

Os padrões de ética em pesquisa são explicitados nas políticas editoriais de periódicos de ensino de física?

Are the standards of research ethics made explicit in the editorial policies of physics education journals?

Larissa Zubioli Lelis Vilela^{1*} y Leandro Londero¹

¹Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rua Cristóvão Colombo 2265 - Jardim Nazareth - CEP 15054-000 - São José do Rio Preto, SP, Brasil.

*E-mail: larissa.zubioli@unesp.br

Resumo

Apresentamos os resultados de um estudo que teve por objetivo analisar como os periódicos indexados da área de Ensino de Física abordam as questões de ética em suas políticas editoriais. Procuramos responder as seguintes questões: a) Qual é a política editorial dos periódicos no que tange as boas práticas para a conduta ética e para as más condutas científicas? e, b) Quais as maneiras de retratação para as más condutas científicas nas políticas editoriais? Partimos da constatação da ausência, na literatura científica da área, de estudos com esse foco de análise. Os resultados obtidos mostram que 12 (57,1%) dos periódicos, ou seja, mais da metade, não apresenta nenhuma referência sobre ética em suas políticas editoriais. Identificamos que menos da metade das revistas analisadas, apenas 10 (47,6%), apresentam as más condutas científicas incluídas de maneira explícita em suas políticas editoriais. Percebemos que as questões éticas nas políticas editoriais dos periódicos analisados ainda é são pouco explicitadas.

Palavras-chave: Ética; Periódicos; Ensino de Física.

Abstract

We present here the results of a study that aimed to analyze how indexed journals in the area of Physics Education address ethical issues in their editorial policies. We seek to answer the following questions: a) What is the editorial policy of journals regarding good practices for ethical conduct and poor scientific conduct? and, b) What are the ways of retraction for the bad scientific conduct in editorial policies? We started from the observation of the absence of studies with this focus of analysis in the scientific literature of the area. The results show that 12 (57.1%) of the journals, that is, more than half, have no reference to ethics in their editorial policies. We identified that less than half of the journals analyzed, only 10 (47.6%), present poor scientific conduct included explicitly in their editorial policies. We realized that the ethical issues in the editorial policies of the journals analyzed are still little explicit.

Keywords: Ethics; Journal Publications; Physics Teaching.

I. INTRODUÇÃO

Ao pensarmos sobre a Ética na pesquisa científica, existem diversos regulamentos que balizam as normas éticas e que auxiliam as pesquisas feitas em instituições do mundo inteiro, para que as investigações sejam realizadas de maneira digna e honesta. Pesquisas éticas são aquelas que se preocupam com a qualidade do seu conteúdo desde o projeto até sua disseminação. Pesquisas que envolvem seres humanos precisam seguir diretrizes específicas, elaboradas para a condução de estudos que envolvam estes sujeitos, como também não podem conter plágio ou autoplágio, falsificação de dados e qualquer tipo de má conduta que fira a dignidade do outro.

As pesquisas que envolvem seres humanos são muito delicadas, desde o desenho do seu projeto até a publicação do artigo em periódicos. Para auxiliar nas pesquisas que envolvem seres humanos foram criadas as salvaguardas, ou seja, pessoas por meio das quais os pesquisadores entram em contato, podendo ser diretores/chefes de departamentos, e que “facilitam o acesso às instituições”, bem como ajudam quando há alguma tensão durante o processo de consentimento ou ao longo do projeto com os participantes da pesquisa. Há, também, os Comitês de Ética em Pesquisa (CEP), os quais avaliam os projetos de investigação, que envolvem a colaboração de seres humanos, e os aprovam ou reprovam de acordo com as resoluções vigentes ou códigos de ética presentes em cada país.

O pesquisador tem uma grande responsabilidade para com os sujeitos envolvidos na pesquisa. Em virtude disso, diversos regulamentos éticos foram criados, os quais passam por atualizações periódicas em virtude da evolução das tecnologias. É o caso, por exemplo, da coleta por meios digitais. Perante isso, se faz necessário normas éticas que acompanhem o avanço da sociedade e que tenham um maior alcance em determinadas áreas, como é o caso da pesquisa em Ensino de Física que realiza muitos estudos no contexto escolar com a participação de alunos e professores.

