

XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2017

GT-7 – Produção e Comunicação da Informação em Ciência, Tecnologia & Inovação

USO DE INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS NA AVALIAÇÃO DA CAPES: O QUALIS PERIÓDICOS

Michely Jabala Mamede Vogel (Universidade Federal Fluminense - UFF)

BIBLIOMETRIC INDICATORS USE IN CAPES EVALUATION: QUALIS JOURNALS

Modalidade da Apresentação: Pôster

Resumo: Analisa os critérios utilizados no Qualis Periódicos da avaliação da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) a fim de verificar o uso de indicadores bibliométricos ou outros parâmetros para a Produção Intelectual, especificamente de revistas científicas. Compara os Documentos de Área das 49 Áreas de Conhecimento da CAPES da avaliação trienal de 2010-2012, publicada em 2013, com as Considerações sobre o Qualis Periódicos da avaliação quadrienal 2013-2016, publicados em 2017. Identifica que não há consenso na avaliação de periódicos científicos entre as 49 Áreas. Há áreas que utilizam somente indicadores bibliométricos, há áreas que consideram a presença dos periódicos em Bases de Dados Indexadoras e há Áreas que privilegiam outros critérios, com foco no processo editorial dos periódicos. Há também Áreas que mesclam os três tipos de quesitos. Entre os indicadores, os mais utilizados são o Fator de Impacto, Índice H e Citações por Documento. Conclui que as críticas feitas à avaliação consideram as Áreas e não a Avaliação como um todo, e que pouco a pouco as áreas passam a adotar critérios qualitativos como indicadores e presença em bases de dados. Questiona se a mudança decorre da eficácia dos critérios ou da imposição política da avaliação.

Palavras-Chave: Avaliação da Produção Intelectual; Qualis Periódicos; Indicadores Bibliométricos.

Abstract: It analyzes the criteria used in the Qualis Journals of the CAPES (*Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*) evaluation to verify the use of bibliometric indicators or other parameters for Intellectual Production, specifically scientific journals. It compares the documents of the 49 CAPES Knowledge Areas of the triennial evaluation of 2010-2012, published in 2013, with the documents about Qualis Journals of quadrennial evaluation 2013-2016, published in 2017. It identifies that there is no consensus in the evaluation of periodicals among the 49 Areas. There are areas that only use bibliometric indicators, there are areas that consider the presence of journals in Indexing Databases and there are Areas that privilege other criteria, focusing on the editorial process of the journals. There are also Areas that mix the three types. Among the indicators, the most used are Impact Factor, H Index and Cites per Docs. It concludes that the criticisms made to the evaluation consider the Areas and not the Assessment as a whole, and that gradually the areas begin to adopt qualitative criteria as indicators and presence in databases. One question that needs to be asked, however, is whether the change is due to the effectiveness of the criteria or the political imposition of the evaluation.

Keywords: Evaluation of Intellectual Production; Qualis Journals. Bibliometric Indicators.

1 INTRODUÇÃO

A análise das políticas científicas em diversos países revela uma demanda por dados objetivos e quantitativos para a gestão da ciência em seus processos múltiplos de funcionamento. A avaliação da atividade científica, embora não seja algo novo, costuma provocar discussões especialmente sobre os critérios aplicados (DAHLER-LARSEN, 2011). Nos rankings que medem tal atividade assim como na avaliação promovida pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), um dos itens estudados e também mais discutidos é a avaliação da produção científica (VOGEL, 2015).

Essa avaliação, sem dúvida, é necessária: para pesquisadores e cientistas é preciso escolher onde publicar, de acordo com seu objetivo que pode ser comunicar resultados científicos, divulgar a ciência ou oferecer conteúdo didático. Por outro lado, para agências de fomento, é preciso selecionar dentre inúmeros candidatos aqueles que têm condições acadêmicas de realizar uma pesquisa. Para Ziman (1979), os “processos de crítica e avaliação, bem como de análise e síntese, são essenciais a todo sistema”, uma vez que seria impossível ler tudo o que se publica, e a avaliação facilitaria a triagem.

