em questão
E-ISSN 1808-5245

As dimensões do fenômeno produtivismo acadêmico e seu efeito danoso na atividade científica

José Augusto Chaves Guimarães [I]

[I] Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil;
chaves.guimaraes@unesp.br; https://orcid.org/0000-0002-0310-2331

Carla Mara Hilário [II]

[II] Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil;
carlahilario@unesp.br; https://orcid.org/0000-0002-2464-1502

Maria Cláudia Cabrini Grácio [III]

[III] Universidade Estadual Paulista , Marília, SP, Brasil;
cabrini.gracio@unesp.br; https://orcid.org/0000-0002-8003-0386

Resumo: Os processos avaliativos da vida acadêmica, que são predominantemente quantitativos, têm levado os pesquisadores a um desvirtuamento em sua produtividade, em muitos casos, por meio de atitudes antiéticas, conduzindo ao denominado produtivismo acadêmico. Nesse sentido, objetiva-se examinar o fenômeno do produtivismo acadêmico, buscando identificar suas dimensões no âmbito da atribuição da autoria, da configuração das publicações, das citações e das publicações predatórias, e discutir sobre seus efeitos para o processo de comunicação científica. Para tanto, se vale de uma revisão crítica da literatura, centrando-se em aspectos relativos à sociologia da ciência e à ética na produçãocienmtífica. Destaca-se a necessidade de que sejam considerados elementos de natureza qualitativa na avaliação da produtividade científica, refletindo um comprometimento ético com a prática científica e conclui-se que o produtivismo acadêmico tem conduzido à prática de valoração da publicação como objetivo último da pesquisa e da produção intelectual restringindo a atividade investigativa e a produção de conhecimento a uma quantificação de resultados.

Palavras-chave: produtivismo acadêmico; avaliação científica; ética em pesquisa; produção científica

1 Introdução

A produção científica constitui atividade inerente à vida acadêmica pois, por meio dela, socializa-se um conhecimento produzido a partir da atividade de pesquisa. Essa produção, quando analisada em conjunto na vida de um

pesquisador, leva a caracterizar sua produtividade, seja no aspecto quantitativo (conjunto de publicações em um dado período) seja no aspecto qualitativo (regularidade, coerência temática, diversidade de veículos de publicação etc).

Ocorre que os processos avaliativos da vida acadêmica vêm cada vez mais se permeando por uma lógica predominantemente quantitativa, em que a cultura do Publique ou Pereça (PoP) , aliada ao denominado Efeito Mateus (em que cientistas eminentes recebem muito mais crédito do que um pesquisador comparativamente desconhecido), têm levado os pesquisadores a um desvirtuamento – em muitos casos, por meio de atitudes antiéticas – em sua produtividade, conduzindo ao denominado produtivismo acadêmico.

À vista do exposto, o presente artigo objetiva examinar o fenômeno do produtivismo acadêmico, buscando identificar suas dimensões – em especial no que se refere a atribuição da autoria, configuração das publicações, citações e publicações predatórias - e seus efeitos para o processo de comunicação científica.

Destaca-se que o conjunto temático de reflexões apresentadas neste estudo posicionam-se na esfera dos deveres profissionais de um pesquisador perante a comunidade científica, em cujo âmbito sua atividade de pesquisa se efetiva como trabalho coletivo, tal como se apresenta na Figura 1, a qual diagrama a integridade ética da pesquisa na visão de Santos (2011).

Figura 1 - Deveres profissionais do pesquisador com a finalidade de sua profissão



Fonte: Diagrama construído a partir dos conceitos presentes em Santos (2011).

A relevância do presente estudo se justifica pelo fato de a construção do conhecimento científico vir sendo, ao longo do tempo, uma das principais funções da universidade, a partir de suas atividades de pesquisa. Nesse contexto, as universidades, em especial as mantidas com recursos governamentais oriundos dos impostos pagos pelos cidadãos, têm a sua transparência em grande parte aquilatada por meio de sua produtividade, visibilidade e reconhecimento científico.

À preocupação de prestar contas à sociedade sobre os recursos investidos, alia-se a forte competição entre as universidades, como é o caso no Brasil da avaliação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) dos Programas de Pós-graduação, a partir da Plataforma Sucupira, em cujo âmbito possui especial importância a produção científica dos docentes e discentes dos programas de pós-graduação avaliados. Ademais, e não menos importante, destaca-se o fato de a produção científica constituir um compromisso ético do corpo acadêmico de uma universidade, de modo a evitar o hermetismo do conhecimento produzido (Merton, 1957; Macias-Chapula, 1998).

Para atingir o objetivo proposto, realizou-se pesquisa bibliográfica nas bases Scopus, Scielo e BRAPCI, valendo-se de uma revisão crítica da literatura (Grant; Booth, 2009) sobre a temática em estudo. As publicações internacionais e brasileiras recuperadas foram detalhada e criteriosamente selecionadas, examinadas e fichadas, como subsídio à construção da fundamentação teórica deste artigo, a partir do que realizou-se a análise crítica dessas publicações, centrando-se em aspectos relativos à sociologia da ciência e à ética na produção cienmtífica. Cumpre destacar que o critério para a seleção dos textos levou em conta a verticalidade de sua fundamentação teórica e seu impacto no que tange à temática anlisada.

2 Da produtividade ao produtivismo científico

Entendida como o resultado materializado do conhecimento científico produzido e colocado à disposição da sociedade por meio das publicações, a produção científica subsidia a construção de novos conhecimentos, em um movimento

helicoidal contínuo (Guimarães, 2008). Dessa forma, a denominada produtividade científica – decorrente da quantidade e regularidade dessa produção – constitui uma decorrência natural da vida acadêmica uma vez que os pesquisadores buscam socializar os resultados de suas pesquisas. No caso das pesquisas financiadas com recursos públicos, esse fenômeno acaba se tornando um dever ético do pesquisador, ao devolver esses recursos investidos na forma de conhecimento original, fundamentado e científica e socialmente relevante.

Se, por um lado, essa produtividade é algo desejável em um pesquisador, pois revela seu grau de contribuição para a construção e a socialização do conhecimento, por outro, pode sofrer distorções, como é caso do denominado "produtivismo acadêmico" que, como mencionado, ocorre quando essa produtividade se dá predominantemente voltada para um acúmulo quantitativo de publicações, no mais das vezes, em decorrência as pressões oriundas do fenômeno do PoP.

Vale destacar que, além de as publicações científicas propiciarem a troca construtiva do conhecimento entre os pesquisadores, resultantes das atividades de pesquisa (Hangel; Schmidt-Pfister, 2017), elas vêm constituindo um *proxy* para a capacidade científica e o avanço nas carreiras acadêmicas, bem como para a busca por financiamentos dependentes da produtividade científica (Grimes; Bauch; Ioannidis, 2018). Nesse ambiente de competição por sucessos mensuráveis, as publicações, parte essencial da comunicação científica, se tornaram a principal moeda nas dinâmicas de avaliação, gerando tensões nas práticas de geração de conhecimento (Hangel; Schmidt-Pfister, 2017).

Ainda, o *ethos* e as normas mertonianos que regem as ações da produtividade dos pesquisadores – universalismo, comunismo, desinteresse e o ceticismo organizado – convivem, ou mesmo, rivalizam com o fato de a atividade científica, como instituição social, disputar as recompensas e os limitados recursos de financiamento (Santos; Horta; Li, 2022).

À medida que a ciência cresce, cresce também a necessidade de definição de prioridades para a distribuição dos recursos, com a produtividade científica consolidando-se como base dos critérios aplicados nas tomadas de decisão dos financiamentos científicos (Weingart, 2005). Assim, gera-se a

necessidade de mensuração dessa produção, caracterizando o fenômeno da produtividade científica, enquanto um dos "mecanismos por meio dos quais a comunidade científica certifica e controla a produção do conhecimento" (Mattedi; Spiess, 2017, p. 623), valendo-se primordialmente de instrumentos quantitativos.

Desde as primeiras avaliações quantitativas da produtividade científica, realizadas em 1983, a avaliação da ciência produzida pelas universidades e instituições de pesquisa tem sido retratada por indicadores que caracterizam aspectos quantitativos da comunicação científica (Weingart, 2005). Em um sistema científico cada vez mais complexo, a avaliação do desempenho científico das instituições e dos pesquisadores, baseada em indicadores bibliométricos, tem sido reputada como um modelo com um custo mais baixo em comparação com a revisão por pares, que permite a avaliação de grandes quantidades de dados não mais compreensíveis por um revisor único (Bornmann, 2011).

Nesse modelo de matriz avaliativa, os indicadores bibliométricos adquiriram *status* de destaque e relevância nas tomadas de decisão em políticas e avaliação científicas em diversos países e instituições (Bornmann, 2011), e os *rankings* bibliométricos ganharam força como selo de excelência das instituições e dos pesquisadores, afetando diretamente o processo de pesquisa e o funcionamento de universidades e instituições de pesquisa dependentes de financiamentos, criando uma competição produtivista entre instituições e países. Nesse sentido, cita-se como exemplo, o conceituado *ranking CWTS – Leiden Ranking*, cuja avaliação pauta-se exclusivamente na produção científica dos docentes das universidades avaliadas, e na visibilidade de tal produção, com especial destaque para sua inserção em bases de dados internacionais, como a Web of Science, a Scopus, e outras.

Assim, se antes o prestígio das universidades se construía, basicamente, a partir de sua tradição, historicidade e da atuação de seus egressos, hoje se constrói a partir de avaliações internacionais quantitativas de ampla cobertura e alcance, (Guimarães, 2020) em grande parte pautadas na produção científica. Esse modelo vem sendo utilizado no processo de avaliação externa (agências de

fomento) e de avaliação interna das universidades, subsidiando a governança universitária, seja no âmbito individual (pesquisadores em diferentes níveis de titulação), seja em âmbito coletivo – institutos de pesquisa, departamentos, faculdades e universidades (Dehon; Jacobs; Vermandele, 2009[1]; Hongcai, 2009[2]; Axel-Berg, 2015[3], 2018[4] *apud* Guimarães, 2020).