Outro ponto importante a ser considerado é a relação entre o pesquisador e os participantes. O pesquisador precisa ser transparente com os indivíduos envolvidos no estudo e entender sua intervenção e sua responsabilidade no mundo individual de valores morais e costumes destas pessoas, nem sempre convergentes no período da pesquisa. Essa transparência não se encerra ao ganhar a aprovação do CEP e ao preencher um formulário. Ela deve estar presente durante todo o desenvolvimento da pesquisa, como um exercício ético moldado na empatia e reflexividade (Carvalho, 2018; Alves e Teixeira, 2020).

Por sua vez, não podemos deixar de destacar outros elementos pertencentes ao contexto ético, como a fabricação de dados, a falsificação e o plágio, os quais são tratados como má conduta no momento da identificação em um artigo publicado ou submetido para avaliação. O Código Europeu de Conduta para a Integridade da Investigação da Federação Europeia de Academias de Ciências e Humanidades (ALLEA) define a fabricação de dados como “a invenção de resultados e o seu registo como se fossem verdadeiros” (ALLEA, 2017, p. 9). Já a falsificação é entendida como “a manipulação de materiais, equipamentos ou processos de investigação, ou a alteração, a omissão ou a supressão de dados ou resultados sem justificação” (ALLEA, 2017, p. 9). O Plágio é explicitado como “a utilização do trabalho e das ideias de outras pessoas sem fazer referência à fonte original, violando, assim, os direitos de autor” (ALLEA, 2017, p. 9).

Considerando os aspectos éticos mencionados, nosso estudo objetivou analisar como os periódicos indexados da área de Ensino de Física abordam as questões de ética em suas políticas editoriais, destacando como eles procuram prevenir más-condutas nos artigos a serem publicados.

Nossa pesquisa procurou responder as seguintes questões: a) Qual é a política editorial dos periódicos no que tange as boas práticas para a conduta ética e para as más condutas científicas? e, b) Quais as maneiras de retratação para as más condutas científicas nas políticas editoriais?

Nosso estudo parte da constatação da ausência, na literatura científica da área, de estudos com esse foco de análise. Buscamos sintetizar avanços e sinalizar perspectivas para as políticas editoriais, com o intuito de contribuirmos para o avanço da pesquisa em Ensino de Física.

Na próxima sessão discorreremos sobre as normativas e regulamentações existentes que servirão de objeto de análise nas políticas editoriais dos periódicos que serão analisados.

II. REGULAÇÕES ÉTICAS INTERNACIONAIS

Ao revisarmos a literatura sobre Ética, encontramos vários códigos de ética que impactam nas pesquisas com seres humanos. Em um cenário pós Segunda Guerra Mundial fora preciso criar uma série de normas éticas universais relativas ao envolvimento de seres humanos em pesquisas médicas, visto que houve várias “denúncias dos experimentos ocorridos nos campos de concentração nazistas” (Siquelli e Hayashi, 2015). Perante isso, o Código de Nuremberg, em 1964, pode ser considerado um marco do início das discussões acerca da ética no meio científico.

Em 1967, a Declaração de Helsinque foi publicada pela Associação Médica Mundial, com um novo e melhor aparato ético, fazendo as devidas atualizações acerca do regulamento anterior. A declaração teve sua última atualização no ano de 2000, na Escócia, declarando em sua introdução que em toda pesquisa clínica que tenha a presença de seres humanos, o bem-estar dos mesmos deve “prevalecer aos interesses da ciência e da sociedade”; bem como se faz necessário o consentimento dos sujeitos envolvidos na prática e a aprovação pelo Comitê de Ética em pesquisa presente na instituição para verificação de qualquer conflito ou má conduta (Declaração de Helsinque, 2000, p. 1 e 2).

