



Revista da
ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA

www.ramb.org.br



Artigo original

O fator de impacto influencia na ética das instruções aos autores de uma revista?☆

Renan Kleber Costa Teixeira^{a,*}, Vitor Nagai Yamaki^a, Thiago Barbosa Gonçalves^a, Nara M. Botelho^b e José Antonio Cordero da Silva^a

^a Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

^b Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 12 de julho de 2012

Aceito em 3 de dezembro de 2012

On-line em 13 de maio de 2013

Palavras-chave:

Sistemas de avaliação

das publicações

Fator de impacto

Artigo de revista

Keywords:

Publication evaluation systems

Impact factor

Journal article

R E S U M O

Objetivo: Verificar se o fator de impacto de um periódico é um mecanismo modificador dos quesitos éticos descritos nas instruções aos autores de revistas médicas nacionais.

Métodos: Foram selecionadas 48 revistas divididas em dois grupos: grupo com fator de impacto (n = 24), e grupo sem fator de impacto (n = 24). Foi comparada a quantidade de quesitos éticos entre os dois grupos baseados num protocolo de pesquisa próprio, variando de zero a seis pontos, analisando a presença de aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa; citação de que a pesquisa segue os preceitos da Declaração de Helsinque e as normas da resolução 196/96; uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; informação sobre os conflitos de interesse dos Pesquisadores; e solicitação para que os estudos clínicos sejam cadastrados no Registro Brasileiro de Estudos Clínicos.

Resultados: A média da pontuação do grupo com fator de impacto foi significativamente maior que o grupo sem fator de impacto (3,12 ± 1,03 vs. 2,08 ± 1,64, p = 0,0121). Quando cada quesito ético foi comparado entre os grupos, houve diferença significativa apenas entre a solicitação do TCLE e o conflito de interesses (p < 0,05).

Conclusão: O fator de impacto é um fator determinante na ética contida nas instruções aos autores das revistas científicas, mostrando que as revistas de maior qualidade buscam artigos com melhores desenhos e que sejam criteriosos quando do início da pesquisa.

© 2013 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Does impact factor influence the ethics of the instructions provided to journal authors?

A B S T R A C T

Objective: Verify whether a journal's impact factor is a mechanism that modifies the ethical requirements described in the instructions provided to authors of articles published in Brazilian medical journals.

Methods: 48 selected journals were divided into two groups: impact-factor (n = 24), and no-impact-factor (n = 24). The number of ethical requirements was compared between both

☆ Trabalho realizado na Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

* Autor para correspondência: Universidade do Estado do Pará, Laboratório de Cirurgia Experimental, Rua Perubebuí, 2623, Belém, PA, 66087-480, Brasil.

E-mail: renankleber@hotmail.com (R.K.C. Teixeira).

0104-4230/\$ – see front matter © 2013 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

http://dx.doi.org/10.1016/j.ramb.2012.12.003

groups based on a specific research protocol, ranging from zero to six points, analyzing the presence of an approval by a research ethics committee; reference to the fact that the research follows the precepts of the Declaration of Helsinki and the rules of Resolution 196/96; use of an informed consent; information about the authors' conflicts of interest; and a request for registration of clinical trials in the Brazilian Clinical Trials Registry.

Results: The average score of the impact-factor group was significantly higher than that of the no-impact-factor group (3.12 ± 1.03 vs. 2.08 ± 1.64 , $p = 0.0121$). When each ethical requirement was compared between the groups, there was significant difference only between the requirement of an informed consent and the disclosure of conflicts of interest ($p < 0.05$).

Conclusion: The impact factor is a determinant factor on the ethics included in the instructions to authors of articles in scientific journals, showing that higher-quality journals seek better-designed articles that are conscientious at the beginning of the research.