Em decorrência, ao longo do tempo, a competição entre as universidades e a busca por maior produtividade científica têm levado as instituições a mudarem seus critérios para o financiamento de pesquisas e para outorga de recompensa, voltando-os para um foco nos resultados (produtividade científica), com vistas a aumentar a competitividade entre os docentes e a prestar conta aos contribuintes do valor nelas investido. Nesse cenário, as decisões de contratação e promoção de docentes, assim como as concessões de financiamento e de outros subsídios, são cada vez mais baseadas na produtividade quantitativa. Nesse modelo de avaliação de pesquisa, o conteúdo das publicações parece ficar relegado em relação à frequência, onde e com quem um pesquisador publica (Van Dalen; Henkens, 2012).

Um efeito previsto e esperado da adoção dos sistemas de avaliação de pesquisa pelas instituições e políticas científicas, é a mudança de comportamento dos pesquisadores, impulsionando-os à melhoria da qualidade da pesquisa e ao incremento da sua produtividade. Embora vários estudos tenham mostrado que essas mudanças desejadas tenham sido observadas entre os pesquisadores, um efeito colateral não pretendido da adoção da avaliação da produtividade quantitativa, para as tomadas de decisão de financiamento e avanço na carreira acadêmica, é o espaço aberto para manipulação. Nessa situação, pesquisadores movidos a metas baseadas em indicadores sem um comportamento vinculado às regras da boa prática científica para atingir essas metas, configura-se o prenúncio da má conduta científica, de modo que os indicadores de produtividade podem, assim, perder o conteúdo de informação que originalmente os qualificaram para a função avaliativa da ciência (Bornmann, 2011).

Alia-se a isso uma pressão crescente da sociedade que, a partir de resultados de *rankings* e de matérias sobre o desempenho das universidades,

passa a cobrar uma produtividade cada vez maior, como forma de devolução dos recursos públicos que ali são investidos.

Tanto nos cenários nacionais como no internacional, a partir da crescente pressão – das universidades, dos *rankings*, dos órgãos de fomento e de avaliação acadêmica e da sociedade – para uma crescente produção científica de docentes, discentes e pesquisadores, emerge um fenômeno deletério, antiético e perigoso, que vem permeando a vida acadêmica: o produtivismo acadêmico, refletindo o conhecido aforismo *Publish or Perish* (Publique ou Pereça – PoP) (Case, 1928).

Nesse contexto, com o financiamento da ciência tornando-se cada vez mais determinado pelos princípios da produtividade "publique ou pereça", alguns comportamentos “estratégicos” adotados por pesquisadores têm sido relatados na literatura, pautados por princípios da produtividade quantitativa e que lhes garantam fundos para suas pesquisas. Destacam-se, nesse âmbito: (1) a busca por pesquisas que se alinhem à corrente principal / predominante em suas áreas para aumentar a chance de publicação dos artigos nos periódicos; (2) a realização de pesquisas de curto prazo para poderem chegar a resultados publicáveis mais rapidamente; (3) a submissão de trabalhos a periódicos de baixa qualidade, indexados por bases de dados bibliográficas usadas para análises bibliométricas na avaliação de pesquisas; e (4) o fracionamento das descobertas, submetendo-as a diferentes periódicos – quando poderiam ser apresentadas em um único artigo – na busca pelo aumento da produtividade quantitativa (Bornmann, 2011).

Embora, a produtividade quantitativa seja apenas um lado da moeda da produtividade, sendo o outro a produtividade qualitativa, associada ao conhecimento original, inovador e útil, no princípio ‘publicar ou perecer’, o termo produtividade conota a ideia de um currículo acadêmico ostentando uma longa lista de publicações científicas. Nesse modelo, a manutenção da produtividade quantitativa passa a ser considerada como um testemunho de excelência acadêmica (Herman, 2018). Nessa conjuntura, embora a quantidade de publicações tenha aumentado de forma extremada, essa produtividade não implica uma melhora na sua confiabilidade (Grimes; Bauch; Ioannidis, 2018).

Assim, a cultura do Publique ou Pereça que domina a vida de pesquisadores e acadêmicos, e incentiva o aumento excessivo no número de publicações científicas sem o correspondente avanço do conhecimento, constitui uma doença nefasta para a ciência. Ao criar uma necessidade artificial e incessante de publicação, esse fenômeno fomenta também uma cultura antiética e anticientífica entre os pesquisadores, centrada não no avanço do conhecimento, mas nas carreiras profissionais (Génova; Astudillo; Fraga, 2016). Em decorrência, tem sido observada a preocupação – e o risco – de, ao se recompensar pesquisadores com base nos seus indicadores quantitativos de produção e impacto científicos, seja ao mesmo tempo fomentado um incentivo perverso às condutas descuidadas e fraudulentas (Grimes; Bauch; Ioannidis, 2018).

Ao serem avaliados e classificados de acordo com seus indicadores bibliométricos, observam-se pesquisadores se renderem ao princípio do "publicar ou perecer" e buscarem publicar continuamente o máximo possível, mesmo que suas publicações não promovam o avanço real da ciência. Nessa dinâmica perversa de incentivo à produtividade, muitas vezes, tentam maximizar suas produções científicas fragmentando os resultados das pesquisas em um conjunto de publicações com resultados segmentários (fenômeno conhecido como "tática de salamização"), aumentando o número de coautores e, em casos extremos, apenas experimentos e resultados falsos, entre outros (Binswanger, 2015).

Desse modo, a meta de produtividade quantitativa pode fomentar também a atividade colaborativa, dada a percepção dos pesquisadores sobre sua capacidade de incrementar o volume de publicações, dados os estudos que evidenciam que os esforços de pesquisa colaborativa têm sido positivamente relacionados ao número total de artigos publicados produzidos em seu rastro (Herman, 2018). Ademais, nesse modelo marcado pela produtividade da cultura do publicar ou perecer, discentes, docentes e pesquisadores se envolvem em um ciclo vicioso sobrecarregado de informação decorrente do dilúvio de artigos científicos lançados na comunicação científica. Essa dinâmica promove também um ambiente para a existência das revistas predatórias (Frederick, 2020).

A avaliação quantitativa de desempenho científico – que vêm dominando a tomada de decisão na contratação, promoção e premiação do corpo docente – e os critérios de financiamento de pesquisa, impelem uma mudança constante no modelo operacional das universidades, notadamente as mantidas com recursos públicos, abrindo espaço a uma cultura acadêmica cada vez mais prejudicial, tanto em nível individual quanto institucional (Edwards; Roy, 2017).

Nesse cenário, suscita-se a necessidade de estudos para uma compreensão mais ampla dos efeitos negativos não intencionais da tensão provocada pela cultura da produtividade (Hangel; Schmidt-Pfister, 2017), que, no limite, leva ao denominado Produtivismo acadêmico ou científico.

O produtivismo acadêmico pode ser entendido como o resultado de uma "[...] ênfase exacerbada na produção de uma grande quantidade de algo que possui pouca substância" (Alcadipani, 2011, p. 1174), no mais das vezes, decorrente de uma "[...] obrigação de publicar em periódicos como indicador praticamente exclusivo para a avaliação da produção científica e da qualidade do pesquisador" (Rego, 2014, p. 328).

Vale destacar que o fenômeno do produtivismo, ao contrário da produtividade científica, constitui um elemento danoso à vida acadêmica, motivado por objetivos eticamente não defensáveis. Desse modo, vale recordar que o sufixo ismo, por si só, já denota uma atitude negativa, tal como um vício (ex.: alcoolismo, tabagismo, gerundismo, etc.).

Cumpre destacar que o uso, ainda que bem-intencionado, da avaliação da produtividade quantitativa da pesquisa pode gerar efeitos colaterais não-desejados e contraproducentes, uma vez que "[...] quando uma medida se torna uma meta, ela deixa de ser uma boa medida". Assim, se muitos pesquisadores se renderem a um comportamento antiético decorrente da pressão pela produtividade quantitativa, um ponto de inflexão é possível, em que a própria atividade científica se torna corrompida e a confiança do público é perdida (Edwards; Roy, 2017).

Nesse cenário, o aforismo *Publish or perish* passa a acenar para um complexo dilema: *Publish or be ethical* (Paruzel-Czachura; Baran; Spendel, 2021; Veldkamp *et al*., 2017), em que a publicação figura como objetivo último

– e, no mais das vezes, único – da pesquisa e da produção intelectual (Alves, 2014; Barbosa Filho; Costa, 2021) restringindo a atividade investigativa e a produção de conhecimento a um afã por publicar, e em veículos de impacto que possam resultar em boa avaliação acadêmica do(s) autor(es) (Pimenta, 2014).

Ademais, destaca-se que o efeito da dominância dos aspectos da produtividade quantitativa nos mecanismos de avaliação de desempenho é sentido de forma diferente pelos pesquisadores nos variados momentos da sua atividade acadêmica, com as motivações epistêmicas, pragmáticas e pessoais para publicar, consideradas de forma distinta (Hangel; Schmidt-Pfister, 2017).

3 O produtivismo acadêmico e a questão da autoria

A autoria científica constitui um dos indicadores de *output* que recebe grande influência na cultura PoP, tendo em vista os aspectos sociais que permeiam o desenvolvimento e publicação de pesquisas. As decisões dos pesquisadores para o engajamento colaborativo, o comportamento questionável no processo de geração de texto e questões sobre a atribuição da autoria configuram os efeitos negativos, por vezes, não intencionais, da tensão provocada pela cultura do produtivismo acadêmico (Hangel; Schmidt-Pfister, 2017).

Assim como os interesses em pesquisas podem ser direcionados à temáticas convenientes à corrente teórica principal de uma dada comunidade, ou metodologias mais ágeis, visando a obtenção rápida de resultados de pesquisa, a formação de equipes de pesquisa vai muito além do entusiasmo em compartilhar onus e bonus dos produtos da ciência. Em razão da natureza multifacetada e complexa da ciência nos dias atuais, os pesquisadores têm atuado em equipes de pesquisas multidisciplinares, consolidando a tendência das múltiplas autorias (Erlen *et al.*, 1997).