O governo dos Estados Unidos, por sua vez, publicou em 1978 o Relatório de Belmont, o qual apresenta três preceitos éticos básicos: respeito pelas pessoas, beneficência e justiça. O respeito pelas pessoas é sobre respeitar a autonomia, como dar valor as opiniões, e proteger as pessoas diminuídas de direitos. A beneficência é sobre não causar

danos, acrescentar ao máximo os benefícios. E a justiça diz sobre a distribuição igual entre os riscos e benefícios (Relatório de Belmont, p. 3 a 6). Ademais, ele apresenta tópicos acerca do consentimento do participante e traz uma parte dedicada aos riscos que a pesquisa pode trazer para os participantes.

No Brasil se faz presente a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional da Saúde, a qual determinada as medidas que devem ser tomadas em pesquisas com seres humanos. Essa resolução apresenta seções que abordam sobre o processo de obtenção do consentimento e assentimento livre e esclarecido, dos riscos que a pesquisa pode trazer aos participantes, do procedimento de análise ética, bem como das responsabilidades do pesquisador.

No quadro estadunidense há o Código de Ética da American Educational Research Association. Este regulamento apresenta seções que discorrem acerca de pesquisas envolvendo pessoas, bem como tópicos de má conduta em pesquisas como, por exemplo, a fabricação de dados, falsificação e plágio. Esse código apresenta cinco princípios éticos que devem ser seguidos em qualquer tipo de pesquisa: competência profissional, integridade, responsabilidade (profissional, científica e escolar), respeito com os direitos, dignidade e diversidade das pessoas e responsabilidade social. Em sua seção sobre plágio, falsificação e fabricação, é apresentado que os autores devem fazer as devidas citações quando for necessário, bem como não falsificar ou fabricar dados em suas pesquisas. Ademais, apresenta seções sobre consentimento dos participantes, cuidados com a disseminação e o processo de publicação, e sobre conflitos de interesses que podem surgir ao longo da investigação.

Na Europa existe o Código Europeu de Conduta para a Integridade da Investigação (ALLEA). O documento disserta sobre as “responsabilidades profissionais, legais e éticas” que os pesquisadores devem ter durante todo o percurso da pesquisa, além de seguir com os preceitos éticos baseados na fiabilidade, honestidade, respeito e responsabilidade (ALLEA, 2017). Contém seções acerca de como deve ser o ambiente investigativo, com destaque para a presença de salvaguardas, devendo ter em conta a saúde, a segurança e o bem-estar da comunidade ligada à investigação, e reconhecer os devidos danos e riscos que estão relacionados a prática. O código discorre, ainda, sobre falsificação, plágio e fabricação de dados em sua seção de más condutas e práticas inaceitáveis na pesquisa, assim como as punições para cada tipo de prática.

De maneira geral, o Committer On Publication Ethics (COPE) expõe em seu excerto diversas diretrizes as quais devem ser seguidas pelos editores durante a triagem de aceitação do artigo por algum periódico. Em sua décima seção é abordado os encaminhamentos em casos de pesquisas que envolvam seres humanos. Com isso, os editores devem garantir que houve ética segundo as normas legais e que o estudo foi aprovado por um órgão especializado. O plágio e medidas contra ele também são citadas durante o documento, além de identificar que os periódicos devem “adotar sistemas de detecção de plágio”, contendo também fluxogramas a serem seguidos em caso de má conduta no processo investigativo até sua devida publicação (COPE, 2011, p. 7).

III. MÉTODOS

Foram analisados periódicos indexados e classificados no Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) da área de Ensino de Física. O Qualis é um sistema brasileiro de avaliação de periódicos que classifica os periódicos de divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação do tipo “*stricto sensu*” (mestrado e doutorado) em A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 ou C.

Selecionamos 21 revistas de Ensino de Física de diferentes países, sendo eles: Argentina (01), Brasil (06), Colômbia (01), Estados Unidos (03), Índia (01), Indonésia (03), Itália (01), México (01), Reino Unido (02) e Uruguai (02). Sendo que cada periódico foi nomeado com códigos, como por exemplo, PA1 (periódico argentino 1), PB3 (periódico brasileiro 3) e assim por diante.

