

IMPACTO DAS CORREÇÕES DAS CITAÇÕES ERRADAS NA BASE WEB OF SCIENCE (WOS) SOBRE O FATOR DE IMPACTO: Um case de sucesso

Claudia Vilalva Cassaro

Universidade Estadual Paulista
claudia.v.cassaro@gmail.com

Selma de Lourdes Pires Martins

Universidade Estadual Paulista
selma@cevap.unesp.br

Milton Shintaku

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
milton.shintaku@gmail.com

Jean-Philippe Chippaux

The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases
editorial@jvat.org.br

Maria Elena Lima

The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases
editorial@jvat.org.br

Lucilene Delazari Santos

Universidade Estadual Paulista
lucilenebio@gmail.com

Rui Seabra Ferreira Júnior

Universidade Estadual Paulista
rui.ead@gmail.com

Benedito Barraviera

Universidade Estadual Paulista
bbviera@gnosis.com.br

Juliana Siani Simionato

Universidade Estadual Paulista
juliana@cevap.unesp.br

Relato de Pesquisa

Resumo

Em 2015 as revistas científicas impressas completaram 350 anos de existência. É fácil compreender que neste longo período de tempo as padronizações de citação (metadados) foram bem estabelecidas. A partir de 1991, Paul Ginsparg lançou nos EUA a primeira revista eletrônica que se tem notícia. Infelizmente, até o momento não existe uma padronização definitiva de como citar os artigos científicos publicados por meio desta nova plataforma. Um dos desafios para esta padronização é a publicação em fluxo contínuo, modalidade nova que surgiu com as revistas digitais. Assim, as bases de dados muitas vezes cometem erros na citação das referências, uma vez que os autores, por desconhecimento, também citam errado. O objetivo deste trabalho foi realizar correções nas referências citadas erroneamente, nos últimos cinco anos na base Web of Science (WoS), do The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases (JVATITD), com vistas a avaliar o impacto desta ação. Os resultados publicados em 2018 pelo Journal Citation Reports da Clarivate Analytics foram os seguintes: o Fator de Impacto (FI) de dois anos cresceu de 1.44 para 1.78, e o de cinco de 1.12 para 1.74. Este case de sucesso mostra claramente que somente as citações completas e consideradas válidas são contabilizadas no cálculo do FI. Assim, torna-se imperativo que os editores incluam o monitoramento dos indexadores nas atividades da equipe da revista, em especial na base WoS, de forma a evitar erros que possam comprometer o real valor do FI. Esta ação otimiza os

indicadores bibliométricos e melhora o prestígio do periódico, culminando com aumento da visibilidade e da procura e submissão de manuscritos de impacto.

Palavras-Chave

Fator de impacto. Citação. Referências. Web of Science. Citação eletrônica.

1 INTRODUÇÃO

Os indicadores bibliométricos são índices quantitativos que visam avaliar o impacto da produção científica dos periódicos (Costa et al, 2012). Tal produção pode ser acessada, em sua maioria, a partir das bases de dados denominadas indexadores. Estes agrupam a produção científica mundial por meio dos metadados e fornecem acesso de forma aberta ou fechada, de acordo com a política editorial de cada revista. (SIMIONATO et al, 2017; OLIVEIRA, 2017). As principais bases estratégicas são: a *Web of Science* (WoS), *Scopus*, *Pubmed*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Scholar*. Dessa forma, as citações da produção científica mundial indexadas nessas bases permitem o cálculo dos indicadores bibliométricos (Mugnaini, 2008). Entre estes últimos podemos citar os mais importantes: o Fator de Impacto (FI), o *CiteScore*, *Scientific Ranking Journal*, *Source Normalized Impact per Paper* (SNIP) e o Fator H (H-index) (Costa et al, 2012).

A WoS, da *Clarivate Analytics*, é uma das principais bases de dados mundiais. Anualmente disponibiliza a análise bibliométrica, em especial os fatores de impacto de dois e de cinco anos, utilizados como ferramenta para avaliar a produção científica. (COSTA et al, 2012; MUGNAINI, 2008). Todas as métricas calculadas pela WoS podem ser acessadas no *Journal Citation Reports* (JCR).