Com o estreitamento das atividades colaborativas, há possibilidades de consolidação de coautorias entre os pesquisadores, o qual é resultado da efetiva e substancial colaboração entre os parceiros em uma pesquisa (Vanz; Stumpf, 2010). Desta forma, os autores da obra devem deter o reconhecimento pelo trabalho, e embasamento teórico sobre o mesmo, quando questionados sobre seu desenvolvimento e conteúdo.

Assim, destaca-se que a autoria científica está frequentemente associada à responsabilidade sobre o conteúdo intelectual, que pode ser expresso de diversas formas, nas principais diretrizes de boas práticas científicas. O International Committee of Medical Journals Editors (2017), um renomado grupo de editores de revistas científicas, recomenda que a autoria na ciência deve ser designada àqueles que atendem quatro critérios durante a execução de uma pesquisa, a saber: (1) Contribuições substanciais à concepção e elaboração do trabalho; ou à aquisição, análise ou interpretação dos dados; (2) Elaboração do trabalho ou revisão crítica do conteúdo intelectual, com importantes contribuições; (3) Aprovação da versão final a ser publicada e; (4) Aceitação da responsabilidade direta por todos os aspectos do trabalho, a fim de garantir que questões relacionadas com a precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho foram devidamente investigadas e resolvidas. Pesquisadores, grupos ou instituições que contribuíram substancialmente para o desenvolvimento de uma pesquisa, seja por meio de discussões e reflexões sobre o trabalho ou pelo fornecimento de recursos materiais, devem ser indicados na seção de agradecimentos.

Acredita-se que a dificuldade em conceituar um autor na ciência decorre da complexidade em definir os papéis e funções objetivas de um autor, principalmente em pesquisas de múltipla autoria, as quais o trabalho compartilhado ou fragmentado dificulta a atribuição rigorosa dos critérios propostos por periódicos e editores, considerando a variabilidade nas formas de contribuição de diferentes autores para o desenvolvimento de uma pesquisa. Ainda, destaca-se a presença das hiperautorias, usadas como estratégia de produtividade comum em algumas áreas do conhecimento, onde são listados centenas e milhares de autores em uma única publicação, usando o critério de ordenação alfabética e mascarando as contribuições individuais.

Alguns aspectos da prática científica têm trazido reflexões sobre a honestidade no processo de atribuição de autoria, embora acredita-se que o grande desafio de se definir quem é autor seja a clareza quanto ao limiar entre a colaboração científica e coautoria. Ainda, vale ressaltar que tais aspectos podem ser variáveis, dependendo do tipo de colaboração prestada pelos pesquisadores,

nível de expertise na área, tipo de contribuição no desenvolvimento do trabalho e função assumida na pesquisa. O fato é que as práticas de colaboração científica e coautoria devem ser tratadas de forma distintas, e serem claras para os indivíduos envolvidos em pesquisas colaborativas, em especial, quanto aos critérios para inclusão e exclusão de autores em uma publicação, conforme regulam as diretrizes éticas em pesquisa.

Na literatura são discutidos conceitos relativos a práticas nocivas à ciência, quanto a atribuição de autoria, sendo a mais comum delas, que ocorre em cerca de 25% dos artigos científicos (Petroianu, 2002), a "autoria de presente" (*gift authorship*) ou honorária, que decorre do desejo de "alavancar" a produtividade de um jovem pesquisador ou homenagear um pesquisador que tenha certa notoriedade acadêmica na temática do artigo, como o líder do grupo de pesquisa, o chefe de departamento ou o responsável pelo laboratório usado pelos pesquisadores para o desenvolvimento da pesquisa, sem que este atenda os critérios estabelecidos pelas diretrizes éticas de pesquisa. Em contrapartida, a razão de incluir pesquisadores prestigiados pode advir, também, do interesse em atribuir visibilidade ao artigo por meio da reputação de um *expert*, de modo a incluí-lo indevidamente, mesmo que com seu consentimento. A autoria honorária também pode ser motivada por interesses econômicos, como inclusão de um pesquisador bolsista que necessite de publicação ou possa beneficiar o grupo com recursos de sua bolsa; aspectos sociais como a retribuição por uma gentileza feita previamente; e a inclusão de um colega por amizade ou que possa estar com dificuldades profissionais como avaliação de desempenho científico (Petroianu, 2002; Pruschak; Hopp, 2022).

Tal como a inclusão indevida de um autor gera prejuízos a ciência, a ocultação de indivíduos que contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa também acontece no processo de publicação e fere os direitos patrimoniais e morais daqueles que se uniram aos esforços para a realização da pesquisa, mesmo que em atividades técnicas e de menor reconhecimento. A ocultação de autores que foram responsáveis, de alguma forma, pela elaboração da pesquisa, é tratada na literatura como autoria fantasma (*ghost authorship*), e consiste em uma prática, geralmente, motivada pela pressão feita à coautores menos

estabelecidos na ciência para que recusem a autoria de forma voluntária ou involuntária.

Muitos casos de ocultação podem ser motivados pelo uso crescente de contagens fracionárias na avaliação da produtividade de pesquisadores (Perianes-Rodriguez; Waltman; van Eck, 2016), já que motiva a equipe de pesquisa a ter o menor número possível de autores, para fins de maximizar suas próprias contagens de publicações. Em grandes projetos, o "escritor fantasma" (*ghost writer*) pode ser um subordinado, com pouco poder na relação, e que esteja em uma relação de exploração textual em benefício de terceiros, prática denominada *textploitation* por Henry (2013), ao discutir sobre abusos na atribuição de autoria e ordem dos autores. Ainda, pesquisadores podem recusar voluntariamente os créditos da autoria porque consideram os resultados da pesquisa controversos, duvidosos ou com baixo impacto científico; por temerem que a publicação do artigo possa ter consequências negativas na sua carreira futura; e para "fugir" da autoria para disfarçar potenciais conflitos de interesse (Pruschak; Hopp, 2022).

As pesquisas desenvolvidas por autores de diferentes níveis de titulação ou são oriundas de relações genealógicas (orientadores e orientandos), são as que mais necessitam de reflexões durante o processo de atribuição de autoria. Em todas as áreas, a produção científica resultante de projetos de pesquisa de mestrado e doutorado é predominante, especialmente em países emergentes como o Brasil, onde a ciência se institucionalizou nas universidades. A coautoria entre orientadores e orientandos beneficia mutuamente os envolvidos, de modo que o orientando tem a oportunidade de agregar experiência e prestígio ao seu trabalho; e o orientador, a possibilidade de somar novas habilidades à sua pesquisa, além de aumentar sua produtividade. Todavia, em razão da relação hierárquica e de codependência, o autor menos estabelecido na ciência frequentemente fica em desvantagem em casos de má conduta ética na atribuição de autoria.

Existem muitas situações de conflitos éticos relacionados a coautorias oriundas de relações de orientação, haja vista a complexidade do processo de formação de um pesquisador e a ineficiência das políticas científicas para

avaliação de produtividade em nível micro (pesquisador). A relação de orientação envolve funções que se sobrepõem a colaboração científica, como: a indicação de referencial teórico-metodológico da pesquisa, o delineamento e as discussões sobre a proposta e análise da pesquisa, o esclarecimento de dúvidas, e a validação e correção do conteúdo apresentado (Hilário; Grácio; Guimarães, 2018), que são inerentes a função de um orientador. Assim, ao refletir sobre as diretrizes éticas de pesquisa, seria também autor, o orientador da dissertação ou tese? A resposta para esta questão deve ser fundamentada na influência ou na contribuição do indivíduo para a condução da pesquisa e, principalmente, em seus resultados.

Pensando no valor da contribuição de um pesquisador para uma publicação, e Hilário *et al.* (2017) discutem a questão da autoria na perspectiva de obra de Foucault, refletindo sobre o discurso do pesquisador, representado por sua contribuição teórico-metodológica expressa na publicação, por meio dos autores citados, evidenciando aspectos qualitativos do empenho de autores que poderiam não contemplar objetivamente os critérios pré-estabelecidos pelos formulários de contribuição de autores (como os critérios do ICMJE, por exemplo), mesmo que a participação deles reflitam a responsabilidade intelectual pelo conteúdo apresentado na pesquisa. No caso das coautorias entre orientadores e orientandos, é possível verificar a influência do orientador na pesquisa do orientando, ao analisar o conjunto de citações do trabalho. Nesse sentido, a responsabilidade pelo conteúdo apresentado deve ser refletida para além da escrita do artigo, de modo que, a garantia ética decorre do reconhecimento do autor da ideia, do delineamento da pesquisa, da condução das análises e da contribuição dos resultados para a ciência.

Questões relativas à função dos autores na construção da pesquisa também vem sendo discutidas pelas políticas editoriais e institucionais – embora ainda com poucas influência nas políticas de avaliação da ciência –, como a posição de destaque para: o primeiro autor, que é designada ao principal executor da pesquisa; do último autor, destinada ao orientador ou revisor, geralmente o autor de maior titulação ou renome na área de atuação; o autor correspondente, responsável pela intermediação entre a equipe editorial e os

autores da publicação; e o autor detentor do financiamento da pesquisa. Além disso, discute-se nessas políticas, também, as relações genealógicas e hierárquicas, afirmações sociais e políticas e demais aspectos que envolvem a reflexão sobre os papéis desempenhados por cada autor da publicação. Nesse contexto, destaca-se que as políticas científicas devem ser pensadas considerando a complexidade da construção de um discurso, ou seja, a autoria científica retratando a autoria do discurso, contribuindo para que as avaliações científicas sejam mais aprofundadas e fiéis à realidade no que concerne ao comportamento científico de pesquisadores para a construção do conhecimento.