Dividimos as políticas mapeadas em categorias de análise relativas ao tipo de política. Em relação aos preceitos éticos contidos nas diretrizes aos autores, a política editorial foi classificada de acordo com a proposta desenvolvida por Amdur e Biddle (1997) e adaptada por Sardenberg et al. (1999).

Comissão ou Comitê de Ética - políticas editoriais que fazem referência à necessidade de aprovação e/ou análise das pesquisas por Comissão ou Comitê de Ética da instituição na qual o estudo foi realizado, independentemente de haver outras recomendações.

Consentimento e/ou assentimento dos participantes - políticas editoriais em que a única referência aos aspectos éticos da pesquisa com seres humanos é a solicitação de obtenção escrita do consentimento do participante ou dos representantes legais. Políticas que fazem referência a solicitação de participação por meio de variadas formas, seja ele sonoro, imagético etc., também foram classificadas nesse grupo.

Princípios/Normas/Padrões Éticos - políticas editoriais que fazem referência genérica ao respeito à ética, princípios, normas, padrões etc. Nesta categoria também incluiremos as políticas que fazem referência aos aspectos relativos à privacidade, como a não reprodução de fotografias/imagens e de nomes ou iniciais de nomes que possam identificar os participantes. Destacaremos a presença ou ausência desta informação nas políticas mapeadas.

Sem Orientação Ética - políticas editoriais que não fazem qualquer referência aos aspectos éticos relacionados à pesquisa em seres humanos. Revistas que fazem referências somente aos aspectos relacionados à privacidade dos participantes/colaboradores também foram classificadas nesse grupo.

Por sua vez, no que diz as más condutas científicas (plágio, autoplágio, falsificações, alterações e/ou produção/manipulação de dados) as políticas editoriais serão classificadas em:

Incluída na Política Editorial - políticas editoriais que visivelmente indicam as informações sobre as más condutas científicas e os procedimentos tomados no caso de detecção delas;

Subentendida na Política Editorial - políticas editoriais que deixam subentendida as informações sobre as más condutas científicas e os procedimentos tomados no caso de detecção delas;

Não Incluída na Política Editorial - políticas editoriais que não fazem qualquer referência as informações sobre as más condutas científicas e os procedimentos tomados no caso de detecção delas.

Além disso, buscamos as maneiras de retratações em casos de más condutas por parte dos autores, dos editores e dos pareceristas; presentes nas políticas editoriais dos periódicos do estudo.

IV. RESULTADOS

A. Preceitos éticos contidos nas políticas editoriais

Na tabela I, explicitamos as frequências de diretrizes éticas das políticas editoriais.

TABELA I. Frequências absoluta de referências éticas contidas nas Políticas Editoriais por especialidade.

País	Comissão ou Comitê de Ética	Consentimento/ assentimento dos participantes	Princípios/Normas/ Padrões Éticos	Sem Orientação
Argentina	-	1	-	-
Brasil	-	-	1	5
Colômbia	-	-	-	1
Estados Unidos	1	1	2	---
México	-	-	-	1
Índia	-	-	-	1
Indonésia	-	-	2	1
Itália	-	-	-	1
Reino Unido	2	2	-	-
Uruguai	-	-	1	1
Total	3	4	6	11

Encontramos que 12 (57,1%) dos periódicos não apresentavam nenhuma diretriz acerca de normas éticas. Três revistas fazem referência ao Código de ética de Helsinque, bem como solicitam informação do comitê de ética no qual o estudo foi aprovado. Reproduzimos dois exemplos a título de ilustração.

Todas as investigaciones envolvendo seres humanos devem ser conduzidas de acordo com os princípios incorporados na Declaração de Helsinque e de acordo com os requisitos legais locais. (PR1)

Os autores devem indicar se os procedimentos seguidos estavam de acordo com os padrões éticos do comitê responsável sobre experimentação em humanos (institucional e nacional) e com os princípios éticos delineados na Declaração da Associação Médica Mundial de Helsinque. (PE3)

Concomitantemente, quatro periódicos solicitam o consentimento esclarecido dos participantes ou de seus pais/responsáveis legais, como é o caso do exemplo abaixo.