Historicamente, o FI foi proposto por Eugene Garfield em 1955 para classificar e avaliar as revistas incluídas na *Science Citation Index* do *Institute for Scientific Information* (ISI), sendo utilizado até hoje como avaliador da qualidade das revistas não somente por autores, mas também como parâmetro pelas agências de fomento para distribuição de recursos para a pesquisa (MUGNAINI, 2008; RUIZ, 2009). No Brasil, o FI é utilizado pela Coordenação de

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) como valor base para a estratificação dos periódicos nacionais e internacionais. O sistema Qualis da Capes tem por objetivo avaliar a qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação brasileiros (Capes, 2016).

O FI, publicado desde 1960, é definido quantitativamente pela razão entre a quantidade de citações e a quantidade de artigos publicados no período de dois anos (STREHL, 2005). Neste sentido, o fator de impacto é registrado por revista e não pelo artigo, apresentando a representatividade da revista no cenário científico mundial.

O FI, mesmo tendo recebido algumas críticas, é um indicador de prestígio, sendo utilizado por vários tipos de profissionais que analisam os periódicos científicos. Strehl (2005), por exemplo, aponta que os bibliotecários podem usar o FI para apoiar a decisão sobre a escolha e aquisição de periódicos para as bibliotecas; enquanto cientistas usam esse indicador para selecionar periódicos para publicação. Para a autora, as agências de fomento utilizam o FI na geração de políticas científicas públicas, assim como na avaliação de pesquisadores e instituições.

Em cada área o FI tem aspectos diferentes, não apenas em relação às diferenças disciplinares no processo de disseminação dos resultados científicos - algumas disciplinas preferem livros ou eventos, por exemplo.

Nem todas as disciplinas possuem inserção internacional, seja por realizarem publicações em português ou se tratarem de questões muito regionais, como as áreas de direito e linguística, por exemplo. Na área da educação, por exemplo, Ponce et al (2017), discutem se o FI é realmente importante em temas de estudos muito localizados.

Entretanto, em áreas mais universais como a saúde, tecnologia e ciências rígidas, o

FI pode ser representativo e importante na internacionalização dos periódicos.

A base do cálculo do FI pode apresentar algumas distorções, em parte agravados pelas revistas digitais de fluxo contínuo (SIMIONATO, 2017). Problemas na normalização das citações, como diferenças nos nomes das revistas, autores e outros ainda são constantes. Desta forma, erros em citação podem acometer o FI, na medida em que impedem a contabilização das erradas pelos indexadores.

2 O JOURNAL OF VENOMOUS ANIMAIS AND TOXINS INCLUDING TROPICAL DISEASES (JVATITD)

O *The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases* (JVATITD) é um periódico eletrônico científico brasileiro indexado nas bases WoS, *SciELO*, *Scopus* e *PubMed*. Foi lançado em 1995 e de acesso aberto, com publicações em inglês, numa época em que a Internet comercial ainda não estava disponível no Brasil (MARTINS et al, 2017; BARRAVIERA, 2013; BARRAVIERA, 2015, JVATITD, 2015, JVATITD, 2018). Em 1998 foi a primeira revista eletrônica selecionada para integrar a base de dados *SciELO* (MARTINS et al 2017, SIMIONATO et al 2017).

De lá para cá, foram implantadas diversas ações visando a melhoria e a modernização da revista, tais como a manutenção do acesso aberto, a publicação em fluxo contínuo, a reavaliação constante do corpo editorial e a busca pela publicação de séries temáticas e especiais (SIMIONATO et al, 2017).

Dentre estas ações, estão a monitoria permanente das citações na base WoS, visto que é do interesse geral que os índices bibliométricos publicados anualmente sejam fidedignos e compatíveis com a qualidade das publicações no periódico.

Assim, o objetivo desse estudo é avaliar o impacto da monitoria e da correção das citações erradas na base do WoS entre 2012 e 2017.

3 METODOLOGIA

Em 2017, a Associação Brasileira de Editores Científicos (Abec) promoveu durante seu congresso anual denominado Abec Meeting, a oficina de trabalho denominada “Fator de Impacto: promovendo erro zero nas métricas do seu periódico”. Esta foi ministrada pelo professor Ricardo Azevedo, da Universidade de São Paulo (USP). Para Azevedo (2017, online) “é fundamental que os editores conheçam e monitorem as métricas de seus periódicos”, observando-se permanentemente as citações, cujos produtos finais serão o aumento do prestígio e da visibilidade do periódico.