No processo conduzido pela CAPES, o resultado da avaliação da produção intelectual é mostrado no Qualis Periódicos. Trata-se de um conjunto de procedimentos para a classificação e estratificação da produção intelectual dos programas de pós-graduação.

Em estudo publicado em 2015, foram apresentadas as críticas da comunidade acadêmica a essa avaliação, considerando as seguintes dimensões do processo: 1) Proposta do programa; 2) Corpo docente; 3) Corpo discente, teses e dissertações; 4) Produção intelectual; 5) Inserção social; 6) Internacionalização; e acrescentando a 7) Avaliação como um todo, no período de 1997 a 2013. A pesquisa coletou 89 comentários distribuídos em 62 artigos, da *Web of Science* e do Portal de Periódicos da CAPES e tiveram como alvo, majoritariamente a questão da Produção Intelectual - 70% do conjunto (62 comentários). Em segundo lugar, o processo de Avaliação como um todo (21%), seguido de Inserção Social, com 4%, Internacionalização com 2%, Corpo docente e Corpo discente, teses e dissertações foram comentadas de maneira conjunta, apresentando também 2% dos comentários, e finalmente Proposta do Programa com 1% (VOGEL, 2015).

Especificamente sobre a Produção intelectual, dos 62 comentários, 23 abordam indicadores bibliométricos. Os demais são distribuídos em questões como Periódicos versus Livros e outras formas de publicação intelectual, peso do quesito diante de todo processo de avaliação, processo editorial, periódicos nacionais versus os internacionais, função do Qualis entres (VOGEL, 2015).

Os comentários sobre os indicadores bibliométricos questionam seu uso, com alguns pesquisadores defendendo-os (LEITE, 2010; BARRETO, 2013a; BARATA, 2013; VAZ, 2013; VASCONCELOS, 2013) ao passo que outros discordam (MOÇÃO, 2011; CAMARGO JR, 2013; COIMBRA JR, 2013; MACCARI et al., 2009). A questão do caminho quantitativo face o qualitativo é apontada, ora afirmando-se que a avaliação da CAPES é quantitativa (SIMÕES, 2004,), ora buscando o caráter qualitativo na construção de tais indicadores (SOUZA, 2013; NOVAES, 2013; STRUCHINER, 2013; BARRETO, 2013b). Além disso, os autores discutem a adequação do fator de impacto (PINTO; CUNHA, 2008; ANDRADE; GALEMBECK, 2009; ROCHA-E-SILVA, 2009; FERREIRA et al., 2010; YOSHIDA; 2011; MACHADO; ZAHER, 2010; LEITE, 2010), o índice H (COSTA, 2012) e análises de citações (MARCHLEWSKI; SILVA; SORIANO, 2011).

Portanto, é preciso questionar: a avaliação da CAPES, no seu quesito Produção Intelectual, utiliza indicadores bibliométricos? Para responder a esta pergunta, analisamos os critérios aplicados pela CAPES para avaliação da produção científica, especificamente a produção em periódicos científicos, conhecida como Qualis Periódicos.

2 INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

Existem diversas maneiras de medir a ciência, de acordo com o que se objetiva descobrir. De maneira geral, deseja-se conhecer qual é o nível de reconhecimento que a atividade científica recebe a partir de sua divulgação.

De acordo com Ziman “Uma grande descoberta científica não passa a existir por força da autoridade moral ou do talento literário do seu criador, e sim pelo seu reconhecimento e sua apropriação por toda a comunidade científica” (1979). Para que isso aconteça, a ciência é compartilhada por meio de publicação e livros e revistas científicas. Ainda de acordo com o autor, critérios são necessários – não se pode turvar a distinção entre comunicações científicas formais e informais.