© 2013 Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introdução

A proteção ao sujeito da pesquisa está em crescimento no mundo, desde a Segunda Guerra Mundial¹ até os tempos atuais, quando ocorreu grande participação da sociedade nos comitês de ética em pesquisa. Na Segunda Guerra Mundial, aconteceram várias atrocidades éticas e bioéticas que culminaram no surgimento do primeiro documento internacional de proteção ao sujeito da pesquisa: o código de Nuremberg.²

Posteriormente, outro documento internacional de grande importância foi formulado na tentativa de minimizar a realização de pesquisas antiéticas, a Declaração de Helsinque, que, em sua segunda edição, propôs a criação de comitês independentes que avaliariam os projetos de pesquisa, antes de seu início, minimizando as realizações de atrocidades éticas.^{3,4} No Brasil, esses documentos contribuíram fundamentalmente na formulação de políticas para a proteção dos indivíduos participantes de pesquisa, que culminaram com a publicação da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde brasileiro, o qual orienta e regulamenta a pesquisa médica no país, criando e implantando um sistema de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs), todos gerenciados e supervisionados pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).⁵⁻⁷

Isso tudo demonstra a importância e relevância da ética na elaboração e nas publicações científicas. As instruções aos autores têm levado importante papel ao âmbito da elaboração de artigos, com o objetivo de restringir ou impedir a publicação de trabalhos que não atendam ou estejam de acordo com as orientações éticas descritas, inibindo os pesquisadores a cometerem atrocidades éticas, como no passado.^{8,9}

Foram realizados estudos nacionais que analisaram as instruções aos autores de diversas revistas;⁸⁻¹² estes estudos, porém, apenas relataram as falhas éticas nas instruções. Este artigo é inédito ao verificar se o fator de impacto de um periódico é um mecanismo modificador dos quesitos éticos descritos nas instruções aos autores de revistas médicas nacionais.

Métodos

Este trabalho caracteriza-se como transversal e observacional. A amostra consistiu em 48 periódicos médicos nacionais

que foram distribuídos em dois grupos, de acordo com o *Journal Citation Reports (JCR)*;¹³ 1. Grupo com fator de impacto, composto por revistas nacionais de medicina que possuem os maiores fatores de impacto ($n = 24$); e 2. Grupo sem fator de impacto, composto por revistas nacionais de medicina que não possuem fator de impacto ($n = 24$).

A seleção das revistas médicas nacionais do primeiro grupo foi realizada no site do *Journal Citation Reports*, utilizando o fator de impacto referente ao ano de 2010. A classificação das revistas foi feita da seguinte forma: primeiramente, foram selecionadas as revistas brasileiras; em seguida, selecionaram-se apenas as revistas da área médica. Estas foram colocadas em classificação decrescente de fator de impacto, sendo selecionados todos os periódicos apontados, correspondendo a 24 revistas científicas. Já as revistas do grupo sem fator de impacto foram selecionadas aleatoriamente por um pesquisador cego a esta pesquisa, que selecionou 24 revistas por meio do site do Webqualis/CAPES.¹⁴

Para a seleção dessas revistas foi solicitado que estas disponibilizassem suas instruções aos autores por via eletrônica (internet), além de apresentarem uma qualificação de "B4" ou maior, desde que não apresentassem fator de impacto, podendo ser revistas de cunho geral ou temáticas (de especialidades). Todas as revistas estudadas apresentaram seus artigos disponíveis em formato eletrônico. No grupo com fator de impacto, 19 são de especialidades médicas e cinco são gerais; já no grupo sem fator de impacto, 20 são de especialidades e quatro, gerais.

