem ser feitas e, ainda, algumas revistas estão exigindo que a contribuição de cada autor seja numerada e que cada autor dê sua assinatura como sendo parte do trabalho, permitindo ainda que os créditos sejam dados de acordo com a contribuição de cada um ao trabalho.

Para coibir o uso de citação coercitiva, os autores sugerem que as auto-citações sejam excluídas do cálculo de fator de impacto, de maneira que editores não irão mais coagir citações de suas revistas a autores, embora que a possibilidade do uso de diferentes fatores de impacto ainda podem permitir que editores manipulem variáveis para subir esse valor. Uma outra opção seria que as revistas banissem os editores que direcionam autores à prática de citação coercitiva.

Pensando em concessão de financiamento, os autores sugerem que as revisões sejam feitas às duplamente às cegas, de maneira a evitar que acadêmicos coloquem nomes obtidos através de visitas aos centros de financiamento. Existe também a necessidade de averiguar a mentoria recebida pelos acadêmicos, a fim de avaliar se os mesmo podem estar sendo direcionados ao uso de más práticas.

Apesar de possíveis do baixo número de respostas nas pesquisas realizadas e nos possíveis vieses que possam ser aplicados nas amostras, os autores concluem que alguns acadêmicos praticam autoria honorária e preenchimento de citações em seus artigos e propostas de financiamento, bem como os editores de revistas direcionam os acadêmicos a realizar citação coercitiva devido ao fato de toda a competição e inteligência envolvidas no ambiente acadêmico. Porém, boa parte dos acadêmicos que participaram da pesquisa responderam que desejam deixar essas práticas no passado. Os autores esperam que esse compromisso e o uso de políticas para evitar as más práticas reduzam esse tipo comportamento no mundo acadêmico.

Referências

- [1] Eric A. Fong e Allen W. Wilhite. Authorship and citation manipulation in academic research. *PLoS ONE*, 12(12):1–34, December 2017.
- [2] Vincent Larivière e Cassidy R. Sugimoto. *The Journal Impact Factor: A Brief History, Critique, and Discussion of Adverse Effects*. Springer International Publishing, 2019.
- [3] Julia M. Reilly Nancy D. Spector Richard Goldstein Ross D. Zafonte Julie K. Silver, Julie A. Poorman. Assessment of Women Physicians Among Authors of Perspective-Type Articles Published in High-Impact Pediatric Journals. *JAMA Network Open*, 1(3):1–13, July 2018.

Universidade Federal do ABC
Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação

Atividade 02

André Aparecido Conde
RA 21202010098
andre.conde@ufabc.edu.br

São Paulo, 05 de Outubro de 2020

1 Identificação do documento

- Título do documento: Authorship and citation manipulation in academic research [1]
- Nome completo do autor principal: Eric A. Fong
- Área de pesquisa do autor principal: Gestão
- Número de citações do documento: 40
- Índice-h do autor principal: 8

2 Liste duas perguntas que o documento tenta responder

- Quais as ocorrências de más condutas no meio acadêmico ?
- Com que frequência elas ocorrem e quais são os perfis mais suscetíveis ?

3 Liste duas publicações ‘importantes’ que citaram o documento

- The Journal Impact Factor: A Brief History, Critique, and Discussion of Adverse Effects [2]
- Rethinking impact factors: better ways to judge a journal [3]

4 Resumo (limite aproximado de 500 palavras)

Introdução

O artigo “Authorship and citation manipulation in academic research” trata como a competição para ganhar espaço em um periódico e para obter financiamento de pesquisas tem levado pesquisadores e editores a violarem normas de pesquisa. Para a confecção do artigo, foram utilizadas mais de 12.000 respostas de pesquisas enviadas a mais de 110.000 acadêmicos das mais variadas disciplinas. Desta forma, o artigo busca saber frequência, tipos, predominância por disciplina, gênero, nível de coautoriação, entre outras informações sobre as violações.

O autor explica que existem diversas formas de falta de conduta acadêmica, entre elas: Falsificação

de dados, falsificação de resultados, interpretação de estatística por conveniência e falsa revisão por pares. Estas condutas, entretanto, são incomuns.

Outras condutas são mais comuns, como: citação coercitiva (quando os editores pedem para os autores adicionarem em seus trabalhos citações de seus jornais/revistas), adição de citações irrelevantes a um artigo, autoria honorária (adição de indivíduos aos manuscritos como autores, mesmo que a participação destes indivíduos tenha sido mínima). Apesar de não haver evidência de que estas estratégias funcionem, os pesquisadores tendem a utilizá-las para aumentar a chance de publicação dos seus trabalhos.

