

MÁ CONDUTA CIENTÍFICA: PUBLICAR RETRATAÇÕES OU EVITÁ-LAS?

SCIENTIFIC MISCONDUCT: PUBLISHING RETRACTIONS OR AVOIDING THEM?

MALA CONDUCTA CIENTÍFICA: ¿PUBLICAR RETRACCIONES O EVITARLAS?

Camilo Luis Monteiro Lourenço ¹
Vandrize Meneghini ²
Cassiano Ricardo Rech ³

Manuscrito recebido em: 09 de agosto de 2024.

Aprovado em: 13 de agosto de 2024.

Publicado em: 22 de agosto de 2024.

Resumo

A adoção de práticas antiéticas, reconhecidas como má conduta científica, provoca impactos negativos no meio acadêmico e social. Diante disso, este artigo tem por objetivo discutir a prática de má conduta científica na atualidade, verificar como o tema é abordado nas políticas editoriais de revistas científicas nacionais da área da Educação Física e apontar alguns caminhos para compreender esse fenômeno e superá-lo. Para dar suporte à discussão, foi realizado um levantamento de estudos sobre má conduta científica, identificando a ocorrência de termos correlatos ao longo do tempo. Notou-se que o termo “retratação” foi destacado, visto sua estreita relação com a má conduta científica. Observou-se também que a má conduta científica é comum, sobretudo, após o reconhecimento de plágio. Verificou-se que revistas nacionais da área da Educação Física não explicitam, de forma clara, quais são suas políticas editoriais para abordar o tema e quais são as consequências para tal fato. Diante dos resultados apresentados e da discussão traçada ao longo do texto, sugere-se que o tema seja amplamente debatido por todos da comunidade acadêmica e científica. Além disso, é crucial que sejam adotadas e amplamente divulgadas por periódicos científicos as diretrizes sobre os procedimentos em casos de má conduta científica.

Palavras-chave: Ética; Plágio; Retratação de Publicação; Má conduta científica.

Abstract

¹ Doutor em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina. Docente no Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0231-1702> Contato: camilo_lourenco@outlook.com

² Pós-doutoranda em Epidemiológica pela Universidade de São Paulo. Doutora em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2787-6841> Contato: vandrize@gmail.com

³ Doutor em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná. Professor no Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Ambiente Urbano e Saúde.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9647-3448> Contato: crrech@hotmail.com

The adoption of unethical practices, as known as scientific misconduct, has detrimental impacts on both the academic and social environments. Therefore, the aim of this article is to discuss the current prevalence of scientific misconduct, explore its treatment in the editorial policies of national scientific journals in the field of Physical Education, and propose strategies to understand and overcome this phenomenon. To support this examination, a comprehensive review of existing studies on scientific misconduct was conducted, allowing for the identification of the temporal occurrence of relevant terms. The term "retraction" appeared as particularly noteworthy due to its close association with scientific misconduct. Additionally, it was seen that scientific misconduct is widespread, particularly in cases involving plagiarism. However, national journals in the field of Physical Education inadequately expound upon their editorial policies concerning this matter, along with the consequences imposed for such transgressions. Based on the findings and ensuing discussions presented in this paper, it is recommended that this issue be extensively deliberated within the academic and scientific community. Moreover, it is crucial for scientific journals to adopt and widely give guidelines about the procedures for handling instances of scientific misconduct.

Keywords: Ethics; Plagiarism; Retraction of Publication; Scientific Misconduct.

Resumen

La adopción de prácticas poco éticas, conocidas como mala conducta científica, tiene impactos perjudiciales tanto en el entorno académico como en el social. Por tanto, el objetivo de este artículo es discutir la prevalencia actual de la mala conducta científica, explorar su tratamiento en las políticas editoriales de revistas científicas nacionales en el campo de la Educación Física y proponer estrategias para comprender y superar este fenómeno. Para respaldar este examen, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de los estudios existentes sobre mala conducta científica, lo que permitió identificar la aparición temporal de términos relevantes. El término "retractación" resultó particularmente digno de mención debido a su estrecha asociación con la mala conducta científica. Además, se vio que la mala conducta científica está muy extendida, particularmente en los casos de plagio. Sin embargo, las revistas nacionales en el campo de la Educación Física exponen insuficientemente sus políticas editoriales sobre esta materia, junto con las consecuencias impuestas por tales transgresiones. Con base en los hallazgos y los debates alentadores presentados en este artículo, se recomienda que este tema sea ampliamente deliberado dentro de la comunidad académica y científica. Además, es crucial que las revistas científicas adopten y den ampliamente directrices sobre los procedimientos para manejar casos de mala conducta científica.

