



Caracterização dos pesquisadores bolsistas de produtividade do CNPq da área de enfermagem: estudo transversal

Rafaella Queiroga Souto¹, Gersiane da Silva Lacerda², Gabriela Maria Cavalcanti Costa³, Alessandro Leite Cavalcanti⁴, Inacia Sátiro Xavier de França⁵, Francisco Stélio de Sousa⁶

1 Universidade de São Paulo; 2,3,4,5,6 Universidade Estadual da Paraíba.

RESUMO

Este estudo transversal objetivou investigar o perfil do bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq da área da Enfermagem. A amostra foi composta por 141 pesquisadores e o instrumento de pesquisa consistiu de um formulário específico compreendendo variáveis relacionadas à caracterização sociodemográfica e curricular dos pesquisadores. Os dados foram organizados no SPSS, sendo apresentados por meio da estatística descritiva. Foram utilizados os testes do Qui-quadrado de Pearson e a ANOVA. O nível de significância utilizado nas decisões dos testes estatísticos foi de 5%. Verificou-se que a maioria (97,16%) pertence ao sexo feminino e ao nível 2 (61,70%), sendo observada a associação entre o sexo e o nível dos pesquisadores ($p=0,00$). Conclui-se que existe predominância do sexo feminino do nível 2, estando a maioria dos pesquisadores localizados na região Sudeste, com formação de doutorado no Brasil e de pós-doutorado no exterior.

Palavras-chave: Pesquisa. Pesquisadores. Apoio à Pesquisa como Assunto.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a produção científica no Brasil tem crescido satisfatoriamente, culminando em benefícios científicos para as diversas áreas envolvidas. De acordo com dados divulgados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no ano de 2008 havia 104.018 pesquisadores cadastrados no Brasil, inseridos em 22.797 grupos de pesquisas, atuando em 422 instituições de ensino superior. Tais dados demonstram um grande acréscimo de pesquisadores, grupos de pesquisa e instituições, se comparados aos anos anteriores⁽¹⁾.

As agências de fomento concentram-se, promovendo a pesquisa, em universidades públicas e em programas de pós-graduação, impulsionando docentes à prática da pesquisa⁽²⁾. A contribuição e o compromisso de cada pesquisador são reconhecidos em forma de títulos, e um desses se refere às Bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) ofertadas pelo CNPq. Esse insumo para a pesquisa valoriza o pesquisador, distinguindo-o no campo acadêmico, e traz critérios de avaliação que foram elaborados pelo Comitê de Assessoramento da Enfermagem (CA-EF), dando direito a três anos de financiamento para cada bolsista⁽³⁾.

Os candidatos a PQ são avaliados quanti-qualitativamente, como também por meio de pareceres *ad hoc*, em níveis 1A, 1B, 1C, 1D e 2. Nesse processo, é verificada a qualidade, a inovação e a contribuição dos projetos produzidos; as linhas de pesquisa dos pesquisadores; a regularidade da produção científica e da formação de recursos humanos; a vinculação com novos pesquisadores e, também, a participação de gestão científica e editoração de periódicos⁽³⁾.

Face ao exposto e diante da carência de estudos acerca do tema em tela, realizou-se a presente pesquisa com o objetivo de investigar o perfil do bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq da área da Enfermagem.

METODOLOGIA

Estudo transversal, descritivo, de natureza quantitativa, realizado no período de fevereiro a maio de 2010, após consulta à relação de bolsistas de produtividade da área de Enfermagem disponibilizada no site do CNPq⁽¹⁾. Identificados os bolsistas da área delimitada, a população foi composta por 141 pesquisadores das categorias 1A, 1B, 1C, 1D e 2. Destarte, estabeleceu-se como critério de inclusão para os pesquisadores: estar com bolsa ativa em fevereiro de 2010 e o livre acesso ao Currículo Lattes. Optou-se por acessar o Currículo Lattes por este se constituir em um dos elementos utilizados no julgamento das solicitações de bolsas de produtividade, sendo, por conseguinte, a fonte adequada para a caracterização do perfil dos pesquisadores⁽²⁾.

O instrumento de pesquisa consistiu de um formulário específico compreendendo as seguintes variáveis: sexo, categoria do pesquisador, região brasileira em que o bolsista de produtividade atua, titulação, país de obtenção da titulação, vínculo com programas de pós-graduação, produção científica incluindo artigos publicados em periódicos, resumos, resumos expandidos e trabalhos completos em anais, livros e capítulos de livros, atividades de orientação de iniciação científica, mestrado e doutorado.

De posse das informações, criou-se um banco de dados no software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 17.0. Para a análise dos dados, foram obtidas as frequências absolutas e percentuais (estatística descritiva). Nas Tabelas bivariadas, foi utilizado o teste do Qui-quadrado de Pearson para identificar possíveis associações entre a classe dos pesquisadores e o sexo e entre a classe dos pesquisadores e a sua titulação. Além disso, utilizou-se a ANOVA para identificar diferenças entre as classes dos pesquisadores em relação aos tipos de publicações: artigos publicados, livros, capítulos de livros, resumos, trabalhos completos e resumos expandidos em anais (estatística inferencial). O nível de significância utilizado nas decisões dos testes estatísticos foi de 5% ($p < 0,05$).