Cuando en un trabajo se involucre la participación de personas como sujetos de estudio, ésta será una participación informada, libre y voluntaria en la investigación, manteniendo el resguardo necesario de datos filiatorios sensibles. (PA1)

Por outro lado, seis periódicos apresentam tópicos em suas políticas editoriais que discorrem sobre normas éticas, mas nada dizem acerca de pesquisas envolvendo seres humanos. No entanto, eles apresentam tópicos sobre plágio, autoplágio, conflito de interesses, fabricação/falsificação de dados, etc, ou citam que seguem as diretrizes do COPE.

Para preservar a qualidade do manuscrito e também evitar plágio no processo de publicação, o corpo editorial estabelece a ética de publicação da [...]. Esta ética de publicação se aplica a escritores / autores, editores, parceiros / revisores e gerentes de periódicos / editoriais. (PI2)

A [...] adhiere a las normas éticas del Committee of Publication Ethics (COPE). (PU2)

B. Maneiras pelas quais os aspectos éticos devem ser informados

Na tabela II explicitamos as frequências das maneiras como os aspectos éticos dos artigos devem ser informadas aos editores.

TABELA II. Frequências absoluta e percentual das maneiras como os aspectos éticos dos artigos devem ser informadas aos editores.

País	Incluído no texto	Carta assinada	Cópia de autor. do Comitê de Ética e/ou cópia do TCLE aprovado	Subentendido	Sem referências
Argentina	-	-	-	-	1
Brasil	-	-	-	-	6
Colômbia	-	-	-	-	1
Estados Unidos	1	-	-	-	2
México	-	-	-	-	1
Índia	-	-	-	-	3
Indonésia	-	-	-	-	1
Itália	-	-	-	-	1
Reino Unido	-	-	2	-	-
Uruguai	-	-	-	1	1
Total	1	-	2	1	17

No que diz respeito as maneiras pelas quais os aspectos éticos dos artigos devem ser informados aos editores, 17 (80,9%) periódicos não explicitam como isso deve ocorrer. Mesmo aquelas revistas que apresentam algum direcionamento não deixam claro como o autor deve esclarecer na submissão do manuscrito.

Um dos periódicos afirma que o autor deve informar em seu manuscrito que houve o consentimento por parte dos participantes e o número/aceite do comitê institucional pelo qual a pesquisa foi aprovada.

Quando aplicável, a aprovação do conselho de revisão institucional deve ser indicada no manuscrito. Além disso, o manuscrito deve descrever a maneira pela qual o consentimento informado foi obtido de qualquer sujeito humano. (PE3)

Apenas duas revistas expõem em sua política que, em caso de pesquisas envolvendo seres humanos, o autor deve solicitar o consentimento dos participantes ou pais/responsáveis legais, assim como declarar a revista esse fato.

A fim de proteger o anonimato dos participantes, os autores não precisam enviar prova desse consentimento para nós na [...]. Uma declaração confirmando que o consentimento foi obtido para todos os indivíduos identificáveis deve aparecer no manuscrito. (PR1)

C. Maneiras como as más condutas científicas são explicitadas nas políticas

Na tabela III explicitamos as frequências das maneiras como as más condutas científicas são explicitadas nas políticas editoriais.

TABELA III. Frequências absoluta das maneiras como as más condutas científicas são explicitadas nas políticas editoriais.

País	Incluída na Política Editorial	Subentendida na Política Editorial	Não Incluída na Política Editorial
Argentina	1	-	-
Brasil	1	-	5
Colômbia	-	-	1
Estados Unidos	3	-	-
México	-	-	1
Índia	-	-	1
Indonésia	2	-	1
Itália	-	-	1
Reino Unido	2	-	-
Uruguai	1	-	1
Total	10	-	11

Obtivemos que 11 (52,4%) periódicos não incluem nenhuma referência em sua política acerca das más condutas científicas. As demais revistas, 10 (47,6%) apresentam em suas políticas normas para más condutas.