Foi utilizado um sistema de pontuação para avaliar os quesitos éticos presentes nas instruções aos autores dos periódicos selecionados. O protocolo utilizado foi uma adaptação à realidade brasileira do protocolo proposto por Chalier et al.¹⁵ Neste, constam seis quesitos éticos que deveriam estar descritos nas instruções aos autores, sendo: 1) Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos; 2) Citação de que a pesquisa segue os preceitos da Declaração de Helsinque; 3) Citação de que a pesquisa está de acordo com as normas da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde; 4) Autorização do pesquisado concordando em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); 5) Informação sobre os conflitos de interesse dos pesquisadores; e 6) Solicitação para que os estudos clínicos sejam cadastrados no Registro Brasileiro de Estudos Clínicos. Foi atribuído um ponto para

Tabela 1 – Distribuição da quantidade de revistas dos grupos com fator de impacto e sem fator de impacto nos diferentes escores obtidos.

Nota/Grupo	Grupo com fator de impacto (n = 24)	Grupo sem fator de impacto (n = 24)
Zero	0 (0%)	7 (29,16%)
Um	0 (0%)	2 (8,33%)
Dois	8 (33,33%)	3 (12,5%)
Três	8 (33,33%)	7 (29,16%)
Quatro	5 (20,83%)	4 (16,66%)
Cinco	3 (12,5%)	1 (4,16%)
Seis	0 (0%)	0 (0%)
Média	3,12	2,08

Fonte: Protocolo de pesquisa. $p = 0,0121$ (t de Student).

cada quesito ético identificado nas instruções aos autores, podendo assim a nota de uma revista variar de zero até seis pontos.

Para a realização da análise estatística, foi empregado o teste t de Student a fim de comparar os escores dos diversos periódicos dos grupos com e sem fator de impacto, e o teste exato de Fischer para comparar cada quesito isoladamente entre os grupos. Adotou-se $p < 0,05$ para que os dados fossem considerados significantes.

Resultados

A média da pontuação das revistas do grupo com fator de impacto foi de $3,12 \pm 1,03$, sendo dois a menor nota e a maior, cinco. Já a média do grupo sem fator de impacto foi de $2,08 \pm 1,64$, sendo a menor nota zero e a maior, cinco. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,0121$). A distribuição das notas entre os dois grupos estudados está descrita na Tabela 1.

Em relação aos quesitos estudados (Tabela 2), apenas a solicitação da citação do uso de TCLE e dos conflitos de interesse dos pesquisadores mostrou-se estatisticamente significativa entre os grupos; os demais tópicos estudados não se mostraram diferentes entre eles.

No primeiro quesito estudado, quanto à solicitação de avaliação da pesquisa por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos, 21 (88%) das revistas do grupo com fator de impacto apresentaram este quesito em

suas instruções aos autores, enquanto que 16 (67%) revistas do grupo sem fator de impacto solicitavam esta aprovação.

Em relação à exigência de que a pesquisa deva citar a declaração de Helsinque e a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde, tanto no grupo com quanto no grupo sem fator de impacto, nove periódicos (37,5%) atendiam ao primeiro critério e quatro (16,67%), ao segundo critério.

No que se refere à exigência dos pesquisados assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sete (29,16%) revistas do grupo com fator de impacto solicitaram este quesito em suas instruções aos autores, enquanto que no grupo sem fator de impacto apenas uma (4,6%) revista apresentou esta solicitação. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,0479$).

Do grupo com fator de impacto, 22 (91,67%) revistas solicitavam informar os conflitos de interesse dos pesquisadores, nas pesquisas a serem publicadas, enquanto que 13 (54,16%) das revistas do grupo sem fator de impacto faziam esta solicitação. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,0078$). Em relação ao cadastramento dos estudos clínicos no Registro Brasileiro de Estudos Clínicos, metade das revistas (12) do grupo com fator de impacto solicitava tal cadastro; já do grupo sem fator de impacto, sete revistas (29,16%) exigiam o registro.

Discussão

As instruções aos autores são, na maioria dos casos, a única via de comunicação entre os pesquisadores e as normas editoriais de um periódico científico.¹⁰ Cabe a este documento informar tudo o que é necessário a um autor para que possa pleitear que seu artigo seja publicado na revista selecionada. A citação de prerrogativas éticas neste espaço é de fundamental importância, não só para evitar atrocidades éticas e bioéticas, mas também para garantir a qualidade das pesquisas submetidas.