Palabras clave: Ética; Plagio; Retracción de la Publicación; Mala conducta científica.

Introdução

A má conduta científica, ou má conduta em pesquisa, caracteriza-se pela adoção de práticas antiéticas que violam as premissas da integridade ética da pesquisa científica e da relação de confiança estabelecida entre os pesquisadores (Imperial College London, 2023). Nesses casos, existe o intuito de fraudar, geralmente a fim de obter vantagem para si

mesmo. Essa não é uma prática nova, uma vez que é possível identificar, nos registros do PubMed®, retratações para os primeiros casos de fraude ou suspeita de fraude em pesquisa (Fang; Steen; Casadevall, 2012). Nos últimos anos, no entanto, o número de casos divulgados de má conduta científica tem aumentado, ocorrendo de modo linear com o aumento no número de publicações (Fang; Steen; Casadevall, 2012) e, supostamente, com a vigilância de outros pesquisadores.

É inegável que existe uma pressão externa exercida sobre pesquisadores para que publiquem seus relatos de pesquisas – principalmente em formato de artigos – e, em certa medida, mantenham-se em evidência. Dentre os fatores que motivam essa pressão por publicação, cita-se o caráter avaliativo, quase que exclusivamente quantitativo, adotado por órgãos de fomento, como exigência para liberação de financiamento de pesquisa ou para concessão de bolsas de estudo e de produtividade. Além disso, cita-se a exigência dos programas de pós-graduação para cadastramento ou manutenção dos docentes a eles vinculados e o aprimoramento do Currículo Lattes/CNPq (Carvalho et al., 2013; Lemos, 2005). Ademais, pesquisadores “correm contra o relógio” para atender a essas pressões, cumprir as metas e sustentar a visibilidade, colocando em curso um comportamento produtivista que desequilibra o fiel da balança. Observa-se, assim, peso maior para o produto, em quantidade de artigos publicados, do que para o processo, no qual o zelo deveria ser pela qualidade.

Com o aumento exponencial na produção massiva de publicações, têm sido revelados, com certa frequência, escândalos envolvendo má conduta científica como subproduto desse processo. Esses casos têm se espalhado por diversos países, incluindo Espanha, Estados Unidos, Alemanha e Brasil (CEDECOM - UFMG, 2016; Uol Educação, 2013), afetando várias esferas, acadêmicas e não acadêmicas. Por exemplo, a renúncia da ministra da Educação alemã, Annette Schavan, em 2013, foi resultado da cassação do título de doutora após identificação de má conduta científica (Uol Educação, 2013). No Brasil, um caso similar ocorreu na escola mineira da Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, em 2016, resultando na cassação de um título de mestre (CEDECOM - UFMG, 2016).

Recentemente, ganhou notoriedade no meio acadêmico um caso de má conduta científica envolvendo um pesquisador sênior brasileiro da área da Educação Física. Ao menos seis artigos desse pesquisador, publicados entre 2019 e 2020, foram retratados devido a inconsistência nos dados. Coautores internacionais dos artigos publicados demonstraram-se céticos em relação à veracidade dos dados e apontaram as inconsistências (Vigotsky et al., 2020). Algumas das retratações publicadas podem ser encontradas online (Article Retraction, 2022; “Retracted Article”, 2022; Retraction, 2020).

A má conduta científica é um assunto complexo que envolve diversos fatores, no entanto, em muitos dos casos, ela decorre da busca desenfreada por reconhecimento e prestígio dentro e fora da academia. Diante da relevância do tema, Os objetivos deste estudo são discutir a prática de má conduta científica na atualidade, verificar como o tema é abordado nas políticas editoriais de revistas científicas nacionais da área da Educação Física e apontar alguns caminhos para compreender esse fenômeno e superá-lo. Essas informações embasarão o texto sobre possíveis recomendações e estratégias de ação na identificação e superação da má conduta científica.