4 O produtivismo acadêmico e a questão das citações

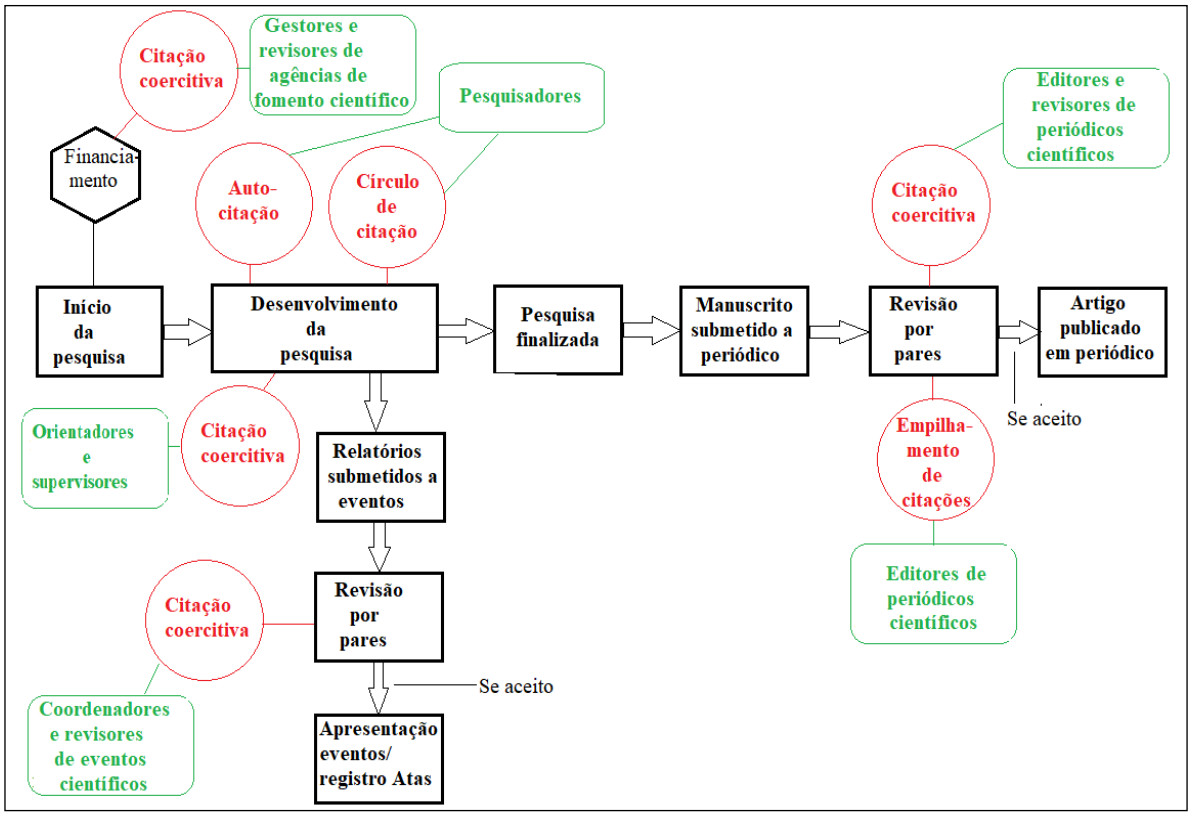
Nas últimas décadas, após a criação do *Science Citation Index*, em 1963, os indicadores baseados em contagens de citação, originalmente gerados como ferramenta para ajudar pesquisadores e bibliotecários a encontrar literatura relevante de forma mais eficiente, paulatinamente, tornaram-se um meio para avaliar o impacto das pesquisas em vários níveis – (de indivíduos a instituições e países). Nesse contexto, a análise de citação está sob escrutínio de pesquisadores de todas as disciplinas. Há autores que criticam a análise de citação como indicador de impacto da pesquisa em decorrência de questões relacionadas à manipulação das listas de referências durante o desenvolvimento da pesquisa ou durante o processo de revisão por pares (Vincent-Lamarre; Lariviere, 2023).

No desenvolvimento da pesquisa, destacam-se as questões associadas à autocitação e aos acordos de troca de favores (*quid pro quo*) entre autores (círculo de citação ou *citation ring*) para a inclusão de citações imerecidas a trabalhos recíprocos. Durante o processo de revisão por pares, questões eminentes estão associadas às citações coercitivas (de editores ou revisores) e ao empilhamento de citações (*citation stacking)* resultante das citações mútuas entre periódicos unificados por um interesse comum (Wren; Georgscu, 2020).

Tomando por base o modelo de comunicação científica de Garvey e Griffith (1972), a Figura 2 ilustra as etapas da comunicação científica suscetíveis à prática de manipulação das listas de referências, por tipo de manipulação e potenciais atores envolvidos. Segundo Abramo, D'Angelo e

Grilli (2021), a autocitação configura um mecanismo direto, ou seja, os (co)autores de um artigo citam seus próprios artigos anteriores e destacam que o empilhamento de citação, a citação coercitiva e o círculo de citação compõem os mecanismos de autocitação (ilegítima) indireta.

Figura 2 - Etapas da comunicação científica suscetíveis à prática de manipulação das listas de referências, por tipo e atores envolvidos



Fonte: Elaborado pelos autores com base no modelo de Garvey e Griffith (1971).

Na sequência, apresentam-se os tipos de manipulação das listas de referências ilustrados na Figura 2. Esclarece-se que o círculo de citação e o empilhamento de citações são tratados conjuntamente pelo fato de na literatura científica, muitas vezes, serem termos usados de forma afim, com o empilhamento de citações sendo resultante da ação de cartéis ou círculo de citação, entendidos como grupo de indivíduos (pesquisadores ou periódicos) que conluiados, conspiram para incrementar suas citações.

4.1 Autocitação de autores

A autocitação (direta) ocorre quando o autor cita sua publicação em publicações acadêmicas subsequentes (Ioannidis, 2015). Pode ser caracterizada de acordo com o nível de agregação – micro (pesquisadores), meso (grupos de pesquisadores, periódicos e instituições) e macro (países, regiões), com seus significados, cuidados e limitações dele dependentes. Sua contagem pode ser exemplificada na Figura 2, em que é ilustrada a relação de citação, autocitação, referência e autorreferência para os autores envolvidos na publicação de dois artigos em coautoria.

Na Figura 3, os artigos citante (assinado por dois autores) e citado (assinado por três autores) têm um autor em comum: R. Costas. Pela configuração da autoria desses artigos, observa-se a ocorrência de uma autocitação para R. Costas, por ter autorreferenciado um artigo em coautoria com outros pesquisadores. Todavia, para os autores T. van Leeuwen e M. Bordons a referência do artigo citante não configura autocitação, mas citação (externa).

Figura 3 - Relação de autocitação sincrônica (autorreferência) e diacrônica medida em nível de autor para publicações em coautoria



Fonte: Adaptado de Vincent-Lamarre e Larivière (2023).

Embora a autocitação direta seja o tipo clássico de autorreferência discutido na literatura científica, esse fenômeno pode apresentar formas

diferentes, como a autocitação por coautoria e a autocitação coercitiva induzida (Ioannidis, 2015), sendo esta última também denominada na literatura por citação coercitiva. Na Figura 3, ilustra-se a autocitação de coautor, em que R. Costas, coautor dos autores T. van Leeuwen e M. Bordons, escreve outro artigo sem T. van Leeuwen e M. Bordons, e esse artigo cita o artigo assinado pelos três.

Há duas suposições distintas sobre o papel das autocitações na comunicação científica. A primeira é que a autocitação é uma característica inerente à natureza cumulativa da produção de conhecimento, uma vez que à medida que as carreiras dos pesquisadores avançam, eles baseiam suas pesquisas em seus trabalhos anteriores e, consequentemente, os citam, constituindo um sistema contínuo de autorreferência do pensamento e modelo discursivo do autor. Assim, a presença das autocitações nas obras de um autor – desde que não seja predominante e em quantidade que não exceda um padrão de normalidade no campo – evidencia o lastro científico de um pesquisador ativo, com uma atividade de publicação dinâmica e sua autoridade científica. Nessa perspectiva, as autocitações são uma característica normal da atividade de pesquisa e podem ser consideradas na avaliação da pesquisa, não alterando a classificação de pesquisadores, instituições ou periódicos de maneira excessiva (White, 2001; Glänzel, 2003; Glänzel *et al.*, 2006; Boch; Grossamann, 2015; Hyland; Jiang, 2018, Vincent-Lamarre; Lariviere, 2023).

A segunda suposição associa a autocitação à reação dos pesquisadores aos incentivos ou estruturas de recompensa institucionalizadas, baseados em indicadores de citação na avaliação de desempenho científico. Nesse cenário, os pesquisadores são incitados a citar suas próprias publicações sempre que possível, a fim de aumentar seus índices de citação, com uma grande proporção das autocitações irrelevantes para o artigo citante. Nessa conjectura, as autocitações visam aumentar o impacto acadêmico do indivíduo e devem ser excluídas das avaliações de desempenho científico (Vincent-Lamarre; Lariviere, 2023).

Há, por outro lado, que se considerar que a ausência quase absoluta de autocitação por um longo período pode ser tão patológica quanto uma parte

constante e preponderante de autocitação, uma vez que a primeira situação pode indicar incipiência científica no campo (Glänzel, 2003), ou ainda, a presença de autoplágio.

Assim, a autocitação é um fenômeno complexo a ser analisado, uma vez que, se por um lado, pode significar uma intenção de incrementar os índices de citação, por outro, é um ato de integridade e lisura acadêmica ao explicitar a continuidade e/ou sobreposição de conteúdos, deixando clara a intenção de não incorrer autoplágio ou reciclagem de texto.

A análise da intensidade da autocitação pode ser realizada sob duas perspectivas: autocitação sincrônica (também denominada autorreferência) que avalia a intensidade das autocitações (autorreferências) de um autor em relação ao total de referências em suas obras, e a autocitação diacrônica, que avalia a intensidade das autocitações de um autor em relação ao total de citações recebidas por suas obras. A excessiva autocitação sincrônica reflete um tipo de comportamento egocêntrico do autor. Por outro lado, uma alta taxa de autocitação diacrônica de um autor, pode ser pensada como evidência do seu isolamento intelectual, além do seu comportamento egocêntrico (White, 2001).

Dada a complexidade em se elucidar o que é um comportamento normal de autocitação enquanto componente da comunicação científica, há décadas pesquisadores se dedicam a mensurar esse fenômeno na literatura científica em geral, assim, como nas diversas disciplinas e países, a fim de oferecer parâmetros de normalidade de comportamento de autocitação. Garfield e Sher (1969) observaram que uma porcentagem de autocitação (sincrônica) em torno de 20% para a pesquisa básica, em nível de autor. Fowler e Aksnes (2007) apontaram que o total de citações pode corresponder a cerca de 3 vezes o número total de autocitação, ou seja, em torno de 30% de autocitação (diacrônica), em uma janela de análise de cinco anos. Ioannidis *et al*. (2019) concluíram que a porcentagem de autocitação diacrônica não pode superar o limite de 25% e que uma taxa que ultrapasse excessivamente esse valor pode ser evidência de uma conduta ética questionável, precisando, desse modo, de uma análise cuidadosa.