Esses critérios podem ser traduzidos na forma de indicadores, os chamados indicadores bibliométricos, que se baseiam na contagem bibliográfica e análise de citações.

Para a contagem de citações verifica-se o número de vezes que um artigo foi citado por outros artigos científicos. Quanto mais citado, mais qualidade teria o artigo. Em 1955, Garfield propôs o Fator de Impacto (FI) para medir as citações dos artigos constantes da base de dados do *Institute of Scientific Information (ISI)*, dentro da mesma área científica. O FI é, portanto, a medida de frequência com que o artigo foi citado nos dois anos anteriores (GARFIELD, 2006).

Em 2005, Hirsch propôs o Índice H, que expressa o número de artigos de uma revista (h) que receberam pelo menos (h) citações em dois anos (HIRSCH, 2005). Recentemente, o Google Scholar lançou o índice H5, que seria o Índice H calculado com base na produção dos últimos cinco anos.

O SNIP (*Source Normalized Impact Paper*) foi desenvolvido pelo *Center for Science and Technology Studies (CWTS)* da Universidade Leiden, Holanda. O indicador mede o impacto contextual das citações através do peso das citações com base num número total de citações dentro de um campo científico¹.

Já o *Cites per Doc (Cpd)* ou Citações por Documento é o número médio de citações recebidas por artigo ou o número total de citações dividido pelo número total de artigos da base de dados Scimago². Seria o FI de outra base de dados (SHANTA; PRADHAN; SHARMA, 2013).

Além desses indicadores, há indicadores voltados para áreas específicas como enfermagem, matemática, economia, mas que se baseiam na contagem de produção e citação.

3 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa comparativa por meio de levantamento de dados. É preciso destacar que a avaliação da CAPES é feita a partir das dimensões acima mencionadas (1) Proposta do programa; 2) Corpo docente, 3) Corpo discente, teses e dissertações; 4) Produção Intelectual; 5) Inserção social; 6) Internacionalização), mas a pontuação a cada dimensão é dada por Comitês Técnico-Científicos (CTC) de cada uma das Áreas de Conhecimento. Essas áreas atualmente são 49 (Administração, Ciências Contábeis e Turismo passou a ser chamada de Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo; Ciências Sociais Aplicadas I mudou o nome para Comunicação e Informação; e a área de Filosofia/Teologia foi

¹ Disponível em: <<http://www.journalindicators.com/methodology>>. Acesso em: 8 maio 2017.

² Disponível em: <<http://ips-science-help.thomsonreuters.com/incitesLive/glossaryAZgroup/g6/4226-TRS.html>>. Acesso em: 8 maio 2017.

desdobrada em duas: Filosofia e Teologia e Ciências da Religião), mas no período de avaliação anterior eram 48. Cada Área de Conhecimento, a cada ciclo avaliativo, estabelece a forma como vai valorar e classificar cada uma das dimensões, e esse é o caso da dimensão Produção Intelectual.

Para saber quais são os critérios empregados pela CAPES, realizou-se um levantamento de dados nos documentos de avaliação da CAPES nos períodos 2010-2012 e 2013-2016, referentes às avaliações publicadas em 2013 e 2017, respectivamente. Sobre esta última, embora até o momento de submissão deste texto o resultado oficial da avaliação ainda não tenha sido divulgado, os documentos referentes à descrição dos critérios do Qualis Periódicos já foram publicados em 2016, no sítio web da instituição³ referente a cada Área.

Foram consultados os ‘Documentos de Área’ da avaliação de 2013 e ‘Considerações sobre Qualis Periódicos’ de 2017 ambos de cada uma das Áreas de conhecimento.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ciclo avaliativo de 2010-2012, áreas utilizavam três tipos de critérios para avaliar os periódicos: Indicadores bibliométricos de diversos tipos (FI, H, CpD, entre outros), Presença em Bases de Dados (por exemplo, *Web of Science*, Scopus, SciELO, entre outras), e Critérios Editoriais, (número de artigos por volume, quantidade de doutores, frequência, etc.). Neste trabalho, não exploramos essas características, mas sim comparamos os usos pelas áreas em dois momentos, o triênio 2013 (2010-2012) e o quadriênio 2017 (2013-2016).