Assim, a equipe do JVATITD participou da oficina e aprendeu acessar a base WoS e verificar todas as referências citadas, incluindo as certas e as erradas.

A consulta das referências citadas é feita pelo portal de periódicos da Capes. Deve-se selecionar a opção de busca “Buscar base” e, em seguida, digitar “*Web of Science*” na guia “Busca por título”. O nome da base selecionada deve ser “*Web of Science* – coleção principal (*Clarivate Analytics*)”.

Após isso, seleciona-se “pesquisa de referência citada” e insere-se o nome da revista de interesse no campo “publicação citada” e o ano da publicação. Esta busca gera uma lista com todos os artigos da revista pesquisada que foram citados no ano selecionado (Figura 1).

A partir disto, faz-se a averiguação de toda a lista, atentando se o título do manuscrito e o nome dos autores estão apresentados corretamente. De maneira geral, citações que apresentam problemas têm o campo “DOI number” em branco e o título do trabalho não é um link válido para a publicação (Figura 1).

Deve-se selecionar, o(s) trabalho(s) que apresentam problema e clicar em “Encerrar pesquisa”. Isto fará o direcionamento para o(s) artigo(s) onde encontra(m)-se a citação incorreta (Figura 2). Nesta página, é necessário clicar no título para visualizar o artigo completo. No menu à direita, será apresentado o número de referências citadas (Figura 3). Ao clicar neste número todas as referências são listadas. Este é o momento de

localizar a citação de sua revista que foi citada erroneamente (Figura 4).

É importante anotar o número desta referência e qual o erro apresentado. Com estas informações, retorna-se à primeira página do artigo e clica-se na opção “sugerir uma correção” (Figura 5). Na página que será exibida, deve-se selecionar a opção “Cited reference” no menu “Type of change” e incluir o máximo de informações possíveis. Na parte inferior do formulário, no campo “Change

requested” deve-se informar qual referência está citada errada e qual o erro, bem como fornecer como deve ser feita a citação correta desta referência (Figura 6).

Após o envio, é encaminhado um e-mail automático de confirmação pela base WoS. A alteração é atendida, em geral 7 a 10 dias após a submissão da correção. A base não informa se houve ou não correção, portanto é importante a monitorização permanente das referências.

Figura 1 - Resultado da busca “pesquisa de referência citada” na base “Web of Science”. Após seleção do artigo desejado, clica-se em “Encerrar pesquisa” ao final da página

Author	Journal	Title	Year	Citations	DOI	Usage
Gomes da Mata, Elida Cleyse	J VENOM ANIM TOXINS	Antiviral activity of animal venom peptides and...	2017	23	10.1186/s40409-016-0089-0	4
Gusman, Karla A. G.	J VENOM ANIM TOXINS	Ocellatin peptides from the skin secretion of the...	2017	23	10.1186/s40409-017-0094-y	4
Kamikawa, Camilla Mika	J VENOM ANIM TOXINS	Standardization and validation of Oes-ELISA assay...	2017	23	10.1186/s40409-017-0101-3	1
Kawakami, Hiroko	J VENOM ANIM TOXINS	Isolation of biologically active peptides from the...	2017	23	10.1186/s40409-017-0119-6	1
Liu, J.	J VENOM ANIM TOXINS	Preparation and neutralization efficacy of IgT...	2017	23		1
Lomonte, Bruno	J VENOM ANIM TOXINS	Strategies in 'snake venomomics' aiming at an...	2017	23	10.1186/s40409-017-0117-8	15
Martins, Priscila Raquel	J VENOM ANIM TOXINS	Agaricus brasiliensis polysaccharides stimulate...	2017	23	10.1186/s40409-017-0102-2	2
MeLani, Rafael D.	J VENOM ANIM TOXINS	It is time for top-down venomics	2017	23	10.1186/s40409-017-0135-6	2
Ribeiro, Erlane Marques	J VENOM ANIM TOXINS	From the perception of a cluster of cases of...	2017	23	10.1186/s40409-017-0107-x	3
Saes, Marina	J VENOM ANIM TOXINS	Interleukin 8 (251 T > A) polymorphism in children...	2017	23	10.1186/s40409-017-0113-z	1
Santos-Filho, Norival A.	J VENOM ANIM TOXINS	Alpha-type phospholipase A2) inhibitors from snake...	2017	23	10.1186/s40409-017-0110-2	1