A aprovação do anteprojeto de pesquisa por parte dos comitês de ética em pesquisa é obrigatório, desde 1996, no Brasil.⁵⁻⁷ No entanto, algumas das revistas pesquisadas, principalmente no grupo sem fator de impacto, não citam a obrigatoriedade de os projetos de pesquisa serem aprovados

Tabela 2 – Comparação entre a presença e ausência de cada quesito ético avaliado dos grupos com fator de impacto e sem fator de impacto.

Nota/Grupo	Grupo com fator de impacto (n = 24)		Grupo sem fator de impacto (n = 24)	
	n	%	n	%
Aprovação no CEP	21	87,50	16	66,66
Declaração de Helsinque	9	37,50	9	37,50
Resolução 196/96	4	16,66	4	16,66
Utilização de TCLE ^a	7	29,16	1	4,16
Informa os conflitos de interesse ^a	22	91,66	13	54,16
Registro Brasileiro de Estudos Clínicos	12	50,00	7	29,16

Fonte: Protocolo de pesquisa.

^a $p < 0,05$ (Exato de Fischer).

pelo CEP. Os valores encontrados no presente estudo são semelhantes aos achados de Sanderberg.⁹

No que se refere aos periódicos científicos com fator de impacto, apenas três (12%) não apresentaram esta exigência, demonstrando estarem mais cientes da importância e obrigatoriedade da aprovação da pesquisa por parte de um CEP. Este fato agrega ainda mais qualidade às pesquisas publicadas nos periódicos, tendo em vista que os CEP atuam como autores fantasmas,¹⁶ visto que, ao realizarem as correções éticas, acabam corrigindo equívocos metodológicos que influenciariam na ética da pesquisa, tornando-as mais qualificadas.

Em relação aos documentos éticos e bioéticos que guiam as pesquisas no Brasil, tanto a declaração de Helsinque, como a resolução 196/96, em ambos os grupos, apresentaram as mesmas quantidades de revistas que solicitaram suas referências nos artigos submetidos. Contudo, este número foi baixo, semelhante aos valores encontrados em estudo de 1999,⁹ mostrando que, passados 13 anos, não ocorreram mudanças significativas em relação à importância dada a estas declarações, apesar da resolução CNS 196/96 ser o documento de maior preponderância ética nacional em pesquisas biomédicas.

O TCLE é um documento de irrefutável valor ético, muitas vezes é a única ligação entre o sujeito da pesquisa e a pesquisa realizada,¹⁷ servindo também como um contrato entre as partes. É a partir deste documento que o pesquisado toma conhecimento das informações da pesquisa de que está aceitando participar, seus direitos e deveres, além de ter assegurada a possibilidade de recusar-se a participar da pesquisa a qualquer momento.⁶ Apesar de toda esta importância, este foi o critério que obteve menor pontuação nos dois grupos, sendo que no grupo sem fator de impacto apenas uma revista fez esta exigência.

Este fato pode ter ocorrido em razão de as revistas acreditarem que, para um artigo ter sido aprovado por parte de um comitê de ética, este deve ter tido o modelo de TCLE aprovado por este CEP, sendo assim desnecessária a solicitação de tal informação.

Os conflitos de interesse são um ponto de grande relevância ética, pois a manipulação dos resultados por parte da indústria farmacêutica e de grandes empresas de biotecnologia podem comprometer milhares de pessoas.¹⁸ A informação das possíveis ligações dos pesquisadores com estas instituições deve ser detalhada nos artigos e é de grande relevância para os leitores, com o objetivo de filtrar os resultados da pesquisa. De acordo com os resultados da presente pesquisa, as revistas que possuíam fatores de impacto solicitavam mais os esclarecimentos de possíveis conflitos de interesse do que aquelas que os não possuíam. Isto é observado pelo fato de que as revistas do grupo com fator de impacto, por terem teoricamente maior qualidade, publicam uma maior quantidade de estudos clínicos ou pesquisas com novos fármacos que as do grupo sem fator de impacto.

