

Dados de medida de fator de impacto das revistas científicas

Measurement data on the impact factor of scientific journals
 Datos de medición del factor de impacto de las revistas científicas

Maria João Portugal*
 Susana Branca**
 Manuel Rodrigues***

Resumo

A avaliação da “importância” de artigos científicos, na sua área de inclusão (fator de impacto), tornou-se fundamental ao longo dos tempos.

Este texto tem como objetivo, apresentar e explicar como se calcula o fator de impacto, assim como apresentar as limitações que lhe são inerentes, a sua comparação interdisciplinar e a sua evolução, relativamente às revistas científicas de enfermagem. Para isso, recorreu-se à pesquisa em bases de dados e à consulta do *Journal Citation Reports*, indexado à *Science Citation Index*, onde todos os anos são divulgados os valores do fator de impacto de revistas científicas de todo o mundo.

A classificação QUALIS e a inclusão de revistas científicas em bases de dados de divulgação internacional são apontadas como preponderantes para a inclusão do fator de impacto nas mesmas.

Palavras-chave: fator de impacto; bibliometria; classificação; bases de dados de citações.

Abstract

The evaluation of the “importance” of scientific articles, within their field (impact factor), became essential over time.

This text aims to present and explain how to measure the impact factor as well as to show its inherent limitations, its interdisciplinary comparison and its development, in relation to nursing journals. Accordingly we searched databases and consulted the *Journal Citation Reports*, which is indexed to *Science Citation Index*, and where the values of impact factor of scientific journals from around the world are published on a yearly basis.

The QUALIS classification and the inclusion of scientific journals in research databases of international disclosure are identified as preponderant to include the impact factor in the journals.

Keywords: impact factor; bibliometrics; classification; citation databases.

* Estudante CI. Enfermagem, Bolseira de Integração à Investigação na Unidade de Investigação em Ciências da Saúde - Enfermagem (UICISA-E) [mariajoao_portugal@hotmail.com].

** Lic. em Ciências da Informação, Secretariado Editorial da Revista de Enfermagem Referência [ssnbranca@gmail.com].

*** Professor Coordenador principal, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coordenador Científico da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde - Enfermagem (UICISA-E) [demar7@gmail.com].

Resumen

La evaluación de la “importancia” de artículos científicos en su campo de inclusión (factor de impacto), se ha convertido en esencial a lo largo del tiempo. Este estudio tiene como objetivo presentar y explicar la forma de calcular el factor de impacto así como exponer las limitaciones que le son inherentes, su comparación interdisciplinaria y su desarrollo, en lo referente a las revistas de enfermería. Con este fin, se recurrió a las bases de datos de investigación y consulta de los *Journal Citation Reports*, que está indexado al *Science Citation Index*, y donde se publican, todos los años, los valores del factor de impacto de revistas científicas de todo el mundo. La clasificación QUALIS y la inclusión de las revistas en bases de datos de difusión internacional se identifican como prevalentes para la inclusión del factor de impacto en las propias revistas.

Palabras clave: factor de impacto; bibliometría; clasificación; bases de datos de citas.

Introdução

Considerando as revistas científicas o maior veículo de difusão de produção científica, tornou-se fundamental, ao longo dos tempos, a classificação e hierarquização das mesmas. No caso específico de um investigador, a sua avaliação foi, durante muito tempo, baseada na quantidade de artigos publicados. No entanto, tornou-se consensual a avaliação dos trabalhos científicos pela sua qualidade, através do interesse que o mesmo trabalho tem para os outros e, por isso, o número de vezes que é citado.

Chama-se bibliometria à ferramenta utilizada no estudo das publicações científicas. Os dados bibliométricos são dados numéricos que abordam fenómenos sociais da atividade científica relativos à sua produção, transmissão e consumo da mesma informação por comunidades específicas (López Piñero e Terrada, 1992), como é a enfermagem.

De todos os dados bibliométricos existentes, é o fator de impacto (FI), aquele que mais repercussão tem a nível mundial. Do mesmo modo, o que mais controvérsia tem levantado na avaliação das revistas científicas.

