# Cursos de Pós-Graduação stricto sensu:

Impacto da avaliação nas produções científicas brasileiras

Roberta de Almeida da Silva – Universidade Federal de Ciências da Saúde Rita Catalina Aquino Caregnato – Universidade Federal de Ciências da Saúde Cecília Dias Flores – Universidade Federal de Ciências da Saúde

#### Resumo

Objetivo: Contribuir para o esclarecimento da comunidade acadêmica sobre as métricas utilizadas no Brasil para avaliação das publicações científicas e seu impacto nos cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*. Método: estudo de cunho reflexivo. Resultados: As métricas atuais estão distantes da correlação entre teoria e prática proposta pelos Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* e, consequentemente, distanciam o direcionamento das pesquisas para as necessidades da sociedade, foco principal das emendas das diferentes propostas de formação neste ramo. Evidencia-se, entretanto, a rápida evolução do acesso às informações e a perspectiva futura para uma mudança neste cenário, envolvendo tecnologias e interações profissionais ágeis. Conclusões: Desafio da criação de métricas que expressem a qualidade das produções em relação às necessidades da sociedade, integrando a teoria e prática.

Palavras-chave: Fator de Impacto; Pesquisa; Pesquisadores.

### Post-graduation stricto sensu courses:

Evaluation of the impact on Brazilian scientific production

#### Abstract

Objective: To contribute with the clarification for the academic community on the metrics used in Brazil for the evaluation of scientific publications and their impact on Graduate Stricto Sensu courses. Method: This study is reflective in nature. Results: The current metrics are far from the correlation between theory and practice as proposed by Graduate Stricto Sensu courses and, as a consequence, they distance the direction of research from the needs of society, which are the main focus of the amendments of the different training proposals in this field. It is evident, however, the rapid evolution in information access and the future prospect for a change in this scenario, through new technologies and agile professional interactions. Conclusions: The challenge of creating metrics that can express the quality of scientific works regarding the needs of society, bringing theory and practice together.

**Keywords:** Impact Factor; Research; Researchers.

O docente de impacto:

- "E aí, tem publicado?" inicia-se um capcioso diálogo entre pesquisadores de um programa de pós-graduação nota 7.
- Minha produção está em dia, indo muito bem", orgulha-se um deles.
- "Que bom. Isso é bom tanto para você quanto para o programa", comenta o outro.
- "É... aquele artigo que enviei para aquela revista de altíssimo impacto foi aceito", comemora o professor.
- "Qual é mesmo o fator de impacto dela?"
- "23, 459!", responde orgulhoso.
- "Meus parabéns", congratula-o. "Mas me tire uma dúvida: como esse fator é precisamente definido?", pergunta.
- "Hahaha... não sei bem, mas o que importa é que a revista tem um alto fator de impacto... e isso rende muitos pontos no currículo", confessa inescrupulosamente.
- "Acho que envolve número de citações e de artigos, algo assim", tentando ajudar o colega. "Aliás", completa, "acho isso bem relativo" (VILAÇA, 2013, p.237-8).

# Introdução

Os Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (mestrado e doutorado) influenciam diretamente a qualidade das produções científicas, tendo seu crescimento acentuado no Brasil a partir de 1960, após retorno de pesquisadores que obtiveram sua formação no exterior, principalmente na Europa. A evolução nessa área possibilitou ao país formar seus próprios mestres e doutores avançando nas pesquisas em todas as áreas do conhecimento, fomentando a interação entre a comunidade científica e a sociedade (MORHY, 2004).

Como forma de fomento e estruturação desses cursos, foi criado, em 17 de abril de 1951, o Conselho Nacional de Pesquisas, atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Técnico (CNPq) e a Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, atual Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em 11 de julho do mesmo ano, os quais primavam pelo aumento e qualificação de profissionais especializados, visando cumprir um papel social para atender as necessidades econômicas e sociais do país (BRASIL, 2014).

Em meados dos anos 70, a CAPES organizou e estruturou um processo de avaliação por pares dos Cursos *Stricto Sensu*, atualmente denominados Sistema Nacional de Avaliação de Programas de Pós-Graduação. De 1976 até 1997, os cursos foram avaliados através de conceitos (A até E), sendo alterado em 1997 para sistema numérico de um a sete, o qual permanece até hoje. Recentemente, o Conselho Superior (CS) alterou o período de avaliação dos cursos que ocorriam a cada três anos para quatro, estando vigente de forma imediata, tendo a próxima avaliação em 2016 (CAPES, 2014; SPAGNOLO, 2004).

O Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) foi aperfeiçoado e desenvolvido ao longo dos anos com o objetivo de credenciar e reconhecer os cursos *Stricto Sensu*,

incentivando a pesquisa, o aprimoramento tecnológico, o crescimento econômico e o desenvolvimento social do país. Desde 1998, o modelo atual está vigente sendo orientado pela Diretoria de Avaliação/CAPES com a participação efetiva da comunidade acadêmica através de consultores *Ad Hoc* (CAPES, 2014).

Para operacionalizar o processo de avaliação, os consultores *Ad Hoc*, especialistas, são nomeados pela CAPES, considerando-se os seguintes critérios para a seleção dos avaliadores: mérito, experiência em Pós-Graduação, representatividade na área a ser avaliada, instituição pertencente e região geográfica. A avaliação ocorre por pares, considerando vários fatores de importância, os quais culminam em uma sistemática qualitativa e quantitativa em relação ao corpo docente e discente (SPAGNOLO, 2004).

Como forma de incentivo para o desenvolvimento de pesquisas no Brasil, no ano de 1997, inicia-se a criação de um sistema de mediação de revistas através do Fator de Impacto (FI). A parceria formada entre várias instituições, como Bireme e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), possibilitou o foco específico nas produções brasileiras, prevendo um estímulo para o desenvolvimento de pesquisas (FERREIRA, 2010).

Recentemente, em outubro de 2014, a Folha de São Paulo divulgou que houve um aumento de 137% na publicação de artigos científicos pelos estudiosos brasileiros entre os anos de 2004 e 2013. Tal dado reflete não somente o aumento das pesquisas no Brasil, mas também o acesso às publicações internacionais, significativamente maior nos últimos anos (MORAES, 2014).

No entanto, ainda não se observa a avaliação da qualidade dessas produções e a aplicabilidade destas na comunidade em geral, visando atingir um dos principais objetivos do fomento à pesquisa que é sua influência na área econômica, social e política para validação do conhecimento agregado. Tal constatação vem ao encontro da forma como as produções ainda são avaliadas mundialmente e sua limitação em relação aos objetivos das pesquisas científicas (AYÇAGUER, 2012).

O Sistema Qualis-Capes busca a avaliação dos Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* e um dos meios é a avaliação das produções científicas por eles desenvolvidas. Atualmente, o principal indicador bibliométrico considerado é o FI, sendo relevante também mencionar o Índice h, criados recentemente e em expansão de divulgação, ambos refletidos nessa produção. Além desses, apresentam-se também duas inovações para divulgação das pesquisas, o *Research Gate* e *Google Citations*, com o propósito de socializar as informações o mais rápido possível, divulgando o conhecimento adquirido e possibilitando a interação entre os

pares, em seu contexto social.

Dessa forma, este artigo objetiva contribuir para esclarecer à comunidade acadêmica sobre as métricas utilizadas no Brasil para avaliar as publicações científicas e prover no leitor uma reflexão crítica sobre a influência da avaliação dos Cursos *Stricto Sensu* nas produções científicas.

# Sistema Qualis-Capes

Como forma de avaliação das produções científicas produzidas pelos docentes e discentes dos cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, o Sistema Qualis-CAPES avalia os periódicos em que as produções são divulgadas e os conceituam anualmente no estrato A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C – sendo A1 o melhor desempenho –, correlacionado com a abrangência (regional, nacional ou internacional)<sup>1</sup>.

Os critérios para classificação dos periódicos não possibilitam uma avaliação da qualidade do conteúdo das produções divulgadas por esses veículos, somente dos locais onde são indexados sendo, então, uma das principais críticas ao uso como indicador determinante no estabelecimento do estrato (CAPES, 2013). Avalia-se, também, a elaboração de livros e capítulos classificados em L1, L2, L3, L4 e LNC (Livros Não Classificáveis), sendo inversamente proporcional aos periódicos, já que o índice L4 é considerado o melhor estrato e LNC tem peso zero (sem pontuação) (BRASIL, 2014).