No Quadro 1 pode ser visto o que cada Área do Conhecimento utilizou para classificar as revistas científicas nas quais os pesquisadores do Programas de Pós-Graduação à elas vinculados publicaram. Em 2013, 35 Áreas utilizavam indicadores bibliométricos, sendo onze de maneira exclusiva, enquanto em 2017 são 44 Áreas aplicando indicadores, destas, sete de maneira exclusiva.

O uso da presença em bases de dados indexadoras foi o critério para 36 Áreas de Conhecimento em 2013, e para 40 Áreas em 2017. No entanto esse quesito sempre está acompanhado ou do uso de Indicadores ou da aplicação de outros critérios.

³ Disponível em: <<http://capes.gov.br/avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao>>. Acesso em: 8 maio de 2017.

XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2017
23 a 27 de outubro de 2017 – Marília – SP

Quadro 1: Uso de Indicadores Bibliométricos, Bases de Dados e Outros Critérios

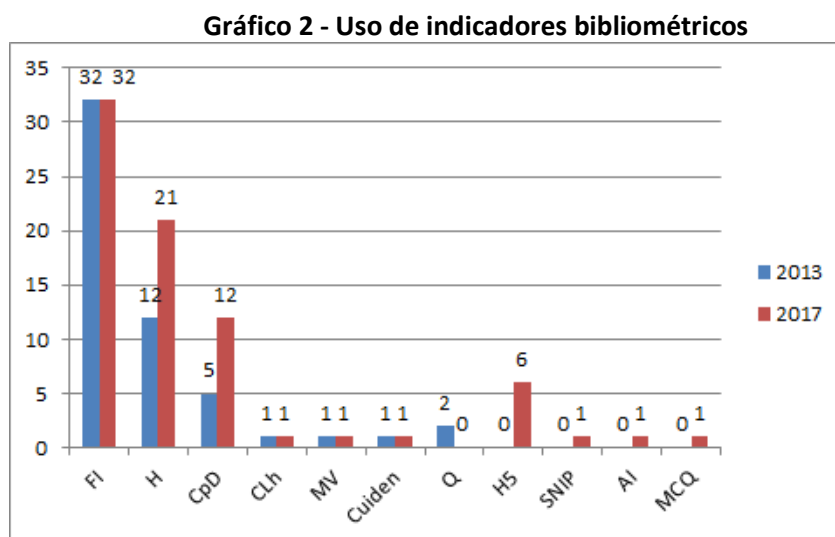
Grande Área	Área	2013			2017		
		Indicador	BDs	Outros	Indicador	BDs	Outros
Ciências Agrárias	Ciência de Alimentos	FI + H	-	-	CpD	-	-
	Ciências Agrárias I	FI	Sim	-	FI + CpD	sim	-
	Medicina Veterinária	FI	Sim	-	FI	sim	-
	Zootecnia / Recursos Pesqueiros	FI	Sim	-	FI + H	sim	-
Ciências Biológicas	Biodiversidade	FI + H	Sim	Sim	FI + H	sim	-
	Ciências Biológicas I	FI	-	-	FI + CpD	sim	-
	Ciências Biológicas II	FI	-	-	FI + CpD	-	-
	Ciências Biológicas III	FI	-	-	FI + H + CpD	-	-
Ciências da Saúde	Educação Física	FI	Sim	-	FI + H	sim	-
	Enfermagem	FI + H + Cuiden	Sim	-	FI + H + Cuiden	sim	-
	Farmácia	FI + H	Sim	-	FI + H	sim	-
	Medicina I	FI	Sim	-	FI + CpD	sim	-
	Medicina II	FI + CpD	Sim	-	FI + CpD	sim	-
	Medicina III	FI + CpD	Sim	-	FI + CpD	sim	-
	Nutrição	FI + H	Sim	-	FI + CpD	sim	-
	Odontologia	FI + CpD	Sim	-	FI + CpD	sim	-
Ciências Exatas e da Terra	Saúde Coletiva	FI + H + CpD	Sim	-	FI + H + CpD	sim	-
	Astronomia / Física	FI	-	-	FI	-	-
	Ciência da Computação	FI + H	-	-	FI + H	-	-
	Geociências	FI	Sim	Sim	H	-	sim