Método

Para ilustrar os aspectos relacionados com a má conduta científica, em abril de 2023 foi realizada uma busca simples no PubMed®, a base de dados mais consultada na área da saúde. A estratégia de busca a seguir foi adotada para identificar as publicações: *"scientific misconduct" AND (case reports[Filter] OR classical article[Filter] OR clinical study[Filter] OR clinical trial[Filter] OR clinical trial phase i[Filter] OR clinical trial phase ii[Filter] OR clinical trial phase iii[Filter] OR clinical trial phase iv[Filter] OR comment[Filter] OR comparative study[Filter] OR controlled clinical trial[Filter] OR editorial[Filter] OR letter[Filter] OR meta-analysis[Filter] OR multicenter study[Filter] OR observational study[Filter] OR pragmatic clinical trial[Filter] OR randomized controlled trial[Filter] OR review[Filter] OR systematic review[Filter] OR technical report[Filter] OR validation study[Filter])*.

Utilizou-se o software VOSviewer© para gerar um mapa de visualização por sobreposição, com ponderação dos termos baseados nos anos de publicação – a cor de um item é determinada pelo ano de publicação, onde, as cores variam de azul/lilás (ano de publicação mais antigo) a verde/amarelo e laranja/vermelho (ano de publicação mais recente). Os termos foram buscados nos títulos e resumos das publicações, com frequência mínima de 15 vezes e apenas os 60% mais frequentes são mostrados no mapa, conforme método padronizado do software.

Resultados

A busca na base de dados retornou 2.363 publicações. A Figura 1, produzida a partir dos termos mais frequentemente relacionados à má conduta científica, apresenta a noção temporal de que termos como “desonestidade”, “ética”, “pesquisa clínica”, “ensaios e ensaios clínicos” (itens de cor azul/lilás) têm suas ocorrências registradas há mais tempo. Por outro lado, alguns termos mais recentes e frequentes são “má conduta em pesquisa”, “citação”, “erro”, “retratação” e “artigo retratado” (itens de cor verde/amarelo). Além desses, alguns tipos de estudo parecem ter ocorrências ainda mais frequentes e recentes, tais como os estudos de “revisões sistemáticas” e “metanálises” (itens de cor laranja). Por fim, cabe destacar que o termo de maior ocorrência na imagem, “má conduta em pesquisa” tem como os principais termos ligados em sua rede “resultados”, “saúde”, “ensaios”, “revisão sistemática”, “interesse”, “retratação”, “fabricação”, “erro”, “ética” e “editor”.

Discussão

Verifica-se, portanto, que a má conduta científica apresenta uma relação de alta complexidade com outros aspectos de relevância na produção de ciência. Cabe destacar a recente ocorrência dos termos “artigo retratado” e “retratação”. Nesse sentido, faz-se necessário informar que as retratações são notificações oficiais, publicadas em periódico, seja por aquele que se retrata (autor) ou pelo editor da revista. Para a comunidade científica, as retratações fornecem informação de má conduta, bem como reparação ao dano causado. Por outro lado, para os autores das publicações retratadas, elas podem resultar em má reputação.

A publicação de retratações também pode significar fragilidade da política editorial e do processo de revisão dos artigos. É importante pontuar que a retratação de um artigo científico pode ser resultado de uma questão honesta ou desonesta (Stern et al., 2014). Desse modo, configuram-se como retratações “honestas” aquelas resultantes de erros, e elas são consideradas como um importante mecanismo de correção da literatura. Em contrapartida, são consideradas retratações “desonestas” aquelas vinculadas ao reconhecimento de falseamento ou fabricação de dados ou outro tipo da má conduta científica (Fang; Steen; Casadevall, 2012).

Fica evidente que esse tipo de publicação é um ponto central na vida acadêmica, uma vez que o número de retratações de artigos científicos tem aumentado nos últimos anos, especialmente aquelas relacionadas com retratações “desonestas”. Por exemplo, Steen (2011) realizou um levantamento das retratações publicadas em língua inglesa, no PubMed®, apontando para o aumento acentuado desse tipo de publicação em apenas uma década e destacou as retratações por fraude científica (fabricação ou falsificação de dados). Diante dos achados, Steen (2011) concluiu que os níveis de má conduta pareciam ser mais altos do que no passado e isso poderia refletir tanto um aumento real na incidência de fraudes, quanto um esforço maior por parte dos periódicos para policiar a literatura. De todo o modo, isso exemplifica a complexidade do tema.