Deste modo, o propósito é o de definir o fator de impacto e determinar o seu cálculo, a importância que lhe é reconhecida na comunidade científica de enfermagem e a sua evolução entre os anos de 2008, 2009 e 2010 nas publicações científicas de enfermagem.

Fator de Impacto

Na década de 60, Eugene Garfield, diretor do *Institute of Scientific Information* (ISI) iniciou-se no conceito de fator de impacto. O objetivo era avaliar as várias publicações científicas contidas na base de dados *Science Citation Index* (SCI), criada pelo próprio e que era, nessa altura, recente. (Garfield, 1994).

Assim, o fator de impacto de uma revista científica é calculado a partir do número de citações no presente ano, de artigos publicados nos últimos dois anos, pelo número total de artigos publicado pela mesma revista científica, nos últimos dois anos (Journal Citation Reports, 1998).

$FI = (\text{Número de Citações em 2010 de artigos publicados em 2008 e 2009}) / (\text{Total de artigos publicados em 2008 e 2009})$

No entanto, nem todas as revistas fazem parte da SCI. Para tal, é necessário preencher alguns requisitos como: o cumprimento de normas de publicação internacionais, a pontualidade das publicações; que, pelo menos, o título, o resumo e as palavras-chave estejam em inglês e que a publicação possua um processo de revisão de artigos *double blind*.

Todos os anos, é publicado um artigo no *Journal Citation Reports* com todas as revistas com fator de impacto, no mundo.

Se, por um lado, o fator de impacto se tornou o indicador bibliométrico mais utilizado a nível internacional, também é verdade que se assume como um enorme ponto de discórdia por entre os críticos.

São vários os argumentos, mas os críticos apontam como determinante a possibilidade de os editores das revistas científicas tentarem inflacionar o seu fator de impacto através da incorporação de um maior número de artigos de revisão sistemática (que são duas vezes mais citados que os restantes), ou encorajando a autocitações (Simons, 2003). Os críticos também referem ser demasiada a abrangência do período de dois anos (Johnstone, 2007 e Seglen, 1997), do mesmo modo, também a tendência para a seleção de revistas originalmente escritas em inglês e de revistas científicas norte-americanas pode inflacionar o FI (Ketefian *et al.*, 2010). Pelo facto de o conhecimento científico não evoluir simultaneamente em todas as áreas, foram censuradas as comparações do fator de impacto de revistas científicas, na sua globalidade (Seglen, 1997; Courtney e Jones 2006).

O Fator de Impacto favorece áreas cujo número de investigadores seja elevado, em detrimento de outras áreas menos fomentadas, já que a possibilidade das primeiras revistas científicas serem citadas é maior (Umbelino, 2009).

Por último, a assimetria de citações diverge, também, na periodicidade de uma publicação. Um artigo de uma revista diária pode ser citado várias vezes, aumentando proporcionalmente o seu nível de FI, mesmo que mais nenhum artigo seja citado (Andersen, Belmont e Cho, 2006). Por associação, uma revista científica publicada trimestralmente terá um nível de citação menor.

Em Portugal, não existe nenhuma revista científica de enfermagem com fator de impacto. No entanto, o progressivo crescimento do reconhecimento internacional, permitiu a integração de algumas delas em bases de indexação, nomeadamente a

Revista de Enfermagem Referência (RER), que está, integralmente, indexada em oito bases de dados distintas.

De facto, o crescente prestígio da RER permitiu que, em 2008, obtivesse classificação em *Qualis*.

A *Qualis* consiste numa avaliação realizada pelas CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil), cujo principal objetivo é quantificar a produção científica de teses de pós-graduação. Para tal, faz uma avaliação dos seus veículos de divulgação: as revistas científicas.

O processo de avaliação *Qualis* é anual e processa-se através de vários níveis de classificação, sendo que A1 é a classificação mais elevada, seguindo-se A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C, a classificação mais baixa que corresponde à revista científica sem relevância para a área que representa. Todos os anos esta classificação é publicada na *WebQualis*, onde também podem ser consultados os critérios de avaliação das Revistas Científicas.

A par, também a indexação da RER na base de dados *CUIDEN* revelou bastante importância.