Vincent-Lamarre e Larivière (2023) observaram que as percentagens de autocitação diacrônica e sincrônica (autorreferência) são função da progressão na carreira. Ademais, as tendências são semelhantes nas Ciências Naturais e Engenharias, Ciências Sociais e nas Ciências da Saúde, com porcentagens mais elevadas nas Ciências Naturais e nas Engenharias, seguidas pelas Ciências Sociais e depois pelas Ciências da Saúde. Ainda, mostraram que as autocitações diacrônicas e as autocitações sincrônicas seguem padrões distintos durante a progressão na carreira.

No início da carreira, a percentagem de autocitação diacrônica está no ponto mais alto, depois diminui acentuadamente (até em torno do 10º ano após a primeira publicação), e depois a um ritmo mais lento, com a menor porcentagem de autocitação diacrônica na fase mais avançada da carreira. Esse fenômeno é explicado pelo fato de que, no início da carreira, as publicações científicas não são conhecidas por muitos e, portanto, têm maior probabilidade de serem autocitadas do que citadas por outros. À medida que a carreira avança, também aumenta a visibilidade externa das publicações, o que por sua vez, está associado a uma diminuição na percentagem de autocitações. Por outro lado, a percentagem de autocitação sincrônica (autorreferência) começa no nível mais baixo, depois aumenta acentuadamente (durante os primeiros cinco anos), e então a um ritmo mais lento durante o restante da carreira, atingindo a maior percentagem na fase mais avançada da carreira. Esse comportamento também pode ser explicado pela progressão na carreira: no início da carreira, o autor não tem publicações anteriores para citar e à medida que aumenta o número de artigos, ele tem um número maior de artigos anteriores para citar, aumentando assim sua porcentagem de autorreferências. As autocitações dos coautores seguem um padrão semelhante, embora com extremos inferiores. (Vincent-Lamarre; Larivière, 2023).

Com o aumento da colaboração, ocorre também um aumento das autocitações por coautoria ou colaboração científica, uma vez que pesquisadores que colaboram têm um aumento das suas autocitações e citações, pela possibilidade de serem citados em mais artigos (Garfield, 1979).

Dois estudos mostraram que há associação entre a autocitação e o número de coautores de uma publicação. A Figura 2 ilustra a relação de autorreferência (autocitação sincrônica) e autocitação diacrônica medida para autores, quando as publicações envolvem coautoria.

Aksnes (2003) observa a existência da forte relação entre autocitação e quantidade de coautores das publicações. Também Glänzel e Thijs (2004) destacam que a coautoria influencia os padrões da autocitação, com a autoria múltipla acompanhando o aumento da quantidade de autocitação. Esses autores defendem que a coautoria tem um forte efeito nas citações, mas apenas um efeito moderado nas autocitações, dada a natureza cumulativa da produção de novos conhecimentos. Ademais, segundo os autores, o padrão de autocitação de artigos de autoria individual é pronunciadamente menor que aquele em artigos em coautoria, embora o número de coautores no artigo em coautoria não tenha influência sobre a porcentagem de autocitação, isto é, a porcentagem de autocitação em artigos em coautoria independe do número de coautores.

Destaca-se, ainda, que uma janela de análise de três anos é suficiente para estudos de autocitação, uma vez que a curva do tempo de vida (envelhecimento) das autocitações é muito mais rápida do que a das citações. Porém, o envelhecimento das autocitações é um pouco menor do que das citações durante os primeiros três anos após a publicação, em decorrência da continuidade das pesquisas (Glänzel; Thijs, 2004; Glänzel; Thijs; Schubert, 2005). Nesse contexto, Aksnes (2003) observou que a proporção de autocitação na produção da Noruega no período de 1981 a 1996 diminuiu com o aumento da janela temporal e concluiu que as autocitações em nível meso podem configurar um problema, recomendando, assim, a análise cuidadosa do efeito das autocitações.

Pode-se dizer, assim, que a autocitação não é, por padrão, inapropriada. De fato, muitas vezes mais que apropriada, ela é necessária. É importante ressaltar que sua presença varia entre áreas científicas, países e de acordo progressão na carreira dos pesquisadores. Todavia, práticas inadequadas de autocitação podem ser enganosas, distorcendo a literatura científica e indicadores dela derivados. Em função dessa questão, bases de dados como *Web*

of Science e *Scopus* têm gerado contagens de citação considerando todas as citações recebidas, mas também excluindo autocitações (Ioannidis, 2015).

Existe uma rica literatura sobre autocitação (direta). Todavia, há outras formas de ocorrência de autorreferência (autocitação), muitas vezes de forma não facilmente reconhecível (Ioannidis, 2015), como o círculo de citação, citação coercitiva (ou autocitação coercitiva induzida) e o empilhamento de citações por editores de periódicos.

4.2 Citação coercitiva

Com a pressão para melhorar a posição em indicadores bibliométricos de avaliações, como o Fator de Impacto (FI) para periódicos e índice h para pesquisadores, durante o processo de revisão por pares, pode ocorrer a coação aos autores para adicionar citações na lista de referências dos seus manuscritos submetidos para publicação. Neste cenário, quando os envolvidos na revisão por pares (editor e revisores) solicitam citações desnecessárias para seu próprio trabalho ou periódico, esse fenômeno é denominado autocitação coercitiva (Wren; Georgescu, 2020).

Nessa situação, não se trata de uma sugestão de orientação normal, dada durante um processo de revisão por pares para a inclusão de citação destinada a melhorar um artigo, mas de solicitação de inclusão de referências desnecessárias apenas para adicionar citações ao periódico do editor ou às publicações do revisor manipulador. Embora possa ser apresentada em linguagem suave, como "[...] pedimos gentilmente que você adicione ao seu presente artigo as referências ...", a mensagem é clara: adicione citações ou aceite o risco (Wilhite; Fong, 2012).

Pode, também, ser advinda de revisores de bolsas, orientadores e supervisores científicos e líderes de agências de financiamento, que podem adotar fundos desproporcionalmente grandes em domínios científicos que perpetuam suas próprias citações (Ioannidis, 2015). Pesquisas sugerem que cerca de um quinto ou mais dos cientistas já passaram pela pressão coercitiva de citação (Van Noorden, 2020).

Como ponderações gerais, destaca-se que, na tentativa de dirimir o impacto das más práticas de autocitação, as métricas de impacto têm sido aprimoradas e índices de citação, que são mais à prova de jogos, estão disponíveis e devem ser usados mais amplamente. Nesse sentido, a autocitação excessiva tem se tornado fácil de medir (Ioannidis, 2015). Costas, Van Leeuwen e Bordons (2010) sugerem que os comitês de avaliação que queiram identificar comportamentos impróprios devem considerar em suas análises apenas as autocitações de autores (excluindo as autocitações dos coautores).

Todavia, estabelecer o que representa um padrão incomum de citação envolvendo outros autores é muito mais árduo e complexo (Wren; Georgescu, 2020), tornando a citação coercitiva mais difícil de descobrir e mensurar, uma vez que está dissimulada na literatura científica, resultante do processo velado de revisão por pares (Ioannidis, 2015).

Um potencial indicador de atipicidade no padrão de citação (distorção geral ou desigualdade na distribuição de citações) ocorre quando, de forma sistemática, um pesquisador recebe blocos de citações reiteradas em artigos de outros ou obtêm muitas citações de forma desproporcional de um periódico (Wren; Georgescu, 2020). Nesse sentido, algumas estratégias têm sido sugeridas a fim de inibir maus comportamentos relativos à manipulação das listas de referências: que editores e revisores desenvolvam um banco de dados que deixe claro quais referências foram adicionadas durante a revisão por pares (Wren; Georgescu, 2020); que os relatórios de revisão por pares sejam mais transparentes (Van Noorden, 2020).

4.3 Empilhamento ou círculo de citações

Além das carreiras dos docentes, do financiamento à pesquisa e da reputação dos pesquisadores e instituições, a avaliação da ciência baseada no produtivismo quantitativo afeta também a dinâmica dos periódicos. Todavia, em contraste com as autocitações de autores, pouco se sabe sobre o comportamento das autocitações de periódico (Heneberg, 2016).

Em adição, uma forma de citação que pouco têm a ver com valor científico, é o "empilhamento de citações" (*citation stacking*) que acontece

quando dois ou mais periódicos se unem (e formam um círculo de citações - *citation rings*) para aumentar seus Fatores de Impacto (FI), citando-se mutuamente de forma desproporcional.

Supõe-se que esse padrão de citação não pode ser estabelecido sem o apoio fornecido pelos conselhos editoriais dos periódicos envolvidos (Heneberg, 2016). Formam, assim, uma rede de periódicos, que aparentemente trabalham em conjunto para citar uns aos outros. Esse esquema também é conhecido como citações colusivas (Martin, 2016; Hickman *et al.*, 2019). Essa estratégia é associada à formação de cartéis de periódicos com citações cruzadas que trabalham juntos para benefícios mútuos (Franck, 1999). Há pesquisadores, como Moussa (2023), que utilizam o termo cartel de citações como sinônimo de círculo de citações (*citation ring*).

O esquema de citações cruzadas (ou empilhamento de citações) associado aos cartéis de periódicos, surge em decorrência do questionamento da *Thomson Reuters* (atual *Clarivate Analytics*) acerca das altas contagens de autocitação dos periódicos (Martin, 2016; Hickman *et al.*, 2019). O primeiro caso amplamente conhecido de empilhamento de citações apareceu em 2012, quando a *Thomson Reuters* baniu três periódicos do *Journal Citation Ranking* (JCR) devido ao empilhamento de citações, sendo os três acusados de trabalhar, aparentemente, juntos para citar uns aos outros e, assim, aumentar seus fatores de impacto (Van Noorden, 2012).