Cabe mencionar que os livros, também produtos de pesquisas científicas, são avaliados em três partes: I Parte – Dados de Identificação da Obra: algumas informações variam conforme a área a ser avaliada, no entanto, todos os livros devem conter a ficha catalográfica; II Parte – Avaliação pela Comissão de classificação de Livros: solicita-se o exemplar impresso para melhor avaliação do conteúdo em relação aos dados mínimos (ficha catalográfica completa, mínimo de 50 páginas e autoria de docentes e discentes de Programa de Pós-Graduação), aspectos formais (informações quanto à autoria, editoria e questões adicionais – prêmios, financiamentos e demais aspectos que possam valorizar a obra), tipo e natureza do texto (obra integral, coletânea, tratado, dicionário, enciclopédia, dentre outros); III Parte – Avaliação do conteúdo da obra: avalia-se a relevância temática na área do conhecimento, a inovação do tema abordado e qual a potencialidade de impacto da obra na

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> O detalhamento pode ser obtido no sítio eletrônico: < <a href="http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam">http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam</a> (LEITE, 2009)>.

comunidade acadêmica<sup>2</sup> (BRASIL, 2014; CAPES, 2009).

A crítica ao modelo implantado e vigente está principalmente pelo fato de haver uma busca constante por uma comparação externa, internacional, sem a verificação da relevância social para os brasileiros, já que as métricas estão voltadas para o alcance dos Cursos *Stricto Sensu* de um conceito elevado junto à CAPES, e não por produções que possam contribuir para a interação entre teoria e prática (academia, sociedade e serviço) (RUIZ, 2009).

### Fator de impacto (FI)

A criação do FI é datada de 1955 por Eugene Garfield, porém somente em 1963, juntamente com Irving H. Sher, o indicador foi divulgado e utilizado integralmente para embasamento da qualificação das produções científicas pelo *Institute for Scientific Information (ISI)*, sendo publicado posteriormente no *Journal of Citation Reports (JCR)*, ambos pertencentes a Thomson Reuters (AYÇAGUER, 2012).

O FI é um índice bibliométrico, conhecido e utilizado atualmente, cujo objetivo primordial de criação foi em relação à análise qualitativa das publicações científicas, através do número de vezes que tal produção é citada em um determinado período de tempo. Portanto, quanto maior o FI melhor é a avaliação em relação ao veículo (STREHL, 2005).

A CAPES utiliza o FI para conduzir as avaliações em relação à produção intelectual de seus docentes e, consequentemente, discentes, acarretando em um direcionamento da divulgação para periódicos com estratos melhores e promovendo uma verdadeira limitação em relação ao crescimento e desenvolvimento de novos periódicos e de sua verdadeira relação com a qualidade desses conteúdos. Para exemplificar sua aplicabilidade, apresenta-se, no Quadro 1 abaixo, um caso modelo:

Quadro 1 - Exemplo Fator de Impacto (FI).

Periódico "XX": Biênio 2012 – 2013 (Busca-se o FI do ano de 2014)

Fórmula FI = D/N

D = 234

(Número de vezes que os artigos publicados no biênio foram citados por periódicos indexados em 2014)

N = 134

(Número total de publicações citáveis publicados no biênio)

<sup>2</sup> Mais informações podem ser obtidas em:

<sup>&</sup>lt;http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Roteiro livros Trienio2007 2009.pdf>.

Assim, FI = 234/134

FI = 1,75 (lembre-se: quanto maior o FI, melhor é o seu impacto)

Constatam-se críticas severas em relação a essa métrica, tal como a Declaração de São Francisco sobre Avaliação da Pesquisa, realizada em 2012 e organizada pela American Society for Cell Biology, na qual mais de 150 cientistas e 75 organizações participaram – inclusive a American Association for the Advancement of Science, que objetivou terminar com a utilização do FI, visto que o consideram como um retrocesso no processo de desenvolvimento científico, não condizente com a realidade de todas as áreas do conhecimento e não relevante em relação a sua principal finalidade. A análise qualitativa das produções, já que tornou-se um dado quantitativo que privilegia a comercialização das pesquisas científicas através do pagamento para publicações em periódicos com alto FI, define o direcionamento de financiamentos de pesquisa e, muitas vezes, a ascensão de cargos (NARVAI, 2009).

Ainda como fator de crítica, a métrica não considera as necessidades da pesquisa na área da saúde, principalmente quanto ao atendimento das políticas públicas de saúde, as quais prevêem estudos que possam ter integração com a prática, corroborando para um processo de mudança no campo de atuação dos profissionais que possibilitem a melhoria contínua no atendimento aos usuários. Publicar em um periódico com FI alto não evidencia qualquer tipo de qualidade, tampouco relevância social (FERREIRA, 2010; SILVA, 2009).

### Índice H

O Índice h (*h-index*) foi criado recentemente, em 2005, por Jorge E. Hirch, e busca quantificar a produção cumulativa de um autor, incorporando informações sobre suas publicações e sua avaliação pela comunidade científica correspondente a sua área de atuação. Em poucas palavras, o índice h é o número de artigos com citações realizadas, podendo ser em igual número ou maior que o quantitativo de artigos.