Contexto

Autoria Honorária

Os motivos para a inclusão de autores que não contribuíram muito com o trabalho podem ser diversos:

- O autor adicionado pode ser muito influente (diretor de laboratório ou com poderes administrativos);
- O autor do texto pode incluir outro autor em troca de algum favor;
- O autor do trabalho pode incluir outra pessoa esperando que ela o adicione futuramente em seu projeto.
- Adicionar um autor com boa reputação ao trabalho pode aumentar as chances do manuscrito ter uma revisão favorável.

Assim como nos projetos, o número de financiamentos recebidos por uma pessoa depende do número de propostas que ela participa e, conseqüentemente, que algumas dessas propostas sejam financiadas. Desta forma, colocar um autor de renome na proposta aumenta as chances de ela ser financiada.

Foi questionado no artigo se não há o uso sistemático da “Autoria honorária” nos casos a seguir:

- Pesquisadores em início de carreira que não possuem estabilidade e precisam de mais publicações do que pesquisadores com uma reputação estabelecida;
- É esperado que o corpo docente de pesquisa inclua autores honorários em propostas de financiamento, já que seu trabalho depende muito destes financiamentos; Pesquisadoras mulheres podem ceder mais facilmente a pressões para adicionar autores honorários no trabalho porque há pouca representatividade feminina em cargos administrativos influentes;
- Adicionar mais autores a uma proposta que já tem vários não irá diminuir de forma considerável o crédito recebido por cada um.
- Academia é um ambiente extremamente competitivo. Se sua pesquisa está inserida em uma área em que é comum a prática de “autoria honorária” e essa prática traz alguma vantagem, conseqüentemente, você será levado a fazer o mesmo para não ficar em desvantagem.

Citação coercitiva

O ranking dos periódicos são importantes para os editores. Estes rankings geralmente usam como uma de suas métricas a quantidade de citações do periódico. Assinaturas e prestígio são mais fáceis de conseguir quando se está bem posicionado no ranking, desta forma, editores podem coagir os autores a fazerem citações, mesmo que essas citações sejam irrelevantes.

Os editores preferem coagir: Membros do corpo docente com baixa classificação, pesquisadoras mulheres (pois possuem poucas posições de autoridade dentro da academia).

Ao contrário da “autoria honorária”, na citação coercitiva é esperado que os editores sigam em busca de projetos que tenham apenas um autor, pois é mais fácil coagir um pesquisador do que vários pesquisadores.

É esperado pelo autor que a citação coercitiva seja mais disseminada em disciplinas que dependam

mais da publicação de periódicos para conseguirem promoção e estabilidade no emprego. É esperado que nesses nichos a prática seja exacerbada e que, quem não a pratique, acabe ficando para trás.

Jornais com classificação baixa são mais suscetíveis à prática coercitiva, pois um número pequeno de citações já podem fazer com que eles subam de posição no ranking. Jornais com classificação alta precisam de um número elevado de citações para subir de posição, tornando a prática de coerção arriscada numa proporção de alto risco e baixa recompensa.

Citações supérfluas

Consiste em colocar na referência bibliográfica do projeto citações supérfluas apenas para aumentar a pontuação do periódico citado. Espera-se que indivíduos que tenham sido coagidos sejam mais propensos a praticar este tipo de violação.

Métodos

O método de coleta de dados utilizado foi o de pesquisa, com as seguintes características:

- As pesquisas foram distribuídas em 4 ondas durante 5 anos;
- Os dados de identificação de quem estava respondendo não foram coletados;
- As pesquisas foram enviadas para mais de 110.000 pesquisadores de 18 disciplinas;
- Os contatos para os quais a pesquisa foi enviada foram obtidos por meio da gestão da academia usando o catálogo de reuniões anuais. Para físicos e economistas, foram usados os serviços de associação fornecidos pela American Economic Association e American Medical Association. Para o restante, foram coletados e-mails das top 200 universidades dos Estados Unidos.

Os primeiros testes estão relacionados à “Autoria honorária”. As perguntas relacionadas a este assunto foram:

- “Você já se sentiu obrigado a adicionar o nome de outra pessoa como coautor do seu projeto apesar desta pessoa ter colaborado muito pouco com o trabalho ?”
- “Nos últimos 5 anos, quantas vezes você adicionou ou teve coautores adicionados ao seu trabalho mesmo que eles tenham colaborado muito pouco com o estudo ?”