Fonte: Web of Science (2019)

Figura 2 - Resultado da busca indicando o artigo que contém a referência citada erroneamente

Web of Science search results for: **Antiparasitic effects induced by polyclonal IgT antibodies anti-phospholipase A2) from Bothrops pauloensis venom**

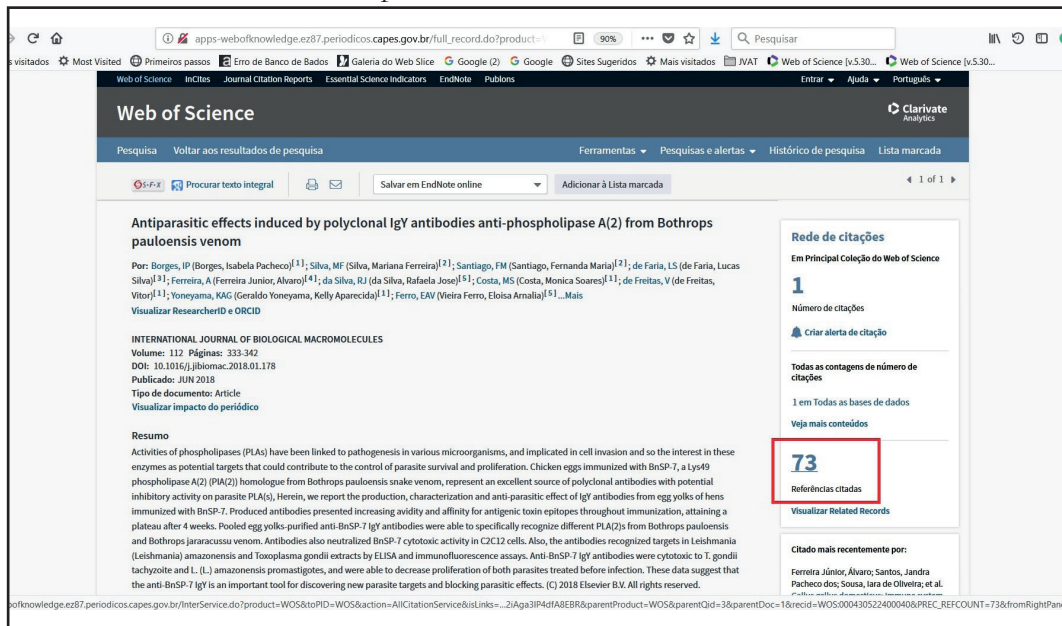
Por: Borges, Isabela Pucheco; Silva, Mariana Ferreira; Santiago, Fernanda Maria; et al.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES Volume: 112 Páginas: 333-342 Publicado: JUN 2018