O registro dos ensaios clínicos é um sistema novo no Brasil, tendo iniciado em 2007.¹⁸ Apesar de recente, este cadastro é importante e de grande valia, pois evita que a mesma pesquisa seja realizada mais de uma vez, posto que as informações sobre os ensaios clínicos registrados estejam à disposição do público no site. Este registro serve para respaldar os pesquisadores sobre a situação da pesquisa a que estes estão

sendo expostos, bem como divulgar e melhor aproveitar os resultados destes estudos.¹⁹ Contudo, pelo pouco tempo de existência do sistema, poucas revistas exigem que os artigos submetidos sejam cadastrados no registro. Como em todos os outros quesitos, novamente foi possível perceber que a maior parte das revistas que atendiam ao registro de ensaios clínicos pertencia ao grupo com fator de impacto.

Os dois grupos estudados apresentaram diferenças significativas entre si, demonstrando que o grupo com fator de impacto apresenta maior cuidado em relação aos quesitos éticos nas instruções aos autores. Tal fato ocorre em decorrência não só de uma equipe editorial rigorosa, como também da necessidade de adequar-se às grandes bases indexadoras de artigos, o que é essencial para obter um alto fator de impacto.²⁰

Analisando os critérios avaliados isoladamente, conclui-se que a solicitação do TCLE e o conflito de interesses são os principais fatores que influenciaram as diferenças entre os grupos estudados.

A grande questão é: as revistas que exigem maior quantidade de quesitos éticos são assim por terem um alto fator de impacto ou, ao contrário, elas têm um alto fator de impacto porque respeitam os critérios éticos? O que pode se inferir a partir dos resultados apresentados é que, quanto maior o fator de impacto, mais as revistas exigem os quesitos éticos apresentados, aumentando ainda sua qualidade e aumentando o seu fator de impacto. Estes elementos formam um efeito cascata, onde tanto os leitores são beneficiados, por terem acesso a artigos de melhor qualidade, como também os sujeitos da pesquisa participam de estudos cada vez mais comprometidos com a ética.

O que se pode perceber com esse estudo é que as revistas de maior fator de impacto apresentam um maior rigor para selecionar os artigos que serão publicados, preocupando-se em selecionar os artigos com melhor desenho e que sejam criteriosos no início da pesquisa. Apesar disso, os quesitos éticos deveriam ser os mesmos para revistas de alto ou baixo impacto; além de se preocuparem com a qualidade da pesquisa, os pesquisadores também deveriam se ater em respeitar e proteger eticamente os sujeitos da pesquisa.

Ressalta-se ainda que esta pesquisa limitou-se a estudar os quesitos éticos presentes nas instruções aos autores, podendo a realidade editorial ser diferente da descrita nestes documentos. É de alta relevância científica a necessidade da informação destes quesitos éticos nas instruções aos autores, onde os pesquisadores baseiam sua linha de pesquisa para realizar seu estudo.

Conclusão

O fator de impacto é um fator determinante na ética contida nas instruções aos autores das revistas científicas, evidenciando que aquelas de maior fator de impacto primam pelos artigos de maior qualidade e respeito ético, que apresentaram desenhos de estudo iniciais bem construídos e que foram criteriosos no início da pesquisa.