Com relação à autoria honorária em propostas de bolsas, as seguintes perguntas foram feitas:

- “Você já se sentiu obrigado a incluir o nome de um pesquisador a uma proposta de financiamento mesmo sabendo que aquele indivíduo não traria uma contribuição significativa para a pesquisa?”
- “Qual a principal razão pela qual você adicionou um indivíduo para esta proposta de financiamento mesmo que a contribuição dele fosse mínima?”

Para “citação coercitiva”, foram feitas as seguintes perguntas:

- “Você já recebeu um pedido de um editor para adicionar citação do periódico dele editor por razões que não eram relacionadas ao conteúdo?”
- “Nos últimos 5 anos, quantas vezes você recebeu um pedido do editor para adicionar mais citações do periódico dele por razões que não estavam relacionadas com o conteúdo ?”

Para “citações supérfluas” em projetos e propostas, foram feitas as seguintes perguntas:

- “Se eu fosse submeter um artigo para um periódico que tem a reputação de pedir citações para si mesmo ainda que essas citações não sejam críticas para o conteúdo do artigo, eu provavelmente adicionaria essas citações antes da submissão”.
- “Ao desenvolver uma proposta de financiamento, tendo a direcionar minhas citações para periódicos de alto fator de impacto, mesmo que essas citações tenham pouca importância para a minha proposta.”

Para testar as questões da pesquisa, variáveis independentes foram desenvolvidas. Estas variáveis abrangem os três assuntos: “autoria honorária”, “citação coercitiva” e “citação supérflua”. As variáveis independentes são:

-
- Rank acadêmico: Professor assistente, professor associado, professor, faculdade de pesquisa, faculdade clínica e outros.
 - Disciplina: Medicina, enfermagem, contabilidade, economia, finanças, sistemas da informação, gestão, marketing, ciência política, psicologia, sociologia, biologia, química, ciências da computação, ecologia e engenharia.

Foram adicionadas variáveis independentes para questões específicas da pesquisa. Para o assunto “autoria honorária”, existe uma variável que aborda o número de coautores em um projeto recente do entrevistado. Há outra variável relacionada a agências de financiamento, com a pergunta: “Para qual agência, organização ou fundação a proposta foi direcionada?”.

Em relação à “citação coercitiva”, foi incluída uma variável independente relacionada ao número de coautores na experiência mais recente de coerção do entrevistado, com a seguinte pergunta: “Foque no incidente mais recente em que um editor pediu para você adicionar citações não baseadas em conteúdo. Incluindo você, quantos autores estavam no projeto?”.

Foram adicionadas também variáveis de controle, que mensuram o desempenho e o comportamento do entrevistado frente a estas situações. As seguintes perguntas foram feitas:

- Nos últimos 5 anos, quantas publicações, incluindo aceitações, você teve? (Pesquisadores com mais publicações têm mais chances de serem coagidos).

Para as propostas de financiamento, foram feitas as seguintes perguntas:

- Nos últimos 5 anos, aproximadamente, quantas propostas de financiamento você submeteu?
- Qual quantia em dinheiro você recebeu nos últimos 5 anos?

Resultados

Autoria honorária em projetos de pesquisa

Observando todas as disciplinas, 35,5 % dos entrevistados disseram que adicionaram um autor ao projeto mesmo que a contribuição tenha sido mínima. Professores assistentes e professores associados foram mais pressionados a esse tipo de prática do que professores titulares.

Em relação a professores titulares, ser um assistente aumenta as chances de autoria honorária em manuscritos em 90% e ser um associado, em 40%. Docentes pesquisadores têm duas vezes mais chances que um professor de adicionar autoria honorária em seus trabalhos.

Mulheres são mais propensas a adicionar autores honorários. A probabilidade de um homem se sentir obrigado a adicionar um autor a um manuscrito é 38% menor do que para mulheres.

Os autores que possuem vários coautores em seus projetos são mais propensos a adicionar outro. Isso corrobora com a tese inicial de que os autores estão dispostos a trapacear quando os benefícios são maiores que os custos.

As disciplinas que mais têm inclusão de autores honorários são apresentadas nesta lista do maior para o menor em número de casos: gestão, marketing, ecologia, engenharia, enfermagem, biologia e medicina.

As disciplinas com menos ocorrências são do menor número de casos para o maior: ciência política, contabilidade, matemática, química e economia. As que se mantêm na média: física, psicologia, sociologia, ciência da computação, finanças, engenharia, biologia, sistemas de informação e enfermagem.

Nos extremos, acadêmicos de marketing sentem 75% mais obrigação de adicionar autores em seus manuscritos do que a média de todas as disciplinas, enquanto que acadêmicos de ciência política sentem 44% menos obrigação de adicionar autores em seus manuscritos.