Fister, Fister e Perc (2016) apontam que o conceito de cartéis de citações – definido por Franck (1999) como grupos de editores e periódicos que trabalham juntos para benefício mútuo, como a utilização de citações inter-periódicas para aumentar os Fatores de Impacto das suas revistas –, também abrange outras relações, como entre editor e autores ou entre autores. Eles propuseram um modo de detecção de cartéis de citações utilizando ferramentas da web semântica para manipulação do conhecimento na Internet, ou seja, RDF e SPARQL. Todavia, alertam para o fato de se poder apenas indicar que existe uma alta probabilidade de existência de cartel de citação, mas esse fato precisa ser confirmado por meio de uma análise detalhada.

Em nível individual (pesquisador), segundo Abramo, D'Angelo e Grilli (2021), as citações cruzadas são combinadas em cartéis de coautores (ou círculos de citação). Nesse sentido, destaca-se o fato de, além de muito perniciosa, esta tática de jogo de citações é difícil de descobrir (Davis, 2012; Abramo, D'Angelo, Grilli, 2021). Abramo, D'Angelo e Grilli (2021) acrescentam, ainda, que as autocitações indiretas não são capturadas em análises bibliométricas em larga escala. Segundo ainda os autores, a investigação das citações cruzadas colusivas, em nível micro (pesquisador), seria melhor realizada usando técnicas de análise de rede de coautoria.

5 O produtivismo acadêmico e a configuração das publicações

O produtivismo acadêmico, no âmbito das publicações científicas, pode se manifestar principalmente em duas dimensões: na configuração do artigo e na configuração – e escolha – da revista a que esse artigo será submetido para fins de publicação.

Relativamente à configuração do artigo, algumas estratégicas antiéticas para aumentar a produtividade podem ser elencadas, tais como os artigos "fatiados", os artigos "colcha de retalhos" e os artigos "requentados". No que se refere à configuração do veículo de publicação, merece destaque o fenômeno das denominadas "revistas predatórias".

Os artigos fatiados são denominados na literatura como *salami slicing*. Silva e Leal (2021) destacam que esse fenômeno ocorre quando uma mesma pesquisa é fatiada em vários artigos, no intuito de aumentar a produtividade, no mais das vezes, utilizando-se dos mesmos dados e inserindo-se no mesmo tema, respondendo a questões de investigação diferentes, mas com pouca contribuição original. Em suma, pode-se dizer que o *salami slicing* ocorre quando os resultados de uma dada pesquisa são fatiados em um conjunto de publicações de menor extensão, de modo que "[...] apenas uma ou duas contribuições substanciais seriam suficientes" (Noe; Batten, 2006, p. 1365-1366).

Vale destacar que a segmentação, por si só, não pode ser considerada uma prática anti-científica, pois há casos em que o resultado de uma pesquisa revela-se muito extenso e dificilmente se enquadraria a um formato de artigo,

em razão das normas editoriais das revistas científicas, que frequentemente estabelecem um número máximo de páginas, sujeitando o autor a dividir os resultados de sua pesquisa.

Como forma de evitar a prática do *salami slicing*, observa-se que muitas revistas, em suas normas editoriais, não aceitam mais de um artigo decorrente de uma mesma pesquisa. Ademais, as revistas que se valem da prática dos dados abertos publicados em repositórios de dados, contribuem para evitar o *salami slicing*, pois os dados-fonte dado artigo encontram-se igualmente publicados, o que exigirá que qualquer reuso deste dependa da citação da fonte original (Silva; Leal, 2021).

Raaij (2018) descreve algumas práticas problemáticas relacionadas ao *salami slicing*, tais como o resuso dos dados de maneira inconsistente, a ocultação da idade dos dados, a repetição *ipsis litteris* na descrição dos métodos nos diferentes artigos, a nomeação diferente (variação terminológica) para os mesmos conceitos ou categorias, e a repetição, em publicação posterior, das mesmas hipóteses e métodos, sem a referência ao artigo original, revelando uma dimensão de autoplágio.

Os artigos "colcha de retalhos" (*patchwork papers*) revelam, também, uma dimensão de autoplágio, pois ocorrem quando o(s) autor(es) valem-se de trechos de várias publicações de sua própria autoria, dando-lhes uma nova configuração ou "roupagem", construindo um novo artigo. Isso se aproxima, em grande medida, dos denominados artigos requentados, quando o(s) autor(es), valendo-se de construções anteriores (e sem fazer-lhes citação, para que pareça algo original), fazem apenas uma ligeira atualização dos dados e/ou das fontes de pesquisa.

É importante esclarecer que a reciclagem de texto consiste em uma prática comum e aceitável no ambiente científico, desde ocorra dentro das garantias éticas da publicação de pesquisas e traga consigo uma preocupação com a atualização e com o avanço das reflexões. Assim, destaca-se que a reciclagem de texto configura o aproveitamento de material de pesquisa em um novo documento. O texto é reciclado quando é identico ao da fonte (ou substancialmente equivalente, tanto na forma, quanto no conteúdo); quando não

é apresentado em formato de citação; e quando, pelo menos um dos autores do novo documento, é também autor do documento anterior. Pode haver reciclagem de texto em propostas de financiamento, relatórios de pesquisa, e reutilização de uma aparato experimental de um relatório de pesquisa em um novo relatório que usou o mesmo aparato (Moskovitz, 2019).

No âmbito da CI é comum reutilizar material oriundo de teses e dissertações para a publicação de artigos, ou a inclusão de artigos publicados anteriormente na composição da dissertação ou tese, desde que seja mencionada a prática da reciclagem, para que haja a garantia do princípio ético na construção da pesquisa e na originalidade do estudo apresentado. Vale ressaltar que a reciclagem de texto de um artigo publicado para um novo artigo a ser publicado, configura o autoplágio e não reciclagem, e nesses casos, recomenda-se a autocitação.

Relativamente à configuração do veículo de publicação, tem-se o caso das denominadas "revistas predatórias", termo cunhado por Jeffrey Beall quando, em 2010, elaborou uma lista de publicações potencialmente predatórias, lista que foi objeto de reconhecimento da revista *Nature*, em 2013, como importante fonte para os pesquisadores. Objeto de fortes críticas de grandes editoras – em virtude de perdas financeiras – a lista foi encerrada em 2017. Vale destacar que a escolha de um periódico com efetiva seriedade científica em um dado campo constitui elemento essencial para a visibilidade científica de um artigo e para a reputação acadêmica do pesquisador (Bernardi, 2018).

As revistas predatórias caracterizam-se pelo fato de possuírem critérios fluidos de submissão, cuja aprovação decorre, muitas vezes, do simples pagamento da taxa ali fixada (Bernardi, 2018). A isso se alia o fato de tais revistas utilizarem-se de estratégias mercadológicas agressivas, tais como: convites agressivos para publicação e para ingresso no corpo editorial da revista, geralmente por meio de mensagens de *e-mail* elogiosas para atrair pesquisadores (Richtig *et al.*, 2018).

Como destacam Guimarães e Hayashi (2023), pode-se apontar um conjunto de elementos que evidenciariam uma revista potencialmente predatória, tais como: (a) artigos de temáticas variadas, sem definição de um

foco editorial claro; (b) site com estruturação e conteúdo de caráter mais promocional, focado nas facilidades para publicar; (c) referência a indexadores pouco conhecidos ou mesmo de reputação duvidosa; (d) falta de clareza sobre o processo editorial dos artigos (avaliação por pares, política de retratação, datas de submissão e aceite, diretrizes éticas, política antiplágio, etc.); (f) normas editorias inexistentes ou vagas sobre a estrutura e a normalização dos artigos; (g) convites a pesquisaores – para publicar ou compor o corpo editorial – por meio de e-mails; (h) abrangência temática abarcativa; (h) título de revistas bastante semelhantes ao de uma revista de prestígio na área, de modo a confundir o pesquisador.

Em suma, pode-se dizer que as revistas predatórias, valendo-se das pressões do Publicar ou Perecer que assolam os pesquisadores, especialmente os mais jovens, valem-se de estratégias mercadológicas e antiéticas de apelo ao ego para impulsionarem um produtivismo científico e obterem recursos financeiros de forma fácil, aproximando a atividade de comunicação científica a um negócio meramente comercial.

6 Considerações finais

Atualmente, a combinação de incentivos perversos, estrutura de recompensas acadêmicas, disputa por financiamento à pesquisa, e mudança de modelo avaliativo para o ensino superior, vem fomentando um ambiente hipercompetitivo, com pressões acadêmicas que podem levar a um comportamento antiético.

Nesse cenário, diversas sociedades científicas, instituições de pesquisa, revistas acadêmicas e pesquisadores têm apresentado iniciativas no sentido de alertar quanto aos efeitos colaterais não-desejados e contraproducentes da avaliação da produtividade meramente quantitativa. Destaca-se, nesse âmbito, a Declaração de Avaliação de Pesquisa de São Francisco (DORA), que atenta para a necessidade de melhorar a forma de avaliação dos resultados da pesquisa científica, o que, por sua vez, demanda práticas.

Na esfera do compromisso com a comunidade científica, dentre os deveres profissionais do pesquisador com a finalidade da sua profissão, nossas

reflexões reforçam a concepção de que um sistema coletivo eficiente de pesquisa, que possibilite o real avanço da ciência, necessita observar e respeitar as regras e os modos de produção científica instituídos por essa comunidade. Tais regras alicerçam as relações de confiança profissional e conduzem à formação das reputações científicas, bem como propiciam a distribuição das oportunidades, recompensas, sanções profissionais.

Destaca-se, outrossim, a necessidade de que sejam considerados elementos de natureza qualitativa na avaliação da produtividade científica, uma vez que as expectativas sociais para os pesquisadores, atualmente, vão além da alta qualidade do conteúdo de suas publicações, para contemplar também o seu comprometimento ético.

Em continuidade a este estudo, sugerem-se pesquisas futuras que examinem a diferença entre pesquisadores seniores, iniciantes e estudantes quanto à percepção da pressão pela produtividade científica em relação aos aspectos aqui apresentados – atribuição de autoria, citação (auto e coercitiva), revistas predatórias, fatiamento das publicações.