CUIDEN é uma base de dados ibero-americana, pertencente à Fundação *Index* que contém, na íntegra, os artigos das revistas científicas incluídas. Esta base de dados é destinada à investigação na área da saúde. Para a avaliação dos artigos das revistas indexadas, a *CUIDEN* dispõe de uma equipa de peritos que avaliam a sua qualidade.

Para além de artigos de revistas científicas, a *CUIDEN* também inclui outros documentos como monografias e livros.

A indexação em bases de dados é a via para atingir o prestigiado fator de impacto, que editores e autores ambicionam.

No campo da enfermagem, são já 88 as revistas científicas com fator de impacto, um número considerável/exponencial em comparação com as 33 revistas com fator de impacto em 2005 (Journal Citation Reports, 2010).


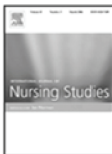

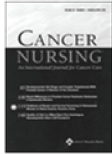

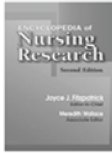



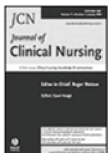
TABELA 1 – Fator de impacto (FI) em Revistas Científicas de Enfermagem 2008 - 2010

	2008	2009	2010
Total de Revistas de Enfermagem com FI	64	74	88
Valor médio de FI	0,936	0,909	1,082



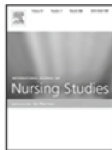

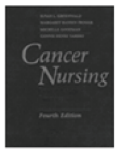
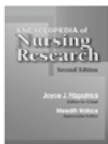

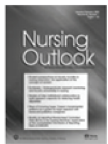
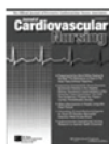

É fundamental ter em atenção que, cada vez mais, as revistas científicas trabalham no sentido de marcar um lugar no mercado, ao invés do incremento do desenvolvimento científico, propriamente dito (Pinto, Andrade, 1999). Por isso, é tão importante a aplicação de fator de impacto em avaliações científicas: um veículo facilitador de apoio no estudo do investigador

por parte de instituições financiadoras de pesquisa. Anualmente, a RER faz a análise das dez revistas de enfermagem mais conceituadas a nível mundial, verificando-se, invariavelmente, alterações nas suas posições do ranking e, claro, do seu valor de fator de impacto.


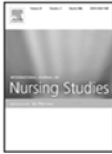

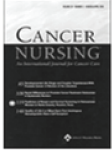

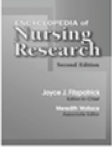



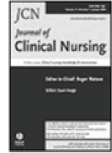
QUADRO 1 – “10 Revistas Internacionais de Enfermagem com maior Fator de Impacto ISI 2008”

<p>BIRTH: ISSUES IN PERINATAL CARE</p>  <p>F.I.: 1,821</p>	<p>INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES</p>  <p>F.I.: 2,31</p>	<p>ONCOLOGY NURSING FORUM</p>  <p>F.I.: 2,21</p>	<p>CANCER NURSING</p>  <p>F.I.: 1,71</p>	<p>JOURNAL OF ADVANCED NURSING</p>  <p>F.I.: 1,65</p>
<p>NURSING RESEARCH</p>  <p>F.I.: 1,54</p>	<p>PAIN MANAGEMENT NURSING</p>  <p>F.I.: 1,689</p>	<p>JOURNAL OF CARDIOVASCULAR NURSING</p>  <p>F.I.: 1,47</p>	<p>RESEARCH IN NURSING & HEALTH</p>  <p>F.I.: 1,46</p>	<p>JOURNAL OF CLINICAL NURSING</p>  <p>F.I.: 1,38</p>

QUADRO 2 – “10 Revistas Internacionais de Enfermagem com maior Fator de Impacto ISI 2009”

<p>WORLDVIEWS ON EVIDENCE BASED NURSING</p>  <p>F.I.: 1,944</p>	<p>BIRTH: ISSUES IN PERINATAL CARE</p>  <p>F.I.: 1,919</p>	<p>INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES</p>  <p>F.I.: 1,910</p>	<p>ONCOLOGY NURSING FORUM</p>  <p>F.I.: 1,907</p>	<p>CANCER NURSING</p>  <p>F.I.: 1,878</p>
<p>NURSING OF RESEARCH</p>  <p>F.I.: 1,798</p>	<p>AMERICAN JOURNAL OF CRITICAL CARE</p>  <p>F.I.: 1,658</p>	<p>NURSING OUTLOOK</p>  <p>F.I.: 1,541</p>	<p>JOURNAL OF CARDIOVASCULAR NURSING</p>  <p>F.I.: 1,533</p>	<p>JOURNAL OF ADVANCED NURSING</p>  <p>F.I.: 1,518</p>