No que diz respeito aos encaminhamentos tomados quando são encontradas más condutas durante a submissão do manuscrito, identificamos os seguintes: a) rejeição; b) em caso de plágio, o manuscrito é devolvido ao autor; c) quando necessário poderão encaminhar uma investigação à(s) instituição(ões) do autor e; d) o artigo pode ser rejeitado sem revisão e a instituição do autor informada. Quando a identificação de má conduta é feita após a publicação, identificamos que apenas dois periódicos fazem tal menção, como nos exemplos reproduzidos.

Se for feita uma alteração pós-publicação, a versão online do artigo será substituída e uma nota datada adicionada para destacar a alteração que foi feita. Observe que, em alguns casos, não será possível corrigir também as versões impressas. (PR1)

Essas duas revistas ainda discorrem que tais alterações pós-publicação impõem que todos os co-autores do trabalho tenham tido concordado para prosseguir.

No que diz respeito às normas de má conduta por parte dos editores e avaliadores dos periódicos, não identificamos nenhuma menção aos encaminhamentos por parte do periódico. Essa carência possui um peso na conduta ética do periódico, partindo do pressuposto que seus editores e avaliadores não cometem más-condutas durante todo o período de submissão do manuscrito, relacionando unicamente essas medidas aos autores.

D. Tipos de más condutas científicas explicitadas nas políticas editoriais

Na tabela IV explicitamos as frequências das maneiras como as más condutas científicas são explicitadas nas políticas editoriais.

TABELA IV. Frequências absoluta dos tipos de más condutas científicas explicitadas nas políticas.

País	Plágio	Autoplágio	Falsificar/ fabricar da- dos	Uso inde- vido de re- ferências e citações	Enviado a mais de um periódico	Nº de auto- res além do permitido	Conflito de Interesse	Nomes fan- tasma	Artigos já publicados
Argentina	1	1	1	---	1	---	1	---	1
Brasil	1	---	---	1	4	---	---	---	---
Colômbia	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Estados Uni- dos	3	2	2	3	3	---	---	---	2
México	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Índia	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Indonésia	2	---	1	---	1	---	1	---	---
Itália	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Reino Unido	2	---	---	2	---	---	2	---	---
Uruguai	1	---	---	---	1	---	1	---	---
Total	10	3	4	6	10	---	5	---	3

Quando se trata de questões de más condutas presentes nas políticas editoriais dos periódicos avaliados, estão entre elas: plágio, autoplágio, falsificação ou fabricação de dados, uso indevido de referências ou citações, submeter artigo com mais autores além da quantidade permitida pelo periódico, submeter o artigo a mais de um periódico concomitantemente, submeter artigos já publicados em outra revista ou em outras formas de divulgação (atas de congresso ou capítulo de livro), conflito de interesse e, incluir nomes “fantasma”. São exemplos destas políticas os extratos reproduzidos.

Caso o plágio seja realmente comprovado, o manuscrito será devolvido ao autor. (PB2)

A fabricação de dados é um desvio flagrante das normas esperadas de conduta científica, assim como o relato seletivo de dados com a intenção de enganar ou enganar, bem como o roubo de dados ou resultados de pesquisas de terceiros. (PE2)

O devido reconhecimento do trabalho de outras pessoas usado em um projeto de pesquisa deve ser sempre fornecido. (PE1)

O manuscrito não foi publicado e não está sendo e não será considerado por outra revista enquanto é analisado aqui. (PE3)

Se evitarão textos que resultem de modificações menores de trabalhos previamente publicados. (PA1)

A [...] permite que os autores façam uma reutilização justa e razoável do material de seus artigos de anais de conferências.

Essa reutilização deve obedecer aos padrões e à ética da publicação científica. (PE3)

Divulgação e conflitos de interesse; os autores devem compreender a ética das publicações científicas acima para evitar conflitos de interesse com outras partes, de forma que o texto possa ser processado de forma harmoniosa e segura. (PI2)

Dentre essas revistas que apresentam normas anti-plágio, somente 4 (19%) citam ossoftwares que são usados durante a triagem, sendo eles: CopySpider e iThenticate.