	Matemática, Probabilidade e Estatística	FI + MV	-	-	FI + H + MV + AI + MCQ	-	-
Engenharias	Química	FI	-	-	FI	sim	-
	Engenharias I	FI	Sim	Sim	FI	sim	sim
	Engenharias II	FI	Sim	Sim	FI	sim	sim
	Engenharias III	FI	Sim	Sim	FI	sim	sim
Multidisciplinar	Engenharias IV	FI + H	Sim	-	FI + H	sim	-
	Biotecnologia	FI	-	-	FI	sim	-
	Ciências Ambientais	FI + Q	Sim	Sim	FI + SNIP	sim	sim
	Ensino	FI	Sim	Sim	FI + H5	sim	sim
	Interdisciplinar	FI + H + Q	Sim	-	FI + H	sim	sim
Ciências Humanas	Materiais	CpD	Sim	-	CpD	sim	-
	Antropologia/Arqueologia	-	Sim	Sim	-	sim	sim
	Ciência Política e Relações Internacionais	FI + H	Sim	Sim	H	sim	sim
	Educação	-	Sim	Sim	-	sim	sim
	Filosofia	-	Sim	Sim	H	sim	sim
	Geografia	H	-	-	FI + H	-	-
	História	-	-	Sim	H5	sim	sim
	Psicologia	-	Sim	Sim	H5	sim	sim
Ciências Sociais Aplicadas	Sociologia	-	Sim	Sim	H5	sim	sim
	Teologia e Ciências da Religião	-	Sim	Sim	H5	sim	sim
	Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo	FI + H	Sim	Sim	FI + H	sim	sim
	Arquitetura e Urbanismo	-	Sim	Sim	-	sim	sim
	Comunicação e Informação	-	Sim	Sim	-	sim	sim
	Direito	-	Sim	Sim	FI + H	sim	sim
	Economia	CLh	-	-	Fi + H + H5 + CLh	sim	-
Linguística, Letras, Artes	Planejamento Urbano e Regional/ Demografia	-	Sim	Sim	FI + H	sim	-
	Serviço Social	-	Sim	Sim	H	sim	sim
	Artes / Música	-	-	Sim	-	-	sim
	Letras / Linguística	-	Sim	Sim	FI + H	sim	sim

Fonte: Documentos de Área 2013 e Considerações sobre Qualis Periódicos 2017. Disponível em: <http://capes.gov.br/avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao>. Acesso em: 8 maio de 2017.

Observação: Para a Área da Teologia e Ciências da Religião, no período de 2013 considerou-se a mesma resposta da Filosofia, por estarem juntas naquele momento.

Em 2013, 23 Áreas de Conhecimento lançaram mão de Outros critérios na classificação dos periódicos, sendo duas de forma exclusiva. Já em 2017, o uso de Outros critérios ocorreu em 22 Áreas de Conhecimento, sendo que apenas uma Área fez seu uso de modo exclusivo.