QUADRO 3 – “10 Revistas Internacionais de Enfermagem com maior Fator de Impacto ISI 2010”

<p>BIRTH: ISSUES IN PERINATAL CARE</p>  <p>F.I.: 1,821</p>	<p>INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES</p>  <p>F.I.: 2,31</p>	<p>ONCOLOGY NURSING FORUM</p>  <p>F.I.: 2,21</p>	<p>CANCER NURSING</p>  <p>F.I.: 1,71</p>	<p>JOURNAL OF ADVANCED NURSING</p>  <p>F.I.: 1,65</p>
<p>NURSING RESEARCH</p>  <p>F.I.: 1,54</p>	<p>PAIN MANAGEMENT NURSING</p>  <p>F.I.: 1,689</p>	<p>JOURNAL OF CARDIOVASCULAR NURSING</p>  <p>F.I.: 1,47</p>	<p>RESEARCH IN NURSING & HEALTH</p>  <p>F.I.: 1,46</p>	<p>JOURNAL OF CLINICAL NURSING</p>  <p>F.I.: 1,38</p>

Conclusão

O fator de impacto é uma medida de avaliação imprecisa, e não deve ser reconhecida como uma verdade absoluta em relação à qualidade que um artigo científico representa.

Ainda que a comparação quantitativa intradisciplinar seja útil, é incorreta a comparação interdisciplinar que o fator de impacto estabelece.

A verdade é que não existem alternativas plausíveis e convenientemente validadas. Portanto, face à importância que é reconhecida ao fator de impacto e à sua avaliação de publicações científicas, é favorável que os autores publiquem artigos em revistas científicas com fator de impacto, ou com boa visibilidade no seu meio.

Por outro lado, também os editores devem promover um aumento de qualidade das suas publicações, de modo a aumentarem a sua divulgação internacional e, consequentemente, alcançarem fator de impacto por entre a área a que se destinam. É o caso da Revista de Enfermagem Referência (RER), que há já algum tempo estabeleceu o objetivo de se tornar uma revista com fator de impacto, pelo evidente incremento de qualidade estabelecido.

Referências Bibliográficas

- ANDERSEN, J.; BELMONT, J.; CHO, C. (2006). Journal impact factor in the era of expanding literature. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. Nº. 39: 436-443.
- COURTNEY, M.; JONES, J. (2006). Impact fever: what is it all about? *Australian Journal of Advanced Nursing*. Nº 23: 6-7.
- JOHNSTONE, M. (2007) Journal impact factors: implications for the nursing profession. *International Nursing Reviews*. Nº 57: 35-40.
- KETEFIAN, S. [et al.] (2010). Environments for nursing scholarship and journal impact factor in five countries. *International Nursing Reviews*. Nº 57: 343-351.
- PINTO, Angelo C.; ANDRADE, Jailson B. (1999). Fator de Impacto de Revistas Científicas: Qual o significado deste parâmetro?. *Química Nova*. Vol.22, nº 3: 448-453.
- LÓPEZ, PIÑERO, J.; TERRADA, M. (1992). Los indicadores bibliométricos de la actividad medico-científica. Usos y abusos de la bibliometria. *Medicina Clínica (Bare)*. Nº 98:64-68.
- SEGLIN, P. (1997) Why the impact factors of journals should not be used for evaluating research. *British Medical Journal*. Nº 314: 498-502.
- SIMONS, K. (2003) The misused impact factor. *Journal of Bone and Joint Surgery*. Nº 85: 2449-2454.
- UMBELINO, Fernanda M. (2009). Fator de Impacto de Revistas Científicas na Área de Enfermagem. *Referência*. Série II, nº8: 95-100.