Assim, um pesquisador com índice h=5, tem cinco artigos que receberam cinco ou mais citações; um pesquisador com índice h=30 é aquele que publicou 30 artigos científicos, sendo que cada um deles recebeu ao menos uma citação em cada trabalho. O índice pode ser aplicado também para estimar a produtividade e o impacto de um grupo de cientistas, um departamento, um país, e assim sucessivamente.

Apesar de ainda ter que provar seu valor e suplantar outras métricas tradicionais, como a enumeração do número de artigos, enumeração do número de citações e o impacto das revistas em que se publica, o índice h está ganhando cada vez mais adeptos. Entretanto, como toda tentativa simplista de se categorizar ou classificar a produção de um pesquisador por um único número, o índice h está longe de ser perfeito e enfrenta várias críticas. Dentre elas, além da usual de que não se pode caracterizar um pesquisador por um número, estão as diferenças entre áreas, diferenças de idades, entre outros aspectos.

O índice h tem problemas para avaliar a produção de cientistas mais seletivos em suas publicações ou, então, de pesquisadores com baixa produção. Imagine um pesquisador que publicou dois artigos, sendo um deles em uma revista menos conhecida, que lhe rendeu apenas uma citação, e o outro como primeiro autor em uma revista prestigiosa, como a *Nature*, recebendo 238 citações. Este pesquisador, embora tenha sido muito citado por uma revista importante, terá um índice h de apenas um, pois ele não tem dois artigos com pelo menos duas citações.

Para comparar investigadores com diferentes tempos de carreira, Jorge E. Hirch utiliza o parâmetro m, que se obtém dividindo o índice h pelo número de anos a partir da publicação do primeiro artigo. Segundo o autor do índice, um pesquisador de Física pode ser considerado como sendo um caso de sucesso se conseguir um índice h de 20 ao fim de 20 anos de carreira (m=1). Conseguir um índice h de 40 (m=2), ao fim desse período de tempo, só é possível de ser alcançado por pesquisadores excelentes, enquanto índices superiores a 60 (m=3) só estão ao alcance de verdadeiros fenômenos.

Como exemplo de aplicabilidade do Índice h, apresentam-se três exemplos, no Quadro 2.

**Quadro 2** – Exemplos Índice h (h-index)

Pesquisador	Número de citações publicadas	Índice h
P <sup>1</sup>	Possui 5 artigos que receberam 5 ou mais citações	05
P <sup>2</sup>	Possui 1 artigo que foi citado apenas 1 vez	01
P <sup>3</sup>	Possui 1 artigo que foi citado 13 vezes	01
P <sup>4</sup>	Possui 1 artigo que foi citado 1 vez e outro artigo que foi citado 239 vezes	01

Assim, o conceito básico dessa métrica prevê que quanto maior o índice h, melhor é a

avaliação em relação à produção cumulativa de um pesquisador, mas não representa a qualidade de seu conteúdo. Tal como demonstram os exemplos do Quadro 2, apesar do P<sup>3</sup> ter um artigo seu citado 13 vezes, seu Índice h é o mesmo do P<sup>2</sup>, que obteve uma única citação (PEREIRA, 2011).

Uma crítica a esse indicador é o fato de correlacionar quantitativamente as produções com as citações. Portanto, um pesquisador que tenha poucas produções, porém com qualidade, não se beneficiará, tampouco pesquisadores em início de atuação. A relação é simplória e relaciona apenas o artigo com a existência de citação, possibilitando *viés* de interpretação e nenhuma relevância social envolvida (PEREIRA, 2011).

### Research Gate

Considerado como uma rede social para cientistas, o *Research Gate* visa à divulgação de pesquisas entre profissionais de uma forma rápida e sem custos envolvidos. O acesso é gratuito e não necessita de nenhum convite, provendo a disponibilidade a qualquer pesquisador que se interessar (SEABD, 2014).

A criação dessa ferramenta virtual foi produto de três profissionais, dois médicos, <u>Dr. Ijad Madisch</u> e Dr. Soren Hofmayer, e o cientista de computação <u>Horst Fickenscher</u>, sendo divulgada e utilizada amplamente desde 2008. Possui ferramentas de busca que conseguem captar pesquisas disponíveis em bases de dados como: <u>PubMed</u>, <u>CiteSeer</u>, <u>arXiv</u>, Biblioteca NASA, através do chamado *metabuscador*, possibilitando uma pesquisa completa e facilitada (RESEARCH GATE, 2015).