Autoria honorária em propostas de bolsa

Observando todas as disciplinas, 20,8 % dos entrevistados relataram que adicionaram um autor em sua pesquisa mesmo que a contribuição dele tenha sido mínima.

O ranking acadêmico tem um efeito menor. Ser um professor assistente aumenta em 68% a chance de adicionar um autor honorário em proposta de bolsa e ser um professor associado, em 52%.

Cinco disciplinas são mais prováveis do que a média: medicina, administração, engenharia e psicologia. As disciplinas que tendem a adicionar menos autores honorários às bolsas são: ciências políticas, biologia, química e física. Os que não se distinguem da média são: contabilidade, economia, finanças, sistemas de informação, sociologia, ecologia, marketing, ciências da computação e matemática.

Razões para adicionar autores honorários

Três razões mais comuns foram identificadas para que um acadêmico inclua autores honorários. O motivo mais comum (28,4%) foi porque o indivíduo adicionado era o diretor do laboratório. Em segundo lugar, 21,4% das respostas apontaram que o indivíduo foi adicionado estava em uma posição de autoridade e poderia afetar a vida do acadêmico. O terceiro motivo mais citado (13,2%) eram os mentores.

O motivo “outro” foi respondido por cerca de 13% dos entrevistados. Com relação às três razões mais comuns, os indivíduos que são mais propensos a adicionar um diretor de laboratório são professores de pesquisa e acadêmicos, em que ambos realizam atividades de pesquisa em laboratórios e centros de pesquisa. As disciplinas mais comuns em que isso acontece são: medicina, enfermagem, psicologia, biologia, química, ecologia e engenharia.

Os pesquisadores que relataram ter adicionado alguém ao trabalho por pressão de colegas que estão em uma posição de autoridade são professores assistentes, professores associados e professores de pesquisa. As disciplinas em que isso mais ocorre são: medicina, enfermagem e administração.

E os professores assistentes, conferencistas, professores de pesquisa e professores clínicos são mais propensos a adicionar seus mentores como coautores em seus projetos. As disciplinas em que isto acontece com mais frequência são: medicina, enfermagem, economia, sistemas de informação, gestão e marketing.

Com relação às propostas de financiamento, 68% selecionaram a opção “este indivíduo tinha uma reputação que aumenta as chances de o trabalho ser financiado”. O segundo motivo mais relatado era que o indivíduo era diretor de laboratório (13,5%) e o terceiro, que o autor citado tinha uma posição de autoridade (13%).

Com relação à origem dos financiamentos, as concessões realizadas pelo governo federal têm mais probabilidade de ter autores honorários do que outras fontes de financiamento. As bolsas de pesquisas corporativas também tendem a ter autores honorários.

O estudo ainda sugere que acadêmicos de medicina e administração são mais propensos a adicionar autores honorários nas propostas de financiamento devido à reputação do acadêmico selecionado.

Citações coercitivas

A maioria dos entrevistados repudia a citação coercitiva, entretanto, 14,1% deles já sofreram algum tipo de coação.

Duas variáveis dependentes foram utilizadas para medir a existência e a frequência da citação coercitiva. A primeira é uma variável binária medindo se os entrevistados foram coagidos ou não e a segunda é a quantidade de vezes que eles foram coagidos. Nesta amostra, ao contrário da hipótese inicial, os homens têm 18% mais chance de sofrer algum tipo de coação

Ser um professor assistente aumenta as chances de ser coagido em 42%, em relação a um professor titular, enquanto que ser um professor associado aumenta as chances em 21%.

As disciplinas em que as coações são mais prováveis de acontecer são (da maior probabilidade para a menor): marketing, sistemas de informação, finanças, gestão, ecologia, engenharia, contabilidade e

economia. As disciplinas com menos chances de ocorrer são (da menor probabilidade para a maior): matemática, física, ciência política, química, psicologia, enfermagem, medicina, ciências da computação e sociologia.

Citações coercitivas: dados de periódicos

Os periódicos com maior probabilidade de coagir os autores para citações estão no mercado. Diferentemente da hipótese inicial, a medição dos periódicos através do índice-h sugere que os mais bem avaliados são os mais propensos a coagir.

Os periódicos publicados por empresas privadas orientadas a lucro tem maior probabilidade de coagir. A coação também parece ser mais comum em associações acadêmicas do que em editoras universitárias.