Quanto as indicadores utilizados, é possível observar no Quadro 2, que o Fato de Impacto (FI) é o mais utilizado, sendo a opção de 32 Áreas, tanto em 2013 como em 2017. Em segundo lugar vem o Índice H (H), que foi utilizado por 12 Áreas em 2013 e seu uso saltou para 21 Áreas em 2017. O indicador *Cites per Doc* (CpD) foi aplicado por cinco áreas em 2013 e por 12 em 2017. Outros índices foram indicados por pelo menos uma Área de Conhecimento, como o CLh (*Combes and Linnemer High*), o Índice de Meia Vida (MV), o Cuiden (base dados Cuiden), Q (Qualis), SNIP (*Source Normalized Impact per Paper*), AI (*Article Influence*), e MCQ (*Mathematical Reviews da American Mathematical Society*). Destaca-se o Índice H5 do Google Acadêmico, utilizado por seis áreas em 2017.



Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se que em geral, espera-se que o periódico seja medido por algum indicador. Na sequência, privilegia-se a presença em uma base de dados indexadora, e na ausência deste comportamento, a Área passa a avaliar a qualidade editorial do periódico.

Nos documentos há áreas que mencionam os indicadores bibliométricos, mas na hora de explicar como se dará a estratificação, o fazem por meio de outros critérios. É o caso de Antropologia/Arqueologia, Arquitetura, Urbanismo & Design, Filosofia, História, Planejamento Urbano e Regional e Demografia, e Sociologia.

Do triênio 2010-2012 para o quadriênio 2013-2016, 15 áreas apresentaram critérios diferentes para avaliação dos periódicos: Biodiversidade deixou de usar Outros critérios;

Ciências Biológicas I, Química, Biotecnologia e Economia passaram a utilizar Bases de Dados juntamente com Indicadores; Geociências deixou de usar Bases de Dados; Filosofia, Psicologia, Sociologia, Teologia e Ciências da Religião, Direito e Serviço Social passaram a considerar o uso de indicadores bibliométricos, assim como História que além dos indicadores passou a verificar a presença em bases de dados indexadoras. A Área Interdisciplinar acrescentou Outros Critérios, e Planejamento Urbano e Regional/Demografia passou que antes utilizada Bases de Dados e Outros Critérios, atualmente aplica Bases de Dados e Indicadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim desta comparação percebe-se que embora existam muitas críticas com relação ao Qualis Periódicos, especialmente ao uso de indicadores bibliométricos, estes tem ganhado mais espaço. Ao mesmo tempo, percebe-se uma tentativa de diminuir o nível de subjetividade da avaliação com critérios que são quantitativos (indicadores e presença em bases de dados), ao mesmo tempo em que se reconhece que a gênese desses critérios tem caráter qualitativo. É interessante notar que áreas das Humanidades têm se permitido o uso de indicadores bibliométricos – resta saber se isso é sinal da aceitação de um modelo imposto por forças políticas ou de um reconhecimento da eficácia de tais artifícios.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. B.; GALEMBECK, F. Qualis: quo vadis? **Química Nova**, v.32, n.1, p.5, 2009.

BARATA, R. B. Medir ou classificar a produção científica de pesquisadores? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.9, p.1712-1713, set. 2013.

BARRETO, M. L. Como avaliar as ciências com uma deficiente ciência da avaliação científica? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.9, p.1719-1721, set. 2013a.

BARRETO, M. L. O desafio de avaliar o impacto das ciências para além da bibliometria. **Revista de Saúde Pública**, v.47, n.4, p.834-837, 2013b.

CAMARGO JR, K. R. Produção científica: avaliação da qualidade ou ficção contábil? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.9, p.1707-1711, set. 2013.

COIMBRA JR, C. E. A. O que estamos avaliando?. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.9, p.1726-1726, set. 2013.

COSTA, N. R. A avaliação da produção intelectual e o declínio da interdisciplinaridade na Saúde Coletiva. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.22, n.2, p.681-699, 2012.

**XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2017
23 a 27 de outubro de 2017 – Marília – SP**

DAHLER-LARSEN, P. **The evaluation society**. Stanford, CA: Stanford Business Books, 2011.