*[...] os artigos submetidos à [...] serão verificados por software para identificação de plágio, sendo utilizado o software CopySpider para detecção de plágio em arquivos de texto. (PB2)
O detector de plágio usa iThenticate e verificador de plágio. (PI2)*

Ainda, um total de 6 (28,6%) revistas citam seguir as diretrizes recomendadas pelo COPE, o qual auxilia para que a ética seja mantida em publicações de periódicos.

*A [...] é membro do Comitê de Ética em Publicações (COPE) e segue as Diretrizes do COPE em relação à má conduta e retratações. (PR1)
Os editores e a equipe da revista [...] utilizam os recursos e ferramentas fornecidos pelo COPE, o Comitê de Ética em Publicações, para ajudá-los a lidar com questões éticas. Como editores, temos a responsabilidade de definir claramente o que esperamos de nossos autores, fornecer políticas e procedimentos transparentes e tomar as medidas adequadas e oportunas quando necessário. (PE2)*

E. Políticas de Retratação para Casos de Má Conduta

A análise evidenciou que há revistas que solicitam retratação quando surgem suspeitas ou comprovações de má conduta por parte dos autores dos artigos já publicados. Apenas 5 (23,8%) das revistas apresentam algum tópico, em suas políticas editoriais, que explicita as retratações, correções, esclarecimentos e desculpas quando necessárias.

Duas revistas apresentam tópicos mais extensos e explícitos sobre a retratação e em quais circunstâncias as mesmas acontecem, deixando claro quando uma retratação é publicada ela deve indicar quem está retirando o artigo de circulação (autores, periódico, editora ou combinação deles), indicar o motivo da retratação e, conter a citação do artigo que está sendo retirado.

A seguir, reproduzimos alguns trechos de políticas de retratação encontradas nas políticas editoriais.

*Um editor apresentado com evidências convincentes de que a substância ou as conclusões de um artigo publicado são errôneas deve promover a publicação de uma correção ou retratação. (PE1)
Uma retratação é um aviso de que o artigo não deve ser considerado parte da literatura científica. Retrações são emitidas se houver evidência clara de que as descobertas não são confiáveis, isto pode ser resultado de má conduta ou erro honesto; se as descobertas foram publicadas anteriormente em outro lugar sem a devida referência, permissão ou justificativa; se o trabalho for plagiado; ou se o trabalho relata pesquisas antiéticas. (PE2)
Uma retratação é um aviso de que o artigo não deve ser considerado parte da literatura científica. As possíveis razões para isso incluem, entre outras, a apresentação de resultados inválidos e a inclusão de resultados que foram publicados anteriormente de forma substancialmente semelhante. (PE3)
O painel decidirá o curso de ação mais apropriado a tomar de acordo com as diretrizes da indústria e aconselhará sobre quaisquer correções (incluindo retratações) que possam ser exigidas no registro publicado [...]. (PR1)*

As revistas, também, não apresentam como é realizado o procedimento de retratação, como não deixam claro como os autores solicitam a retratação.

No que diz respeito a retratação de editores e pareceristas, as revistas supracitadas não apresentam qualquer procedimento de retratação por estes, tampouco os procedimentos por parte do comitê editorial, quando a má conduta é cometida por seus profissionais.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estudo realizado foram analisadas 21 revistas de Ensino de Física, nacionais e internacionais, e suas questões éticas presentes em suas políticas editoriais. Os índices encontrados e explicitados nas tabelas respondem as questões norteadoras do estudo.

No que diz respeito às políticas de boas práticas para a conduta ética e as más condutas científicas, podemos afirmar que 12 (57,1%) periódicos, ou seja, mais da metade, não apresentam nenhuma referência sobre ética em suas políticas editoriais. Vale ressaltar que em 3 (14,3%) revistas não encontramos nenhuma menção sobre as questões éticas em suas políticas editoriais. Das 9 (42,8%) revistas que apresentam alguma norma ética, apenas 3 (14,3%) fazem referência a um código de ética, Código de Helsinque, o qual compreende normas éticas para pesquisas que envolvem seres humanos.