Em sua maioria, as retratações são publicadas após a identificação de plágio. Por exemplo, no LILACS e SciELO, onde estão indexadas grande parte das revistas científicas brasileiras, Almeida e colaboradores (2016) identificaram 31 retratações, a maioria

publicada por plágio, e após 2008. Nessa busca, os autores identificaram um artigo retratado em um periódico brasileiro da área da Educação Física, cuja retratação foi feita pelo autor principal do artigo, sem data de publicação e alegando problemas com os dados. À parte, não foram encontradas retratações em outras doze revistas brasileiras da Educação Física com maior aderência no Qualis/Capes da Área 21. Porém, esse resultado deve ser interpretado com cautela, tendo em vista a possível fragilidade no processo de revisão e/ou a camuflagem na qualidade das publicações.

Possibilidades de identificar e mitigar a má conduta científica

Elevar o rigor contra a má conduta científica é, de certo modo, uma tentativa de equilibrar o fiel da balança entre produto (quantidade de artigos publicados) e processo (qualidade dos artigos publicados). Conceituados periódicos científicos, como o *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (IJBNPA), têm adotado políticas editoriais claras contra a má conduta indicando, inclusive, que todos os manuscritos recebidos pela revista são analisados por *software* especializado na identificação de suspeita de plágio. Em sua política editorial, o IJBNPA dedica um tópico para tratar especificamente do tema, esclarecendo conceitos e declarando suas ações quanto à má conduta de pesquisa, falsificação e fabricação de dados, má conduta em publicação e plágio¹. A política adotada pelo IJBNPA está em consenso com o preconizado pelo *Committee on Publication Ethics* como sugestão a ser adotada por editores de revistas (Wager et al., 2010).

A maior parte dos doze periódicos nacionais com maior aderência à Educação Física apresentam em seus sítios *on-line* a adoção de política editorial antiplágio ou mencionam a má conduta científica. Apesar disso, o relato dessas políticas é difuso e, por vezes, insuficiente. Se por um lado, periódicos como a Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano explicita as definições de termos, os processos de avaliação e de tomada de decisão quanto a má conduta de pesquisa (RBCDH, 2023), por outro, periódicos

¹ Política editorial do IJBNPA (BMC). Disponível em: <https://www.biomedcentral.com/getpublished/editorial-policies#misconduct>. Acessado em: 23/04/2023

como a Revista Brasileira de Ciência e Movimento e a Licere não mencionam as palavras plágio ou má conduta científica em suas páginas *on-line* (Licere, 2023; RBCM, 2023). Alguns periódicos como Motriz, Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, Motrivivência, e Movimento mencionam, em suas políticas editoriais, usarem *softwares* de detecção de plágio (Motrivivência, 2023; Motriz, 2023; Movimento, 2023; RBEFE, 2023). É importante frisar que as páginas *on-line* de periódicos científicos são o local oficial onde acadêmicos e pesquisadores, quando na preparação de artigos para publicação, buscam informações sobre a revista e seu escopo, incluindo a política editorial. Desse modo, as informações sobre como determinado periódico lida com a má conduta científica deveria estar suficientemente detalhada e merecer destaque nos sítios eletrônicos.

Nesse sentido, os editores desses periódicos deveriam apresentar, de forma mais clara e transparente, a abordagem utilizada para identificar, por exemplo, a suspeita de plágio e outras más condutas. Adicionalmente, editores e revisores também podem adotar o uso de *softwares*, como em alguns casos já mencionados acima. Essas ferramentas comparam arquivos de diversos formatos, analisam e produzem um relatório com documentos e locais/referências de onde as similaridades foram identificadas. Dentre os *softwares* mais conhecidos, destacam-se o Turnitin® e o iThenticate®, de acesso restrito a assinantes, bem como, o “CopySpider” criado por brasileiros, e o “Plagiarisma On-line”, o qual permite checagem *on-line* em diversos idiomas e está disponibilizado de forma gratuita. Outros exemplos de programas podem ser consultados na literatura (Kumar et al., 2014) e em páginas eletrônicas (Portal da Escrita Científica do Campus USP de São Carlos, 2023). Atualmente, as linguagens computacionais utilizadas pelos *softwares* estão cada vez mais sofisticadas e as bases de dados mais ampliadas. Dessa forma, identificar suspeita de plágio tornou-se mais fácil e abrangente.