Classificar por: Data Número de citações Total de uso Mais

Mostrar: 10 por página

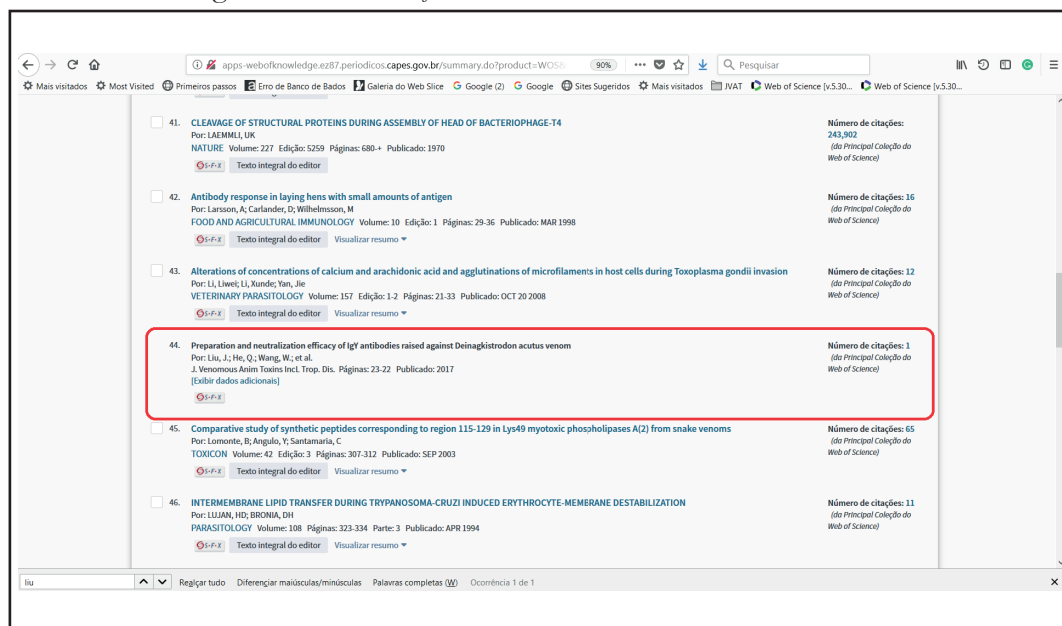
Fonte: Web of Science (2019)

Figura 3 - Visão geral do artigo contendo a referência citada erroneamente. No detalhe, o link para acessar as referências



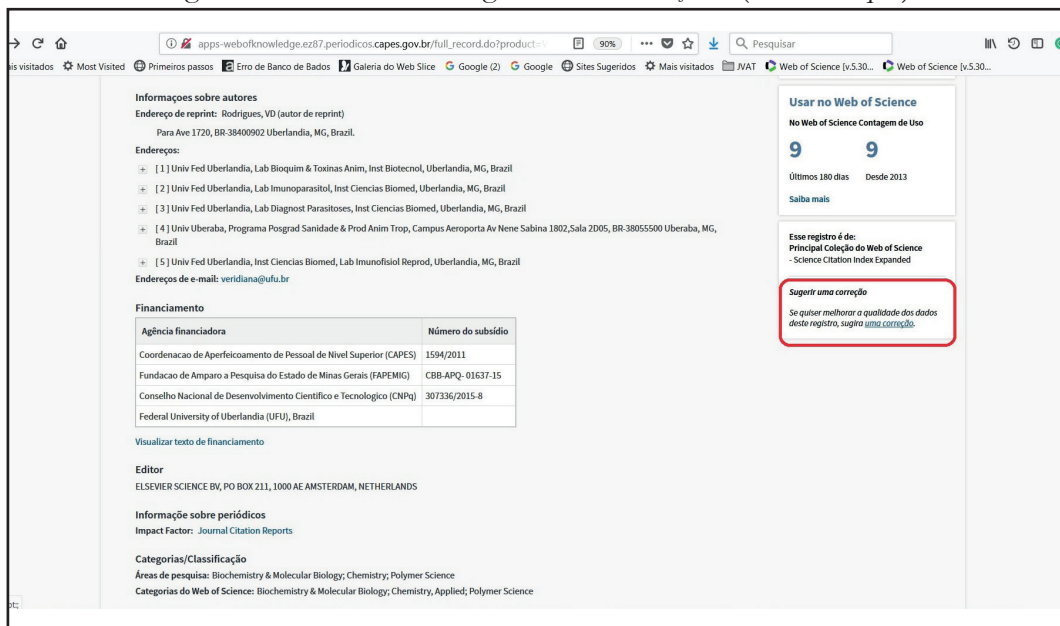
Fonte: Web of Science (2019)