Sugerem-se, ainda, investigações subsequentes que levem à identificação de cartéis (de periódicos ou pesquisadores) de citações, bem como os contextos de suas ocorrências.

Financiamento

Apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo 307519/2019-8.

Referências

ABRAMO, G.; D'ANGELO, C.A.; GRILLI, L. The effects of citation-based research evaluation schemes on self-citation behavior. **Journal of Informetrics**, Amsterdam, v. 15, n. 4, p. 1-18, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.joi.2021.101204. Acesso em: 20 jan. 2024.

AKSNES, D. W. A macro study of self-citation. **Scientometrics**, New York, v. 56, n. 1, p. 235-246, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1023/A:1021919228368. Acesso em: 23 jan. 2024.

ALCADIPANI, R. Resistir ao produtivismo: uma ode à perturbação acadêmica. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 1174-1178, 2011.

Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1679-39512011000400015. Acesso em: 2 dez. 2023.

ALVES, R. Publish or Perish. **Portuguese Journal of Nephrology & Hypertension**, Lisboa, v. 28, n. 1, p. 277-279, 2014.

BARBOSA FILHO, E.; COSTA, L. F. O Fenômeno do produtivismo acadêmico na percepção dos docentes da área da Ciência da Informação. **Folha de Rosto**, Juazeiro do Norte, v. 7, n. 2, p. 142-155, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.46902/2021n2p142-155. Acesso em: 5 dez. 2023.

BERNARDI, S. A sombra das revistas predatórias no Brasil. **Pesquisa Fapesp**, São Paulo, edição 270, ago. 2018.

BINSWANGER, M. How nonsense became excellence: forcing professors to publish. *In:* WELPE, I.; WOLLERSHEIM, J.; RINGELHAN, S.; OSTERLOH, M. (ed.). **Incentives and performance**. Springer: Cham, 2015.

BOCH, F.; GROSSMAN, F. Sobre o uso das citações no discurso teórico: de constatações a proposições didáticas. *In:* RINCK, F.; BOCH, F.; ASSIS, J. A. (org.). **Letramento e forma o universitária**: formar para a escrita e pela escrita. Campinas: Mercado de Letras, 2015. p. 225-250.

BORNMANN, L. Scientific peer review. **Annual Review of Food Science and Technology**, New Jersey, v. 45, n. 1, p. 197-245, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1002/aris.2011.1440450112. Acesso em 12 fev. 2024.

CASE, C. M. Scholarship in sociology. **Sociology and social research**, Los Angeles, v. 12, p. 323-340, 1928.

COSTAS, R.; VAN LEEUWEN, T. N.; BORDONS, M. A Bibliometric classificatory approach for the study and assessment of research performance at the individual level: the effects of age on productivity and impact. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New Jersey, v. 61, n. 8, p. 1564-1581, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1002/asi.21348. Acesso em: 7 jul. 2024.

DAVIS, P. The emergence of a citation cartel. **The scholarly kitchen: what's hot and cooking in scholarly publishing**, New Jersey, 10 Apr. 2012.

EDWARDS, M. A.; ROY, S. Academic research in the 21st Century: maintaining scientific integrity in a climate of perverse incentives and hypercompetition. **Environmental Engineering Science in the 21st Century**, New York, v. 34, n. 1, p. 51-61, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1089/ees.2016.0223. Acesso em: 3 dez. 2023.

ERLEN, J. A. *et al*. Multiple authorship: issues and recommendations. **Journal of Professional Nursing**, Washington, v. 13, n. 4, p. 262-270, 1997. Disponível em: https://doi.org/ 10.1016/s8755-7223(97)80097-x. Acesso em: 3 dez. 2023.

FISTER, I. Jr; FISTER, I.; PERC, M. Toward the discovery of citation cartels in citation networks. **Frontiers in Physics**, Lausanne, v. 4, n. 49, p. 1-5, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fphy.2016.00049. Acesso em: 3 dez. 2023.

FOWLER, J. H., AKSNES, D. W. Does self-citation pay? **Scientometrics**, New York, v. 72, n. 1, p. 427-437, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11192-007-1777-2. Acesso em: 19 dez. 2023.

FRANCK, G. Scientific communication-A vanity fair? **Science**, Washington, v. 286, n. 5437, p. 54-55, 1999. Disponível em: https://www.science.org/doi/10.1126/science.286.5437.53. Acesso em: 19 dez. 2023.

FREDERICK, D. E. Scholarly communications, predatory publisher and publish or perish culture in the 2020s. **Library Hi Tech News**, Leeds, v 37, n. 5, p. 1-11, 2020. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LHTN-01-2020-0007/full/html. Acesso em: 19 dez. 2023.

GARFIELD, E. **Citation indexing**: its theory and application in Science Technology and Humanities. New York: Wiley-Interscience, 1979.

GARFIELD E.; SHER, I. H. New factorx in the evaluation of scientific literature through citation indexing. **American Documentation**, New York, v. 14, n. 1, p. 195-201, 1969. Disponível em: https://doi.org/10.1002/asi.5090140304. Acesso em: 2 fev. 2024.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings for Psychology. **Information Storage and Retrieval**, Amsterdam, v. 8, n. 3, p. 123-136, 1972. Disponível em: https://doi.org/10.1016/0020-0271(72)90041-1. Acesso em: 2 fev. 2024.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Scientific communication: its role in the conduct of research and creation of knowledge. **American Psychologist**, Washington, v. 26, n. 4, p. 349-362, 1971. Disponível em: https://doi.org/10.1037/h0032059. Acesso em: 3 fev. 2024.

GÉNOVA, G.; ASTUDILLO, H.; FRAGA, A. The scientometric bubble considered harmful. **Science and Engineering Ethics**, New York, v. 22, n. 1, p. 227-235, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11948-015-9632-6. Acesso em: 3 jul. 2024.

GLÄNZEL, W. Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators. [*S.l.*]: Course handouts, 2003.

GLÄNZEL, W.; DEBACKERE, K.; THIJS, B.; SCHUBERT, A. A concise review on the role of author self-citations in information science, bibliometrics and science policy. **Scientometrics**, New York, v. 67, n. 1, p. 263-277, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11192-006-0098-9. Acesso em: 20 fev. 2024.

GLÄNZEL, W., THIJS, B. The influence of author self-citations on bibliometric macro indicators. **Scientometrics,** New York, v. 59, n. 1, p. 281-310, 2004. Disponível em: https://doi.org/10.1023/B:SCIE.0000018535.99885.e9. Acesso em: 10 jan. 2024.

GLÄNZEL, W.; THIJS, B.; SCHUBERT, A. The Weight of author self-citations. *In:* INGWERSEN, P.; LARSEN, B. (ed.). Proceedings of ISSI 2005: the 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics, v. 1, Stockholm, Sweden, 24-28 July 2005. Stockholm: Karolinska University Press, 2005. p. 382-389.

GRANT, M. J.; BOOTH, A. A Typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information and Libraries Journal**, Oxford, v. 26, p. 91-108, 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x. Acesso em: 10 jan. 2024.

GRIMES, D. R.; BAUCH, C. T.; IOANNIDIS, J. P. Modelling science trustworthiness under publish or perish pressure. **Royal Society Open Science**, United Kingdom, v. 5, n. 1, p. 1-14, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1098/rsos.171511. Acesso em 12 jan. 2024.

GUIMARÃES, J. A. C.; HAYASHI, M. C. P. I. Revistas predatórias: um inimigo a ser combatido na comunicação científica. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 1-19, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.20396/rdbci.v21i00.8671811. Acesso em: 15 jan. 2024.

GUIMARÃES, J. A. C. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 77-99, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.26512/rici.v1.n1.2008.940. Acesso em: 3 fev. 2024.

GUIMARÃES, J. A. C. Os rankings universitários como sistemas de organização do conhecimento: considerações teóricas. **Informação & Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 30, n.4, p. 1-23, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n4.57187. Acesso em: 10 jan. 2024.

HANGEL. N.; SCHMIDT-PFISTER, D. Why do you publish? On the tensions between generating scientific knowledge and publication pressure. **Aslib Journal of Information Management**, Bradford, v. 69, n. 5, p. 529-544, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1108/AJIM-01-2017-0019. Acesso em: 20 dez. 2023.

HENEBERG, P. From excessive journal self-cites to citation stacking: analysis of journal self-citation kinetics in search for journals, which boost their scientometric indicators. **PLoS ONE,** San Francisco, v. 11, n. 4, p. 1-20, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153730. Acesso em: 12 jan. 2024.

HENRY, S. On the ethics of collaborative authorship: the challenge of authorship order and the risk of textploitation. **Western Criminology Review**, Bethesda, v. 14, n. 1, p. 84-87, 2013.

HERMAN, E. Scholarly reputation. **FEMS Microbiology Letters,** Amsterdam, v. 365, n. 18, p. 1-10, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1093/femsle/fny200. Acesso em: 10 jan. 2024.

HICKMAN, C. F.; FONG, E. A.; WILHITE, A. W.; LEE, Y. Academic misconduct and criminal liability: manipulating academic journal impact factors. **Science and Public Policy,** Oxford, v. 46, n. 5, p. 661-667, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1093/scipol/scz019. Acesso em: 3 dez. 2023.

HYLAND, K.; JIANG, K. Changing patterns of self-citation: cumulative inquiry or selfpromotion? **Text and Talk,** Berlin, v. 3, n. 38, p. 365-387, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1515/text-2018-0004. Acesso em: 10 dez. 2023.

HILÁRIO, C. M.; GRÁCIO, M. C. C.; GUIMARÃES, J. A. C. Aspectos éticos da coautoria em publicações científicas. **Em questão**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 12-36, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.19132/1808-5245242.12-36. Acesso em 10 dez. 2023.

HILÁRIO, C. M.; GRÁCIO, M. C. C.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D.; WOLFRAM, D. Authorship order as an indicator of similarity between article discourse and author citation identity in informetrics. **Scientometrics**, New York v. 128, n. 1, p. 5389-5410, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11192-023-04791-6. Acesso em: 1 dez. 2023.