Apesar dos resultados apontarem que os periódicos mais bem avaliados costumam ser os que mais coagem, é preciso tomar cuidado. Nos dados analisados, existiam 4000 publicações de revistas da área médica. Se estas revistas utilizam a prática da coerção de forma mais agressiva, o resultado final pode ser distorcido. Para evitar este tipo de distorção, foi efetuada uma segunda avaliação apenas com os 30 melhores periódicos em cada disciplina. Mesmo assim, o índice h permanece positivo e significativo, mantendo assim a tendência de periódicos com classificação mais alta terem coagido mais.

Lista de referência supérflua

Em relação às propostas de financiamento, 15% admitiram adicionar citações com pouca importância em sua lista de referências.

Acadêmicos de posição inferior e acadêmicos sem estabilidade têm mais probabilidade de preencher citações de manuscritos e distorcer as citações em propostas de financiamento do que professores titulares.

Quanto ao gênero, os homens são menos propensos a adicionar citações em manuscritos e mais propensos a preencher citações em propostas de financiamento.

As disciplinas de negócios e ciências sociais têm mais probabilidade de adicionar referências sem importância para o conteúdo, enquanto negócios e medicina adicionam citações em propostas de financiamento.

Discussão

Em todas as disciplinas testadas, foram encontradas evidências de autoria honorária, citação coercitiva e citações supérfluas.

Adicionar autores com nomes de alta reputação em propostas de financiamento se tornou parte do jogo e é praticado em várias disciplinas e classificações, haja visto que 60% de 2.100 pessoas acrescentaram um autor honorário de alta reputação por acreditar que isso fosse causar uma avaliação positiva.

Sobre a coerção, editores que se envolvem em citações coercitivas o fazem conscientemente e tomam cuidado de minimizar o custo potencial que suas ações podem desencadear, coagindo autores com menos poder e procurando projetos com menos autores. Com relação ao gênero, as mulheres têm menos probabilidade de serem coagidas. Os periódicos com classificação mais alta estão mais dispostos a correr o risco de coagir autores do que os periódicos com classificação menor.

Com relação a citações supérfluas, ficou claro que os acadêmicos veem valor nessa prática. Os resultados também sugerem que o uso de autoria honorária e citações supérfluas em propostas de financiamento e citação coercitiva e citação supérfluas em manuscritos estão correlacionados. Parece que, uma vez que os acadêmicos se envolvem em um tipo de violação, eles estão dispostos a cometer outras.

Apesar dos acadêmicos considerarem estes comportamentos inadequados, parece que eles estão sendo pressionados a participar de tais atividades. Esta pressão possivelmente vem da competição por finan-

ciamento e espaços em periódicos de alta qualidade, juntamente com um grande foco em uma única medida de desempenho, o número de publicações ou bolsas. Esta competição, por um lado, estimula a criatividade e as contribuições científicas. Por outro, incentiva os acadêmicos a procurarem atalhos para se tornarem mais competitivos.

Será difícil eliminar estes tipos de conduta, mas algumas ações podem ser tomadas. Por exemplo, se as contagens de citações automatizadas online, como o índice h, descontarem automaticamente de suas estatísticas o número de autores, o número de autores honorários poderia diminuir.

Sobre a prática de citação coercitiva, fatores de impacto deveriam excluir as autocitações. Isso removeria o benefício da coerção editorial e de outras estratégias baseadas no aumento de autocitação.

Os resultados sugerem que as propostas de financiamento sejam revisadas duplamente às cegas. A revisão cega vai em direção à qualidade da proposta e reduz as chances de ocorrer a autoria honorária.

Existem algumas limitações neste estudo. A pesquisa foi enviada por e-mail e a taxa de resposta foi de 10,5%, o que, pelos padrões tradicionais de pesquisa, pode ser considerado um percentual baixo.

Por fim, a conclusão deste estudo é que acadêmicos manipulam a atribuição adicionando autores honorários para suas propostas de financiamento e alguns editores coagem os acadêmicos a adicionar citações que são irrelevantes para o seu trabalho. A maioria dos entrevistados afirma não corroborar com esses tipos de conduta e que se os incentivos aos maus comportamentos forem reduzidos, pode-se esperar que boa parte da comunidade abandonará as violações.

Referências

- [1] Eric A. Fong and Allen W. Wilhite. Authorship and citation manipulation in academic research. *PLOS ONE*, December 2017.
- [2] Vincent Larivière and Cassidy R. Sugimoto. The Journal Impact Factor: A Brief History, Critique, and Discussion of Adverse Effects. *Springer*, 2019.
- [3] Paul Wouters, Cassidy R. Sugimoto, Vincent Larivière, Marie E. McVeigh, Bernd Pulverer, Sarah de Rijcke, and Ludo Waltman. Rethinking impact factors: better ways to judge a journal. *Nature*, 569:621–623, May 2019.