Diante do exposto, cabe destacar que diversos periódicos nacionais, sobretudo aqueles aderentes à Educação Física, estão passando por processo de internacionalização. Tal processo envolve a indexação em grandes bases de periódicos, a publicação em língua estrangeira e a chamada internacional de artigos, o que aumenta sua visibilidade (Antunes; Barros; Minayo, 2019). Dessa forma, adotar e explicitar a detecção antiplágio, como parte de sua política editorial, deve ser encarado como critério adicional no controle de qualidade do processo de avaliação de manuscritos admitidos por esses periódicos.

Como sugestão, editores e revisores de periódicos poderiam indicar a leitura atenta e a adoção do Código de Boas Práticas Científicas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, 2014). Essa publicação estabelece diretrizes éticas para as atividades científicas de pesquisadores beneficiários de auxílios e bolsas da FAPESP, bem como para o exercício da função de avaliador científico pelos assessores da fundação. A partir do capítulo 4, o Código de Boas Práticas Científicas versa sobre má conduta científica, desde sua definição, passando pela gravidade dessa conduta, seus tipos e finalizando com a responsabilidade das partes envolvidas. Os capítulos seguintes abordam aspectos mais relevantes para editores e revisores, tais como: responsabilidade das instituições de pesquisa e dos periódicos científicos, além de esclarecimentos sobre a alegação, a investigação e a declaração de más condutas. O conteúdo normativo, o caráter didático e informativo e a disponibilidade do material tornam o Código aplicável às diversas partes envolvidas nos meios acadêmicos e científicos, especialmente a periódicos científicos.

Do ponto de vista educativo, é importante tornar corriqueiro o debate e a vivência com o tema. Desse modo, no sentido de contornar e superar a má conduta científica, acadêmicos e pesquisadores devem privilegiar a ética e a integridade em suas atividades de cotidianas. Uma das principais estratégias para isso é que se estabeleça uma cultura de honestidade nas instituições de ensino e de pesquisa, com programas de treinamento técnico, envolvendo a escrita científica, análise e divulgação de dados, por exemplo, e de conscientização sobre os princípios éticos na pesquisa. Nesse mesmo sentido, disciplinas de graduação, pós-graduação e grupos de pesquisa podem fomentar discussões sobre como evitar o plágio (Torresi; Pardini; Ferreira, 2011) e produzir cursos de aperfeiçoamento em escrita científica (?), por exemplo. Além disso, pode-se abordar sobre a condução adequada de experimentos, como lidar com conflitos de interesse e como tratar dados e divulgar resultados com transparência (Alves; Costa, 2022). Por fim, é fundamental que haja supervisão e acompanhamento rigoroso dos trabalhos acadêmicos, desde a concepção de um projeto de pesquisa até a publicação do produto, com revisões e análises detalhadas para identificar possíveis indícios de má conduta.

Outra abordagem importante é o estímulo à colaboração e ao trabalho em equipe. Acadêmicos e pesquisadores devem buscar parcerias com colegas, nacionais e internacionais, que compartilhem dos mesmos valores éticos e estejam comprometidos

com a integridade científica. A troca de conhecimentos e a revisão cruzada de trabalhos entre pesquisadores podem ajudar a garantir a qualidade, a originalidade e a integridade das pesquisas realizadas. Sobre integridade da pesquisa, Evans e colaboradores (2022) explicam que é necessária uma abordagem em conjunto de todas as partes interessadas: pesquisadores, financiadores, universidades, editoras e governos, para que haja o estabelecimento de padrões de integridade a fim de gerar progresso científico e inovação. Nesse sentido, os autores enumeram e detalham uma lista de recomendações interconectadas para cada uma dessas partes interessadas, o que envolve: 1) recomendações compartilhadas, 2) recomendações específicas de dados abertos e 3) recomendações específicas do registro do relatório. Em reforço ao exposto, a publicação aberta dos resultados e a disponibilização de dados brutos para a comunidade científica possibilitam maior transparência e controle de qualidade por parte dos pares (Haven et al., 2022) e da comunidade em geral.

É essencial que as instituições de pesquisa e revistas científicas adotem políticas rigorosas para prevenir e combater a má conduta científica. Isso inclui a implementação de procedimentos eficazes para investigar denúncias de plágio, fabricação de dados e outras práticas antiéticas. Além disso, torna-se necessário estabelecer consequências claras e apropriadas para os casos efetivamente confirmados de má conduta, como a retratação de publicações fraudulentas, já mencionada acima, e a imposição de sanções disciplinares (Berlinck, 2011). Essas medidas podem ajudar a criar um ambiente mais ético e responsável no campo da pesquisa científica, encorajando os acadêmicos e pesquisadores a adotar condutas íntegras e respeitosas com seus colegas e com a comunidade científica como um todo.