Com relação as questões de más-condutas, identificamos menções as seguintes práticas: plágio, autoplágio, falsificação ou fabricação de dados, uso indevido de referências ou citações, submeter o artigo a mais de um

periódico concomitantemente, submeter artigos já publicados em outra revista ou em outras maneiras de divulgação (atas de congresso ou capítulo de livro) e conflito de interesse.

No se refere a abordagem de questões de más condutas nas políticas editoriais, menos da metade das revistas, apenas 10 (47,6%), apresentam as más condutas científicas incluídas de forma explícita em suas políticas editoriais. Enquanto 11 (52,4%) não apresentam nenhuma forma de má conduta em suas políticas.

Por sua vez, sobre a retratação nas políticas editoriais das revistas estudadas, apenas 5 (23,8%) mencionam algum tópico sobre políticas de retratações, correções, esclarecimentos e desculpas quando necessárias, evidenciando a retratação somente por parte dos autores, quando eles comentem algum erro.

Por fim, percebemos que as questões éticas nas políticas editoriais dos periódicos analisados ainda é são pouco explicitadas. Embora os países possuam códigos de ética para pesquisas, bem como documentos mundiais que auxiliam no cumprimento da integridade em pesquisas científicas, como por exemplo o COPE e o Código de Helsinque, as revistas ainda falham em apresentar de maneira não detalhada questões sobre boas práticas e más condutas em suas políticas editoriais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo apoio dado para a realização deste trabalho mediante ao subsídio correspondente ao processo de número 2020/16504-1.

REFERÊNCIAS

- ALLEA. (2018). Código Europeu de Condutas para a Integridade da Investigação- Edição Revista.
- Alves, D. A., & Teixeira, W. M. (2020). Ética em pesquisa em ciências sociais: regulamentação, prática científica e controvérsias. *Educação e Pesquisa*, 46.
- Amdur R. J., Biddle C. (1997). Institutional review board approval and publication of human research results. *JAMA*, 277(11), 909-914. PMID: 9062330.
- Assembleia Geral da ONU. (1948). *Declaração Universal dos Direitos Humanos* (217 [III] A). Paris.
- Associação Americana de Pesquisa Educacional. (2011). Código de Ética. Aprovado pelo Conselho AERA. *Educational Researcher*, 40(3), p. 145-156.
- Associação Médica Mundial AMM. (2000). *Declaração de Helsinque*. 52º. Assembleia realizada em Edimburgo, Escócia.
- Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). *Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016*.
- Carvalho, I. (2018). Ética e pesquisa em Educação: o necessário diálogo internacional. *Práxis Educativa*, 13(1), 154-163.
- Committee On Publication Ethics (COPE) (org.). (2011). *Code of Conduct and Best-Practice Guidelines for Journal Editors*.
- Nassi-Calò, L. (2014). Os desafios da retratação: passar a literatura a limpo pode ser difícil [online]. *SciELO em Perspectiva*. <https://blog.scielo.org/blog/2014/10/10/os-desafios-da-retratacao-passar-a-literatura-a-limpo-pode-ser-dificil/>
- The Belmont Report: Ethical Guidelines for the Protection of Human Subjects. (1976) Washington: DHEW Publications (OS) 78-0012, 1978.
- Sardenberg, T., Müller, S. S., Pereira, H. R., Oliveira, R. A. de, & Hossne W. S. (1999). Análise dos aspectos éticos da pesquisa em seres humanos contidos nas Instruções aos Autores de 139 revistas científicas brasileiras. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 45(4), 295-302.
- Siquelli, S. A., & Hayashi, M. C. P. I. (2015). Ética em pesquisa de educação: uma leitura a partir da resolução 196/96 com expectativas da resolução 466/12. *Revista História & Perspectivas*, 27(52), 65-81.
- Spinak, E. (2014) Ética editorial – os plágios devem ser retratados? – não todos [online]. *SciELO em Perspectiva*.