Figura 4 - Localização da referência citada erroneamente



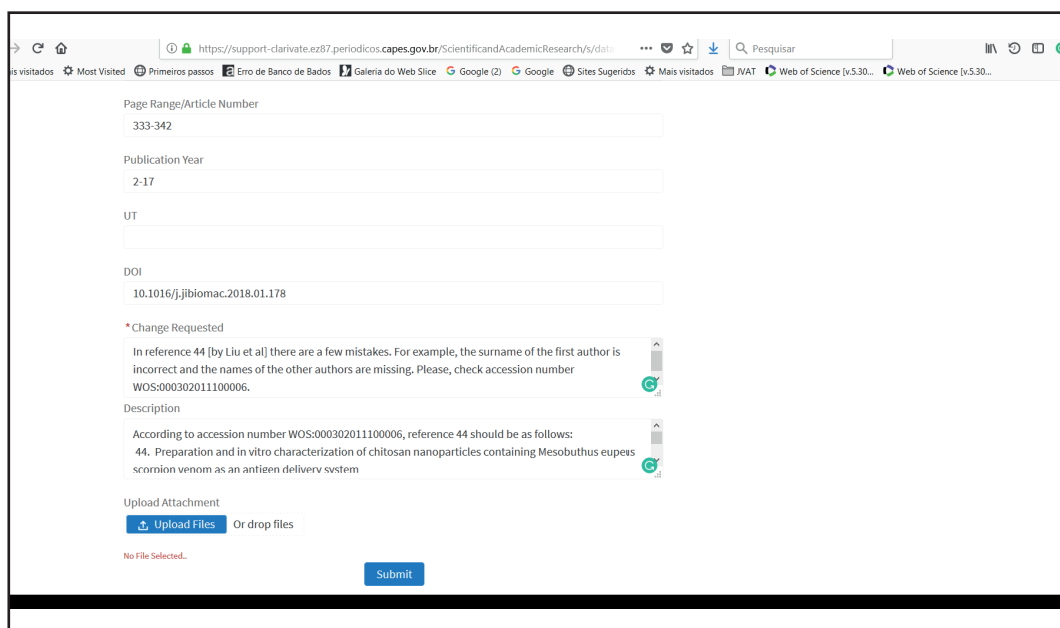
Fonte: Web of Science (2019)

Figura 5 - Ferramenta “Sugerir uma correção” (em destaque)



Fonte: Web of Science (2019)

Figura 6 - Formulário para a solicitação de alteração da referência citada erroneamente



Fonte: Web of Science (2019)

4 RESULTADOS

O JCR publica anualmente as métricas quantitativas de mais de 11 mil revistas indexadas na base WoS de todo o mundo. Em 2017,

antes das correções os Fatores de Impacto de dois e de cinco anos, da revista JVAITD eram, respectivamente, 1,44 e 1,12, como mostra a Figura 7.

Figura 7. Efeito da da correção na base do WoS sobre o Fatores de Impacto do JVATiTD. A (verde): antes das correções. B (roxo): Após as correções

Key Indicators				
Year ▼	Total Cites Graph	Journal Impact Factor Graph	Impact Factor Without Journal Self Cites Graph	5 Year Impact Factor Graph
B 2017	817	1.782	1.494	1.740
A 2016	553	1.447	1.184	1.129
2015	524	1.488	0.987	1.064
2014	355	0.796	0.677	0.668
2013	287	0.426	0.393	0.435
2012	298	0.545	0.396	0.442
2011	255	0.429	0.278	0.426
2010	244	0.302	0.151	0.481

Fonte: Journal Citation Reports (2018)

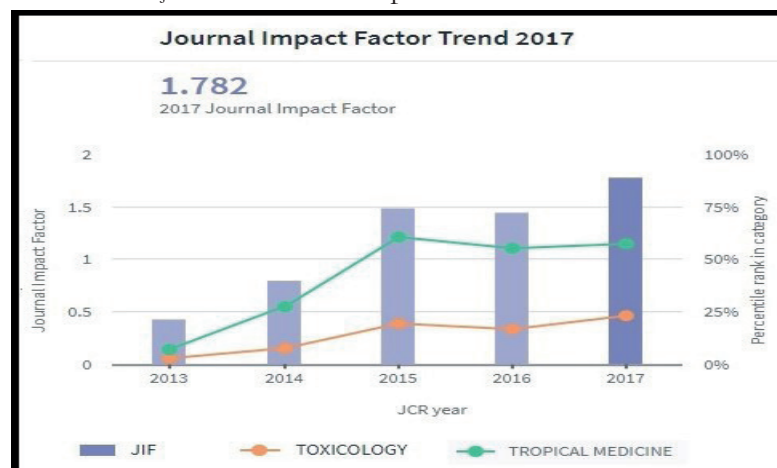
Ao consultar a base WoS no *link* “pesquisa de referência citada”, verificou-se que entre os anos de 2012 e 2017 dezenas de referências estavam incompletas e, portanto, sem validade no cálculo do FI. Foi constatado então que nossos índices bibliométricos estavam abaixo dos valores reais. Os principais erros observados foram: nome do autor incorreto, número do volume, fascículo e paginação errados, ausência do número do artigo (atribuído apenas para as publicações eletrônicas em fluxo contínuo) e do DOI.