Considerações finais

Sem a pretensão de esgotar o assunto, este artigo de ponto de vista discutiu a prática de má conduta científica na atualidade e verificou como o tema é abordado nas políticas editoriais de revistas científicas nacionais aderentes à área da Educação Física. Além disso, foram apontados alguns caminhos para compreender esse fenômeno, na tentativa de poder superá-lo. Ao longo do texto, foi mostrado que a má conduta científica pode ocorrer de várias maneiras, por

motivos diversos e em distintas áreas do conhecimento. Ela está relacionada com a publicação de retratações nos últimos anos e acarreta impactos dentro e fora do ambiente acadêmico, gerando consequências para os responsáveis. Foram identificadas lacunas na política editorial de periódicos aderentes à Educação Física e foi apontada a necessidade de adoção mecanismos para lidar com esse problema. Para isso, recomenda-se o uso de ferramentas de detecção automática de suspeita de plágio, a adoção e explicitação de diretrizes para tratar do assunto e a discussão, contínua e profunda sobre o tema, envolvendo todas as partes interessadas.

Destaca-se que a preocupação com a má conduta em pesquisa é atual e pertinente e deve, é claro, ser ampliada para a discussão sobre a integridade científica, que engloba outros aspectos (Alfaro-Núñez, 2022). Contudo, observa-se que a pressão pela produção contínua, em uma velocidade muito elevada, associadas as condições de trabalho desafiadoras dos pesquisadores brasileiros, podem ser um estímulo a essa prática. Sendo assim, a consequência (má conduta), necessita de um olhar sobre suas causas, dentre as quais, destaca-se o excesso de foco na produtividade (quantidade) e a inexistência ou baixa capacidade de apoio aos pesquisadores. Isso torna-se crucial para que as pessoas envolvidas com pesquisa, no Brasil, desenvolvam projetos científicos com maior tempo de execução, com mais recursos financeiro e humano, para olhar sob todos os aspectos da produção científica.

Referências

ALFARO-NÚÑEZ, A. Deceiving scientific research, misconduct events are possibly a more common practice than foreseen. **Environmental Sciences Europe**, v.34, n.1, p.76, 2022.

ALMEIDA, R. M. V. R.; ROCHA, K. R.; CATELANI, F.; FONTES-PEREIRA, A. J.; VASCONCELOS, S. M. Plagiarism Allegations Account for Most Retractions in Major Latin American/Caribbean Databases. **Science and Engineering Ethics**, v.22, n.5, p.1447–1456, 2016.

ALVES, C. P. DE L.; COSTA, G. G. Transparência e integridade em pesquisa: dos problemas às potenciais soluções. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.24, n.5, p.e210239, 2022.

ANTUNES, J. L. F.; BARROS, A. J. D.; MINAYO, M. C. S. Caminhos da internacionalização dos periódicos de saúde coletiva. **Saúde em Debate**, v.43, n.122, p.875–882, 2019.

ARTICLE RETRACTION. Influence of Adding Single-Joint Exercise to a Multijoint Resistance Training Program in Untrained Young Women: Retraction. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v.36, n.1, p.e1, 2022.

BERLINCK, R. G. S. The academic plagiarism and its punishments - a review. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.21, n.3, p.365–372, 2011.

CARVALHO, M. S.; TRAVASSOS, C.; COELI, C. M. O caminho dos manuscritos em Cadernos de Saúde Pública. **Cadernos de Saúde Pública**, v.29, n.1, p.5-7, 2013.

CEDECOM - UFMG. **UFMG cassa título de mestre de ex-aluna da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional após comprovar plágio em dissertação - Notícias da UFMG**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/online/arquivos/045398.shtml> Acesso em: 18 nov. 2016.

EVANS, T. R.; POWNALL, M.; COLLINS, E.; HENDERSON, E. L.; PICKERING, J.S.; O'MAHONY, A.; ZANEVA, M.; JAQUIERY, M.; DUMBALSKA, T. A network of change: united action on research integrity. **BMC Research Notes**, v.15, p.141, 2022.