Atualizar-se com ferramentas como a apresentada, possibilita a rápida divulgação das informações e o constante aperfeiçoamento das produções científicas e dos pesquisadores. Portanto, a comunidade acadêmica brasileira deve buscar participar dessas inovações para prover o desenvolvimento sociocultural de nossa sociedade e sua integração em nível mundial, porém sem a perda da relevância do seu contexto regional de atuação.

# Google scholar my citations

Trata-se de uma ferramenta inovadora que propõe aos pesquisadores acompanharem os seus artigos através das citações realizadas em seu contexto social. Para acessar as informações, basta cadastrar-se gratuitamente através de uma Conta no Google. Os passos são

simples e estão disponíveis de forma integral no Google acadêmico. A métrica mais utilizada no *Google Citations* é o *índice h*, que pode ser acompanhado através de um gráfico na lateral direita da tela, possibilitando ao pesquisador uma avaliação de suas publicações em relação à frequência de citações em um determinado período (GOOGLE SCHOLAR, 2011).

Benefício desse recurso é a possibilidade de comparação com seus pares, em seu contexto social de vivência, sem vínculo ao periódico X ou Y, mas sim das produções de interesse comum aos pesquisadores.

## Expectativas para o futuro

Não se poderia deixar de mencionar quais são as expectativas para as questões abordadas, visto que a forma como as avaliações são conduzidas permitem tornar *reféns* os pesquisadores brasileiros a um sistema que pouco privilegia a interação entre teoria e prática, tão mencionada nas ementas dos Cursos *Stricto Sensu* na Saúde no Brasil (FERREIRA, 2010; SILVA, 2009).

As universidades, por sua vez, têm dois caminhos: "[...] A universidade conectada e sem muros, a universidade da cidade, da rua e do campo e não do campus isolado e fechado [...]" (SPINK, 2011, p.341), ou "[...] a universidade se fecha atrás de seus muros e se esconde no interior de seu *campus* [...]" (SPINK, 2011, p.240).

A reflexão proposta pelos autores deve também ser de todos os pesquisadores brasileiros, pois somente dessa forma se poderá reconhecer, validar e legitimar a finalidade dos Cursos, bem como sua relevância no contexto brasileiro (CLECI, 2013).

### Considerações finais

Este artigo apresentou o impacto da avaliação das produções científicas no direcionamento de pesquisas dos cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, concluindo-se que aprofundar o conhecimento sobre esse tema deve ser de interesse da comunidade acadêmica para uma reflexão sobre a forma de direcionamento das produções.

Reconhecem-se as limitações das ferramentas e métricas que atualmente atingem a avaliação quantitativa das pesquisas, não possibilitando uma visão qualitativa, que permita correlacionar sua relevância social e abrangência política. A melhor pesquisa científica deve ser aquela que atue nas relações sociais e possa desenvolver e melhorar a prática, assim como

se propõem os Mestrados Profissionais nas diversas áreas de atuação, integrando a sociedade, academia e gestão, para atingir objetivos comuns e satisfatórios a toda comunidade.

#### Referências

AYÇAGUER, L.C.S. El índice-H y Google Académico: uma simbiosis cienciométrica inclusia. *ACIMED*, v.23, n.3, jul-set. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. *Capes*: avaliação. Brasília, DF: Capes/Ministério da Educação, 2014. Disponível em: < <a href="http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao">http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao</a>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Roteiro para classificação de livros*: avaliação dos programas de Pós-Graduação. Brasília. DF: Capes/Ministério da Educação, 2009. Disponível em: <a href="https://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Roteiro livros Trienio2007\_2">https://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Roteiro livros Trienio2007\_2</a> 009.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2015.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Diretoria de Avaliação inicia publicação de documentos de área para avaliação trienal 2013*. Brasília, DF: Capes/Ministério da Educação, 2013. Disponível em: <a href="http://www.capes.gov.br/36-noticias/6490-dav-inicia-publicacao-de-documentos-de-area-para-avaliacao-trienal-2013">http://www.capes.gov.br/36-noticias/6490-dav-inicia-publicacao-de-documentos-de-area-para-avaliacao-trienal-2013</a>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Classificação da produção intelectual*. Brasília, DF: Capes/Ministério da Educação, 2014. Disponível em: <a href="http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual">http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual</a>>. Acesso em: 26 jan. 2015.