A partir de então, foi realizada a correção

de cada uma das referências erradas conforme a orientação da oficina ministrada em 2017 pela Abec. Em 2018, o JCR publicou os fatores de impacto de dois e de cinco anos que aumentaram respectivamente para de 1.44 para 1.78 e de 1.12 para 1.74.

Baseado nesta conquista o JVATiTD foi reclassificado pelo Qualis da CAPES no estrato B1 para Medicina I e II, Medicina Veterinária (Toxicologia), Zootecnia/Recursos Pesqueiros e Odontologia e B2 para Saúde Coletiva e Farmácia.

Figura 8 - Evolução do Fator de impacto na base WoS entre 2013 e 2017



Fonte: Web of Science (2017)

Figura 9 - Quinta revista mundial de acesso aberto na base Web of Science na área de Tropical Diseases

Go to Journal Profile		Journals By Rank	Categories By Rank			
Master Search		Journal Titles Ranked by Impact Factor				
Compare Journals		Compare Selected Journals	Add Journals to New or Existing List	Customize Indicators		
Select All		Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor	Eigenfactor Score	
<input type="checkbox"/>	1	PLoS Neglected Tropical Diseases	22,830	4.367	0.07148	
<input type="checkbox"/>	2	Parasites & Vectors	10,512	3.163	0.03375	
<input type="checkbox"/>	3	MALARIA JOURNAL	12,743	2.845	0.02922	
<input type="checkbox"/>	4	MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ	7,059	2.833	0.00759	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	JOURNAL OF VENOMOUS ANIMALS AND TOXINS INCLUDING TROPICAL DISEASES	817	1.782	0.00115	
<input type="checkbox"/>	6	REVISTA DO INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL DE SAO PAULO	1,966	1.489	0.00203	
<input type="checkbox"/>	7	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	2,640	1.358	0.00361	

Fonte: Web of Science (2017)

5 CONCLUSÕES

Este case de sucesso mostra claramente que somente as citações completas e consideradas válidas são contabilizadas no cálculo do FI pela base WoS. Assim, torna-se imperativo que os Editores incluam o monitoramento

dos indexadores nas atividades da equipe da revista, de forma a evitar erros que possam comprometer o real valor do cálculo do FI. Esta ação otimiza os indicadores bibliométricos e melhora o prestígio do periódico, culminando no aumento da visibilidade e maior procura e submissão de manuscritos de impacto.

IMPACT OF CORRECTIONS OF WRONG CITATIONS AT WEB OF SCIENCE (WOS) DATABASE ON THE IMPACT FACTOR - A CASE OF SUCCESS

Abstract

In 2015 printed scientific journals complete 350 years. Thereby, in this long period of time standardization of citations (metadata) has been well established. In 1991, Paul Ginsparg released in the USA the first known electronic scientific journal. Unfortunately, so far, there is not a definitive standardization about how to cite the scientific manuscripts published through this new platform. A major challenge for this standardization remains on continuous flow publishing, a new format that has appeared along with digital journals. Thus, mistakes in citing references are often found on databases since authors also cite it wrong for lack of knowledge. The aim of this report was to correct the erroneously cited references of the Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases (JVATiTD) over the past five years in the Web of Science (WoS) database to assess the impact of this action. The results published in 2018 by Clarivate Analytics' Journal Citation Reports were as follows: the two-year Impact Factor (IF) rose from 1.44 to 1.78, and the five from 1.12 to 1.74. This case of success clearly shows that only the complete and valid citations are counted in the calculation of the IF. Therefore, it is imperative that Editors include the monitoring of the databases in the activities of the journal staff, especially in the WoS database, in order to avoid errors that could compromise the real value of the IF. This action optimizes bibliometric indicators and improves the journal's prestige, resulting in increased visibility and demand for submission and impact manuscripts.