FANG, F. C.; STEEN, R. G.; CASADEVALL, A. Misconduct accounts for the majority of retracted scientific publications. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v.109, n.42, p.17028–17033, 2012.

FAPESP. **Código de boas práticas científicas**. 2014. Disponível em: <https://fapesp.br/boaspraticas/> Acesso em: 30 abr. 2023.

HAVEN, T.; GOPALAKRISHNA, G.; TIJDINK, J.; SCHOT, D. V.; BOUTER, L. Promoting trust in research and researchers: How open science and research integrity are intertwined. **BMC research notes**, v.15, n.1, p.302, 2022.

IMPERIAL COLLEGE LONDON. **What is research misconduct?** Disponível em: <https://www.imperial.ac.uk/research-and-innovation/support-for-staff/research-office/research-governance-and-integrity/research-integrity/what-is-research-integrity/what-is-research-misconduct/> Acesso em: 30 abr. 2023.

KUMAR, P. M.; PRIYA, N. S.; MUSALIAH, S. V. V. S.; NAGASREE, M. Knowing and Avoiding Plagiarism During Scientific Writing. **Annals of Medical and Health Sciences Research**, v.4, n.suppl 3, p.s193–s198, 2014.

LEMOS, A. A. B. Publicar e perecer. **Ciência da Informação**, v.34, n.2, p.7–8, 2005.

LICERE. **LICERE - Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/index> Acesso em: 4 ago. 2023.

MOTRIVIVÊNCIA. **Motrivivência - Revista de Educação Física, Esporte e Lazer**. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/about> Acesso em: 4 ago. 2023.

MOTRIZ. **Motriz: Revista de Educação Física**. Disponível em: <https://www.scielo.br/journal/motriz/about/> Acesso em: 4 ago. 2023.

MOVIMENTO. **Movimento**. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/about/submissions> Acesso em: 4 ago. 2023.

PORTAL DA ESCRITA CIENTÍFICA DO CAMPUS USP DE SÃO CARLOS. **Recursos Anti-Plágio.** , 2023. Disponível em: <https://escritacientifica.sc.usp.br/escrita/ferramentas-escrita/#plagio> Acesso em: 18 nov. 2016

RBCDH. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano.** Disponível em: <https://www.scielo.br/journal/rbcdh/about/#about> Acesso em: 4 ago. 2023.

RBCM. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento.** Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM> Acesso em: 4 ago. 2023.

RBEFE. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte.** Disponível em: <http://rbefe.blogspot.com/p/blog-page.html> Acesso em: 4 ago. 2023.

RETRACTED ARTICLE: Statement of Retraction: Single joint exercises do not provide benefits in performance and anthropometric changes in recreational bodybuilders. **European Journal of Sport Science**, v.22, n.11, p.1795–1795, 2022.

RETRACTION. British Journal of Sports Medicine Published Online First: **British Journal of Sports Medicine**, 2020.

STEEN, R. G. Retractions in the scientific literature: is the incidence of research fraud increasing? **Journal of Medical Ethics**, v.37, n.4, p.249–253, 2011.

STERN, A. M.; CASADEVALL, A.; STEEN, R. G.; FANG, F. C. Financial costs and personal consequences of research misconduct resulting in retracted publications. **eLife**, v.3, p. e02956, 2014.

TORRESI, S. I. C. DE; PARDINI, V. L.; FERREIRA, V. F. É plágio: e daí? **Química Nova**, v.34, n.3, p.371–371, 2011.

UOL EDUCAÇÃO. **Trapaças: confirma 15 casos famosos de cola e plágio acadêmico.** Disponível em: <http://educacao.uol.com.br/album/2013/11/18/colas-e-trapacas.htm> Acesso em: 2 nov. 2016.

VIGOTSKY, A.; NUCKOLS, G. L.; FISHER, J.; HEATHERS, J.; KRIEGER, J.; SCHOENFELD, B. J.; GIESSING, J.; STEELE, J. Improbable data patterns in the work of Barbalho et al. **SportRxiv**, 2020. Disponível em: <https://osf.io/preprints/sportrxiv/sg3wm/> Acesso em: 18 abr. 2023

WAGER, E.; BARBOUR, V.; YENTIS, S.; KLEINERT, S. on behalf of COPE Council. Retractions: guidance from the Committee on Publication Ethics (COPE). **International Journal of Polymer Analysis and Characterization**, v.15, n.1, p.2–6, 2010.