O estudo foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Estadual da Paraíba, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação

Ética – CAAE: 0401.1.133.000-08, sendo dispensado o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, tendo sido a pesquisa realizada com base nas informações do Currículo Lattes dos pesquisadores – dados secundários.

RESULTADOS

Entre os 141 pesquisadores bolsistas de produtividade analisados, a maioria (97,2%) é do sexo feminino e pertence à classe 2 como PQ (61,7%). Foi observada associação significativa sob o ponto de vista estatístico entre o sexo e a classe dos pesquisadores ($p = 0,00$).

Com relação à distribuição dos PQs segundo a região brasileira onde estão alocados, a maioria dos bolsistas em produtividade está alocada na região Sudeste (67,4%; $n = 95$), seguidos das regiões Nordeste (16,3%; $n = 23$) e Sul (14,2%; $n = 20$). Três pesquisadores (2,1%) estão inseridos em instituição de ensino localizada na região Centro-Oeste do Brasil. Não foram encontrados pesquisadores bolsistas em produtividade vinculados em instituições da Região Norte do país. Os estados que concentram a maioria das bolsas são: São Paulo (55,3%; $n = 78$), Ceará (11,3%; $n=16$), Rio de Janeiro (10,6%; $n = 15$), seguido do Rio Grande do Sul (6,4%; $n = 9$). Os estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Paraíba, Paraná, Rio Grande do Norte e Santa Catarina totalizam os 16,4% ($n = 23$) das bolsas restantes.

Quanto à formação acadêmica, os bolsistas de produtividade são em sua maioria doutores (71,63%; $n=101$) e pós-doutores (28,37%; $n=40$), sendo que a maioria de doutores (42,55%; $n=60$) e pós-doutores (19,14%, $n=27$) pertencem à classe 2. Existe associação entre a classe do pesquisador e as titulações ($p=0,00$).

Com relação ao local de realização da pós-graduação, para 97,2% ($n = 137$) da população, o doutoramento foi realizado no Brasil e apenas 2,8% ($n = 4$) dos bolsistas realizaram doutorado no exterior. Essa relação se inverte quando se analisa o local do pós-doutorado, pois dos 40 bolsistas com essa formação, 82,5% ($n = 33$) destes obtiveram a titulação no exterior, e apenas 17,5% ($n = 7$) cursaram pós-doutorado no

Brasil. Os resultados mostram a associação entre as classes de pesquisadores e o local de obtenção do doutorado ($p=0,00$) e do pós-doutorado ($p=0,00$).

No que se refere à área de atuação do pesquisador, as áreas de Enfermagem ($n = 130$) e Saúde Coletiva ($n = 11$) se apresentaram como predominantes. As demais áreas de atuação dos bolsistas eram: Saúde Pública e Educação ($n = 5$, respectivamente); Administração e Filosofia ($n = 3$ respectivamente); Psicologia; Nutrição e Medicina ($n = 2$, respectivamente); Antropologia; Microbiologia; Probabilidade, Estatística e Sociologia ($n = 1$, respectivamente). Constatou-se no CV Lattes dos PQ que, dos 141 pesquisadores, 95% tinham vínculo com a Pós-Graduação. Entre aqueles que não tem vínculo ($n= 6$), dois são pós-doutores.

A produção bibliográfica foi analisada quanto ao número de livros e capítulos de livros publicados, artigos científicos publicados em periódicos, resumos, trabalhos completos e resumos expandidos em anais de eventos. Observa-se que o maior número de publicações está entre os resumos publicados em anais de congressos (média = 15.119; desvio padrão - DP = 221,85), seguidos dos artigos publicados em periódicos (média = 139,13; DP = 793,48). Os livros são a forma de publicação menos frequente entre os participantes (média = 550; DP = 8,07). Os testes mostram que existe diferença significativa, sob o ponto de vista estatístico, entre a classe dos pesquisadores e o número de artigos publicados em periódicos, livros produzidos e trabalhos completos publicados em anais de congressos (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da frequência, média absoluta e desvio padrão da produção científica dos pesquisadores PQ (n=141), Campina Grande, 2010.

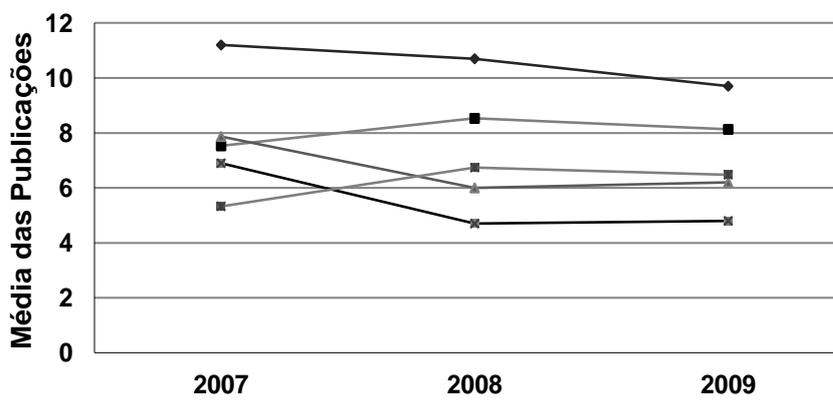
Produção Científica	Medidas Centrais			Inferências	
	F	M	DP	F	p
Artigos em Periódicos	9482	139,13	793,48	2,20	0,00
Resumos em Anais	15119	221,85	1265,5	1,38	0,11
			8		
Livros	550	46,16	8,071	2,85	0,00
Capítulos de Livros	1863	27,33	156,19	1,14	0,29
Trabalho completo em anais	2345	8,34	8,81	2,53	0,00
Resumo Expandido	1600	23,48	134,81	0,90	0,62