FERREIRA, C. A. et al. Validity of Qualis database as a predictor of evidence hierarchy and risk of bias in randomized controlled trials – a case study in dentistry. *Clinics*, v.66, n.2, p.337-342, 2010.

GARFIELD, E. The history and meaning of the Journal Impact Factor. *JAMA*, v.295, n.1, p. 90-93, Jan. 2006.

HIRSCH, J. E. An index to quantify an individual's scientific research output. In: **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v.102, n.46, p.16569-16572, 2005.

LEITE, J. P. O novo QUALIS e a avaliação dos Programas de Pós-Graduação na área médica: mitos e realidade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.32, p.2, p.103-105, jun. 2010.

MACCARI, E. A. et al. A gestão dos programas de pós-graduação em Administração com base no sistema de avaliação da CAPES. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v.16, n.4, p.1-16, out./dez. 2009.

MACHADO, F. A.; ZAHER, H. Pitfalls of artificial grouping and stratification of scientific journals based on their impact factor: a case study in Brazilian Zoology. **Zoologia**, v.27, n.4, p. 493-502, Aug. 2010.

MARCHLEWSKI, C.; SILVA, P. M.; SORIANO, J. B. A influência do sistema de avaliação Qualis na produção de conhecimento científico: algumas reflexões sobre a Educação Física. **Motriz**, Rio Claro, v.17, n.1, p.104-116, jan./mar. 2011.

MOÇÃO de apoio à revisão dos parâmetros de classificação das revistas na área de Saúde Coletiva da CAPES. **Saúde Soc.**, São Paulo, v.20, n.2, p.533-534, 2011.

NOVAES, H. M. D. Muitas dúvidas, poucas certezas, enquanto isso... **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.29, n.9, p. 1715-1716, set. 2013.

PINTO, A. C.; CUNHA, A. S. Avaliação da pós-graduação da área de química na CAPES e a internacionalização das revistas da Sociedade Brasileira de Química: Journal of The Brazilian Chemical Society e Química Nova. **Química Nova**, v.31, n.8, p.221-2226, 2008.

ROCHA-E-SILVA, M. Carta Aberta ao Presidente da CAPES: o novo Qualis, que não tem nada a ver com ciência do Brasil. **Pró-Fono: Revista de Atualização Científica**, v.21, n.4, p.275-278, out-dez, 2009.

SHANTA, A.; PRADHAN, A.S.; SHARMA, S.D. Impact factor of a scientific journal: Is it a measure of quality of research? **Journal of Medical Physics**, v.38, n.4, p.155-157, Out./Dez. 2013.

**XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2017
23 a 27 de outubro de 2017 – Marília – SP**

SIMÕES, R. H. S. Da avaliação da educação à educação da avaliação: o lugar do(a) educador(a) no processo da avaliação da pós-graduação no Brasil. **Psicologia & Sociedade**, v.16, n.1 (especial), p. 124-134, 2004.

SOUZA, L. E. P. F. O desafio da avaliação da produção científica. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.9, p.1717-1719, set. 2013.

STRUCHINER, C. J. Avaliação da qualidade da produção científica e suas consequências imprevistas e indesejadas: um conceito autoevidente? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.9, p.1716-1717, set. 2013.

VASCONCELOS, S. M. R. [O texto de Camargo Jr. é sem dúvida um convite a uma reflexão...]. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.9, p.1713-1714, set. 2013.

VAZ, P. Por um novo jogo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.9, p.1713-1714, set. 2013.

VOGEL, M.J.M. **Avaliação da Pós-Graduação Brasileira: análise dos quesitos utilizados pela CAPES e das críticas da comunidade acadêmica**. 184p. Tese (Doutorado). Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2015.

YOSHIDA, W. B. O Jornal Vascular Brasileiro, CAPES e o corpo editorial. **Jornal Vascular Brasileiro**, v.10, n.2, p.101-102, 2011.

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1979. (O homem e a ciência, v.8).