Keywords

Impact factor. Citation. References. Web of science. Electronic citing.

Artigo recebido em 05/01/2019 e aceito para publicação em 13/02/2019

6 REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Ricardo Antunes. **Como promover o “erro zero” nas métricas dos periódicos científicos?**. 2017. Disponível em: <<https://www.abcbrasil.org.br/novo/2017/09/como-promover-o-erro-zero-nas-metricas-dos-periodicos-cientificos/>>. Acesso em: 04 jan. 2019.
- BARRAVIERA, Benedito. CEVAP journal towards a new phase. **Journal Of Venomous Animals And Toxins Including Tropical Diseases**, [s.l.], v. 19, n. 1, 2013. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/1678-9199-19-1>.
- BARRAVIERA, Benedito. CEVAP Journal: the first Brazilian electronic scientific publication turns 20 years old. **Journal Of Venomous Animals And Toxins Including Tropical Diseases**, [s.l.], v. 21, n. 1, dez. 2015. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s40409-015-0050-7>.
- BRASIL. Ministério da Educação (Mec). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). **Diretoria de Avaliação, Reestruturação do Qualis 2008**. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Restruturacao_Qualis.pdf> Acesso em: 04 jan. 2019.
- COSTA, Teresa et al. A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas. **Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas**. n. 11, 2012. Disponível em: <<https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/429>>. Acesso em: 04 jan. 2019.
- JVATITD. **350 years of Scientific Publishing**. 2015. Vídeo Online (8:44 min), son., Color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=lhdp3P4BrRU>>. Acesso em: 04 jan. 2019.
- JVATITD. **History and Strategies**. 2018. Vídeo online (4:53 min), son., Color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1GVMABKeB5c&>>. Acesso em: 04 jan. 2019.
- MARTINS, Selma de Lourdes Pires et al. Do disquete às nuvens: A saga da primeira revista eletrônica científica brasileira. **Ciência da Informação em Revista**. v. 5, n.esp., p. 86-100, 2018. <http://dx.doi.org/10.21452/23580763.2018.5ne.86-100>.
- MUGNAINI, Rogério; STREHL, Letícia. Recuperação e impacto da produção científica na era google: uma análise comparativa entre o google acadêmico e a web of science 10.5007/1518-2924.2008v13nesp1p92. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [s.l.], v. 13, n. 1, p. 20-22, 16 maio 2008. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1518-2924.2008v13nesp1p92>.
- OLIVEIRA, Lais Pereira. Política de indexação: Concepções acerca do Conceito e Percepções em torno de sua Elaboração. **Ciência da Informação em Revista**, v. 4, n. 2, p. 39-58, 2017.
- PONCE, Branca Jurema et al. Sobre a melhoria da produção e da avaliação de periódicos científicos no Brasil. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, [s.l.], v. 25, n. 97, p.1032-1044, dez. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362017002501032>.
- RUIZ, Milton Artur; GRECO, Oswaldo Tadeu; BRAILE, Domingo Marcolino. Fator de impacto: importância e influência no meio editorial, acadêmico e científico. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, [s.l.], v. 24, n. 3, p. 273-

278, set. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-76382009000400004>.

SIMIONATO, Juliana Sciani et al. Como aumentar o fator de impacto nas bases Web of Science (WoS) e Scopus (Scimago): Ações implementadas pelo Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases. **Ciência da Informação em Revista**. v. 5, n. esp., p. 58-67, 2018. <http://dx.doi.org/10.21452/23580763.2018.5ne.58-67>.

STREHL, Letícia et al. O fator de impacto do ISI e a avaliação da produção científica: aspectos conceituais e metodológicos. *Ciência da Informação*. v. 34, n. 1, p.19-27, 2005. <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-19652005000100003>.

*Versão revista e ampliada do Trabalho “Impacto das correções das citações erradas na base Web of Science (WoS) sobre o Fator de Impacto - um case de sucesso” apresentado no evento ABEC MEETING, 11-14, setembro, São Paulo, SP, 2018.