Entretanto, ainda é necessária a conscientização dos editores para que não haja mais diferença nas solicitações éticas entre as revistas com fator de impacto e as revistas que não apresentam este fator. Os editores devem orientar e exigir

os preceitos éticos nas instruções aos autores de todas as revistas, respeitando as normas vigentes, para que os autores respeitem os preceitos éticos da realização de uma pesquisa, protegendo assim os sujeitos da mesma.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Malafaia G, Rodrigues ASL. Um comentário sobre a bioética e a publicação de estudos envolvendo a experimentação humana. *SaBios: Rev Saúde e Biol.* 2011;6:67-73.
2. Freitas CBD. Os comitês de ética em pesquisa: evolução e regulamentação. *Rev Bioética.* 1998;6:189-95.
3. Garrafa V, Pardo MM. Alterações na Declaração de Helsinque – A história continua. *Rev Bioética.* 2007;15:11-25.
4. Diniz D, Corrêa M. Declaração de Helsinki: relativismo e vulnerabilidade. *Cad Saúde Pública.* 2001;17:679-88.
5. Costa MOC, Ramos PIP, Guimarães IN, Moreira LMA. Comitês de ética em pesquisa no Brasil. *Rev Ciênc Med Biol.* 2009;8:182-8.
6. Conselho Nacional e Saúde. Manual operacional para comitês de ética em pesquisa. 5ª ed Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2008.
7. Silva JAC, Teixeira RKC, Monma CA, Neotti T. Perfil bioético dos anteprojetos enviados ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará. *Rev Bioética.* 2011;19:563-75.
8. Sardenberg T, Müller SS, Pereira HR, Oliveira RA, Hossne WS. Análise dos aspectos éticos da pesquisa em seres humanos contidos nas Instruções aos Autores de 139 revistas científicas brasileiras. *Rev Assoc Med Bras.* 1999;45:295-302.
9. Sardenberg T, Müller SS, Pereira HR, Oliveira RA, Hossne WS. Análise dos aspectos éticos da pesquisa em seres humanos contidos nas instruções aos autores de 38 revistas de ortopedia e traumatologia. *Acta Ortop Bras.* 2002;10:15-8.
10. Tavares-Neto J, Azevêdo ES. Destaques éticos nos periódicos nacionais das áreas médicas. *Rev Assoc Med Bras.* 2009;55:400-4.
11. Moro JV, Rosrigues JSM, André SCS. A pesquisa envolvendo seres humanos nas instruções aos autores em revistas científicas nacionais de enfermagem. *Rev Bioética.* 2011;19:543-52.
12. Fernandes MR, Queiroz MCCAM, Moraes MR, Barbosa MA, Souza ALL. Padrões éticos adotados pelas revistas científicas brasileiras das especialidades médicas. *Rev Assoc Med Bras.* 2011;57:267-71.
13. Thomson Reuters. *Journal Citation Reports.* 2012 [citado 16 abril 2012]. Disponível em: http://thomsonreuters.com/products.services/science/science_products/a-z/journal-citation-reports/
14. Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). *Webqualis.* 2012 [citado 16 abril 2012]. Disponível em: <http://webqualis.org.br/>
15. Chaliier P, Bridoux V, Watier L, Ménétrier M, Grandmaison GL, Hervé C. Ethics requirements and impact factor. *J Med Ethics.* 2012;38:253-5.
16. Shaw DM. The ethics committee as ghost author. *J Med Ethics.* 2011;37:706-7.
17. Miranda VC, Fêde ABS, Lera AT, Ueda A, Antonangelo DV, Brunetti K, et al. Como consentir sem entender? *Rev Assoc Med Bras.* 2009;55:328-34.
18. Alves EMO, Tubino P. Conflito de interesses em pesquisa clínica. *Acta Cir Bras.* 2007;22:412-5.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Registro Brasileiro de Ensaaios Clínicos [citado 25 maio 2012]. Disponível em: <http://www.ensaiosclinicos.gov.br/>
20. Teixeira RKC, Gonçalves TB, Yamaki VN, Botelho NM, Brito MVH. Avaliação dos descritores utilizados nos artigos da *Acta Cirúrgica Brasileira* de 1997 a 2012. *Acta Cir Bras.* 2012;27:350-4.