HILÁRIO, C. M.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D.; GRÁCIO, M. C. C.; WOLFRAM, D. Authorship in science: a critical analysis from a Foucauldian perspective. **Research Evaluation**, Oxford, v. 27, n. 2, p. 63-72, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1093/reseval/rvx041. Acesso em: 1 dez. 2023.

IOANNIDIS, J. P. A. A generalized view of self-citation: direct, co-author, collaborative, and coercive induced self-citation. **Journal of Psychosomatic**

Research, Amsterdam, v. 78, n. 1, p. 7-11, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.11.008. Acesso em: 1 dez. 2023.

IOANNIDIS, J. P. A.; BAAS, J.; KLAVANS, R.; BOYACK, K. W. A standardized citation metrics author database annotated for scientifc feld. **PLoS Biology**, San Francisco, v. 17, n. 8, p. 1-6, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000384. Acesso em 3 jul. 2024.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS. **Defining the role of authors and contributors**. [*S.l.*], 2017.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 134-140, 1998. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-19651998000200005. Acesso em: 1 dez. 2023.

MARTIN, B. R. Editors' JIF-boosting stratagems - which are appropriate and which are not? **Research Policy**, Amsterdam, v. 45, p. 1-7, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.09.001. Acesso em: 1 dez. 2023.

MATTEDI, M. A.; SPIESS, M. R. A avaliação da produtividade científica. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 623-643, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-59702017000300005. Acesso em: 1 dez. 2023.

MERTON, R. K. **Social theory and social structure**. New York: Free Press, 1957.

MOSKOVITZ, C. Text recycling in scientific writing. **Science and Engineering Ethics**, New York, v. 25, n. 1, p. 813-851, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11948-017-0008-y. Acesso em: 10 nov. 2023.

MOUSSA, S. A bibliometric investigation of the journals that were repeatedly suppressed from Clarivate's Journal Citation Reports. **Accountability in Research**, London, v. 30, n. 8, p. 592-612, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1080/08989621.2022.2071154. Acesso em: 10 dez. 2023.

NOE, L. F.; BATTEN, D. J. Publish or perish: the pitfalls of duplicate publication. **Palaeontology**, New York, v. 49, n. 6, p. 1365-1367, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1475-4983.2006.00617.x. Acesso em: 10 dez. 2023.

PARUZEL-CZACHURA, M.; BARAN, L.; SPENDEL, Z. Publish or be ethical? Publishing pressure and scientific misconduct in research. **Research Ethics**, London, v. 17, n. 3, p. 375-397, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1177/1747016120980562. Acesso em: 10 dez. 2023.

PERIANES-RODRIGUEZ, A.; WALTMAN, L.; VAN ECK, N. J. Constructing bibliometric networks: a comparison between full and fractional counting. **Journal of Informetrics**, Amsterdam, v. 10, n. 4, p. 1178-1195, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.10.006. Acesso em: 10 dez. 2023.

PETROIANU, A. Autoria de um trabalho científico. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 60-65, 2002. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-42302002000100034. Acesso em: 10 dez. 2023.

PIMENTA, A. G. **(Des)caminhos da pós-graduação brasileira**: o produtivismo acadêmico e seus efeitos nos professores pesquisadores. 2014. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

PRUSCHAK, G.; HOPP, C. And the credit goes to … - Ghost and honorary authorship among social scientists. **Plos One**, San Francisco, v. 17, n. 5, p. 1-22, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267312. Acesso em: 1 dez. 2023.

RAAIJ, E. M. V. Déjà lu: on the limits of data reuse across multiple publications. **Journal of Purchasing and Supply Management**, United Kingdom, v. 24, n. 3, p. 183-191, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.pursup.2018.06.002. Acesso em: 3 dez. 2023.

REGO, T. C. Produtivismo, pesquisa e comunicação científica: entre o veneno e o remédio. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 325-346, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1517-97022014061843. Acesso em: 10 dez. 2023.

RICHTIG, G.; BERGER, M.; LANGE-ASSCHENFELDT, B.; ABERER, W.; RICHTIG, E. Problems and challenges of predatory journals. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology,** United Kingdom, v. 32, n. 9, p. 1441-1449, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1111/jdv.15039. Acesso em: 1 dez. 2023.

SANTOS, L. H. L. **Sobre a integridade ética da pesquisa**. *In:* FAPESP. Boas práticas científicas. São Paulo, 2011.

SANTOS, J. M.; HORTA, H.; LI, H. Are the strategic research agendas of researchers in the social sciences determinants of research productivity? **Scientometrics**, New York, v. 127, n. 7, p. 3719-3747, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11192-022-04324-7. Acesso em: 3 dez. 2023.

SILVA, W. M.; LEAL, C. C. Salami science na era do open data: déjà lu e accountability na pesquisa em gestão e negócios: editorial. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 25, n. 1, p. 1-12, 2021.

Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2021200194. Acesso em: 1 dez. 2023.

VAN DALEN, H.; HENKENS,K. Intended and unintended consequences of a publish-or-perish culture: a worldwide survey. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 63, n. 7, p. 1282-1293, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1002/asi.22636. Acesso em: 2 jan. 2024.

VAN NOORDEN, R. Record number of journals banned for boosting impact factor with self-citations. *In:* **Newsblog**: nature brings you breaking news from de world science. [*S.l.*], 2012.

VAN NOORDEN, R. Signs of 'citation hacking' flagged in scientific papers. **Nature**, London, v. 584, n. 7822, p. 508-509, 2020. Disponível em: https://doi.org/ 10.1038/d41586-020-02378-2. Acesso em: 3 jun. 2023.

VANZ, S. A. de S.; STUMPF, I. R. C. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizone, v. 15, n. 2, p. 42-55, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-99362010000200004. Acesso em: 3 jun. 2023.

VELDKAMP C. L.; HARTGERINK, C. H.; VAN ASSEN, M. A. L. M.; WICHERTS, J. M. Who believes in the storybook image of the scientist? **Accountability in Research**, London, v. 24, n. 3, p. 127-151, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1080/08989621.2016.1268922 Acesso em: 10 dez. 2023.

VINCENT-LAMARRE, P.; LARIVIÈRE, V. Are self-citations a normal feature of knowledge accumulation?. **arXiv**, Itaca, 5 Mar. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.02667. Acesso em: 3 dez. 2023.

WEINGART, P. Das ritual der evaluierung und die verführbarkeit. *In*: WEINGART, P. (ed). **Die wissenschaft der öffentlichkeit**: essays zum verhältnis von wissenschaft, medien und öffentlichkeit.Weilerswist: Velbrück, 2005. p. 102-122.

WILHITE, A. W.; FONG, E. A. Coercive citation in academic publishing. **Science**, Washington, v. 335, n. 6068, p. 542-543, 2012. Disponível em: https://www.science.org/doi/10.1126/science.1212540. Acesso em: 1 dez. 2023.

WHITE, H. Authors as citers over time. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 52, n. 2, p. 85-184, 2001. Disponível em: https://doi.org/10.1002/1097-4571(2000)9999:9999<::AID-ASI1542>3.0.CO;2-T. Acesso em: 10 fev. 2024.

WREN, J. D.; GEORGESCU, C. Detecting potential reference list manipulation within a citation network. **BioRxiv: the preprint server for Biology**, New

York, 13 Aug. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1101/2020.08.12.248369. Acesso em: 10 fev. 2024.

The dimensions of the academic productivism phenomenon and its harmful effect on scientific activity

Abstract: The evaluation processes of academic life, which are predominantly quantitative, have led researchers to distort their productivity, in many cases, through unethical attitudes, leading to the so-called academic productivism. In this sense, this article aims to examine the phenomenon of academic productivism, seeking to identify its dimensions in the context of authorship attribution, the configuration of publications, citations, and predatory publications, and discuss its effects on the scientific communication process. To do so, it uses a critical review of the literature, focusing on issues relating to the sociology of science and ethics in scientific production. The article highlights the need to consider elements of a qualitative nature when evaluating scientific productivity, reflecting an ethical commitment to scientific practice. It concludes that academic productivism has led to the practice of valuing publication as the ultimate objective of research and intellectual production, restricting investigative activity and the production of knowledge to a quantification of results.

Keywords: academic productivism; scientific assessment; scientific publication; research ethics

Recebido: 23/02/2024
Aceito: 12/06/2024

Declaração de autoria

Concepção e elaboração do estudo: José Augusto Chaves Guimarães, Carla Mara Hilário, Maria Cláudia Cabrini Grácio
Coleta de dados: Não se aplica ao estudo.
Análise e interpretação de dados: Não se aplica ao estudo.
Redação: José Augusto Chaves Guimarães, Carla Mara Hilário, Maria Cláudia Cabrini Grácio
Revisão crítica do manuscrito: José Augusto Chaves Guimarães, Carla Mara Hilário, Maria Cláudia Cabrini Grácio

Como citar

GUIMARÃES, José Augusto Chaves; HILÁRIO, Carla Mara; GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini. As dimensões do fenômeno produtivismo acadêmico e seu efeito danoso na atividade científica. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 30, e-138768, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/1808-5245.30.138768

CC BY

[1] DEHON, C.; JACOBS, D.; VERMANDELE, C. Rankings and research assessment in higher education: current and future challenges. *In*: DEHON, C.; JACOBS, D.; VERMANDELE, C. **Ranking universities.** Bruxelles: Ed. de l`Ùniversité Libre de Bruxelles, 2009, p.1-11. *Apud* Guimarães (2020).

[2] HONGCAI, W. University rankings: status quo, dilemmas, and prospects. **Chinese education and society**, London, v. 42, n.1, p. 42-55, 2009. Disponível em: Português https://doi.org/10.2753/CED1061-1932420104. Acesso em: 10 fev. 2024. *Apud* Guimarães (2020).

[3] AXEL-BERG, J. H. **Competing on the world stage**: the Universidade de São Paulo and global universities rankings. 2015. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, 2015. *Apud* Guimarães (2020).

[4] AXEL-BERG, J. H. Indicadores para efeito de comparação internacional no ensino superior brasileiro. *In:* MARCOVITCH, J. (org.). **Repensar a universidade**: desempenho acadêmico e comparações internacionais. São Paulo: ComArte; Fapesp, 2018, p. 31-44. *Apud* Guimarães (2020).