CLECI, M.; LENY, S. Recuperando leituras críticas sobre a avaliação no pós-graduação – dando continuidade à discussão e ao debate. *Psicologia e Sociedade*, v.25, n.1, pp.2-9, 2013.

FERREIRA, S.M.S.P. Em busca de novas métricas de avaliação da produção científica em ciências da comunicação. *Observatório (OBS) Journal*, v.4, n.1, pp.323-48, 2010.

GOOGLE SCHOLAR. *Sobre o Google acadêmico*. Google Scholar, 2011. Disponível em: <a href="https://scholar.google.com.br/intl/pt-BR/scholar/about.html">https://scholar.google.com.br/intl/pt-BR/scholar/about.html</a>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

LEITE, M.P.F.R. Avaliando a qualidade de revistas científicas para a publicação de resultados de pesquisas e estudos. *Revista Mineira de Enfermagem*, n. 13, n.3, 2009.

MORAES, F.T.; SILVEIRA, S.; RIGHETTI, S. Brasil tem só 4 dos 3.215 cientistas cujas pesquisas tem maior impacto. *Folha Uol*, 2014 set. 15. Disponível em: <a href="http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2014/09/1515944-brasil-tem-so-4-dos-3215-cientistas-cujas-pesquisas-tem-maior-impacto.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2014/09/1515944-brasil-tem-so-4-dos-3215-cientistas-cujas-pesquisas-tem-maior-impacto.shtml</a>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

MORHY, L. Universidade no mundo: universidade em questão. Brasília, DF: UnB, 2004.

NARVAI, P.C. Pós-graduação, sistema Qualis e futebol. *Revista Adusp*, pp.51-6, out. 2009.

PEREIRA, J.C.R.; BRONHARA, B. Índice "h" de docentes em Saúde Coletiva no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v.45, n.3, pp.599-606, 2011.

RESEARCH GATE. Research Gate foi construído por cientistas, para os cientistas. *Research Gate*, 2008-2015. Disponível em: < < http://www.researchgate.net/about > . Acesso em: 13 fev. 2015.

RUIZ, M.A.; GRECO, O.T.; BRAILE, D.M. Fator de impacto: importância e influência no meio editorial, acadêmico e científico. Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, v.24, n.3, pp.273-8, 2009.

STREHL, L. O fator de impacto do ISI e a avaliação da produção científica: aspectos conceituais e metodológicos. *Ciência da Informação*, v.34, n.1, pp.19-27, jan-abr. 2005.

SEABD. Seção de Acesso às Bases de Dados. Biblioteca comunitária. São Paulo: SEABD, 2014. Disponível em: <a href="http://www.seabd.bco.ufscar.br/">http://www.seabd.bco.ufscar.br/</a>. Acesso em: 20 fev. 2015.

SILVA, M.R. O novo qualis, que nada tem a ver com a ciência no Brasil. *Carta aberta ao Presidente da CAPES*, v.64, n.8, pp.271-4, ago. 2009.

SPAGNOLO, F.; SOUZA, V.C. O que mudar na avaliação da Capes? *Revista Brasileira de Pós-graduação*, v.1, n.2, pp.8-34, 2004.

SPINK, P.K.; ALVES, M.A. O campo turbulento da produção acadêmica e a importância da rebeldia competente. Idéias em debate. *Revista O&S*, v.18, pp.337-43, abr-jun. 2011.

VILAÇA, M.M.; PEDERNEIRA, I.L. Assim é, se lhe parece: "em-cena-ação" científica num país fictício em tempos de publicar ou perecer... mas bem que poderia ser no Brasil. Interface: *Comunicação, Saúde, Educação*, v.17, n.44, pp.235-41, 2013.

#### ROBERTA DE ALMEIDA DA SILVA

Enfermeira. Mestranda em Ensino na Saúde pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA. Rua das Peróbas, 104. Bairro: Igara, Canoas. Cep: 92130-410. Celular: (51) 9698-0058. Contato: <a href="mailto:beta.almeida@hotmail.com">beta.almeida@hotmail.com</a>

### RITA CATALINA AQUINO CAREGNATO

Enfermeira. Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente do Mestrado em Ensino na Saúde pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA. Contato: <a href="mailto:ritac.ufcspa@gmail.com">ritac.ufcspa@gmail.com</a>

# **CECÍLIA DIAS FLORES**

Doutora em Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente do Mestrado em Ensino na Saúde pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA. Contato: <a href="mailto:dfloresorama@gmail.com">dfloresorama@gmail.com</a>.