F = frequência; M = média; DP = desvio padrão; F = resultado do teste ANOVA; p = significância dos testes estatísticos; n = 141

A análise específica da produção de artigos científicos no último triênio (2007-2009) mostra que ocorreu um aumento da média de publicações entre os bolsistas de produtividade.

A Figura 1 apresenta a distribuição da média absoluta dos artigos científicos em periódicos, de acordo com o ano de publicação e a classe do pesquisador. Observa-se um aumento de médias de publicações entre as classes de pesquisadores no decorrer dos anos, sendo que a classe 2 apresentou um maior crescimento no número de publicações.

Figura 1. Distribuição da média absoluta de publicações, no triênio 2007-2009, segundo classe de PQ. Campina Grande, 2010.



No que diz respeito ao número de orientações em andamento de iniciação científica (IC), mestrado (MD) e doutorado (DD), observa-se que os pesquisadores da classe 2 apresentam a maior média e o maior número absoluto de orientações nos três níveis; e os da classe 1D apresentam os menores números absolutos e a menor média também nos três níveis. Quanto às orientações concluídas, verifica-se semelhante relação.

DISCUSSÃO

Os dados revelam que 97,2% dos pesquisadores são do sexo feminino, restando à população masculina apenas quatro bolsas de nível 2 (2,84%). Um estudo semelhante, que também relacionou bolsistas de produtividade na área de Odontologia⁽²⁾, mostrou que a população masculina superou a feminina em todas as classes de PQ. Outra pesquisa que englobou PQ na área da Saúde Coletiva, também apontou discreta maioria feminina para os bolsistas⁽⁴⁾. Na área da Enfermagem, o maior número de mulheres como PQ pode ser explicado pela predominância desse gênero na profissão, reflexo da formação profissional da Enfermagem, além da habilidade do cuidar legada ao sexo feminino, o que reflete na naturalização das mulheres neste tipo de serviço⁽⁵⁾. Contudo, o reconhecimento da importância dos homens na Enfermagem é real e, ao longo dos anos,

a demanda nessa profissão pelo sexo masculino vem crescendo nas instituições de ensino⁽⁶⁾.

A historicidade e a cultura das universidades brasileiras parecem justificar a diferença de distribuição de bolsas oferecidas às regiões do país, já que a produção de pesquisas científicas é um dos pontos que impulsionam as agências de fomento a contemplar com bolsas os docentes que aderem a esta ideia. A criação dos Programas de Pós-Graduação ocorreu pioneiramente na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), em 1965, o que trouxe a pesquisa para o âmbito da universidade, impulsionando as demais instituições para esta prática⁽⁷⁾. Este incentivo foi dado à Região Nordeste a partir da década de 1970 e a Universidade Federal da Bahia (UFBA) foi a primeira a abraçar essa proposta na região⁽⁸⁾.

A Escola de Enfermagem Anna Nery, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), promoveu o primeiro curso de pós-graduação *stricto-sensu* (mestrado) em Enfermagem no ano de 1972⁽⁹⁾. A partir de então, a Região Sudeste passou a investir mais em pesquisa quando comparada às demais regiões brasileiras e obteve como resultado um maior crescimento anual dos Programas de Pós-Graduação. Dos 21 programas *stricto-sensu* do país entre os anos de 1998 e 2000, 12 encontravam-se no Sudeste, quatro no Sul, quatro no Nordeste, um no Centro-Oeste e nenhum no Norte⁽⁸⁾.

Além da produtividade científica, o fomento à pesquisa também é influenciado pelas metas que a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu para este milênio⁽¹⁰⁾. O financiamento torna-se bastante importante neste contexto, pois o investimento das agências de fomento à pesquisa fornece as condições necessárias para sua realização, pois concede auxílio no custeio da estrutura e dos materiais que viabilizam o desenvolvimento de projetos⁽¹¹⁾.

Em relação à titulação dos docentes, a maioria dos pesquisadores em enfermagem apresentou o doutorado como título mais recente de suas carreiras (71,6%). Estudo realizado na área de odontologia encontrou maior número de doutores entre bolsistas de produtividade (58,6%), sendo a diferença entre doutores e pós-doutores de 17,2%⁽²⁾; enquanto que, no caso da Enfermagem, essa diferença foi mais acentuada (43,26%).

Todos os bolsistas de Enfermagem possuem, no mínimo, o doutorado na escala de hierarquia de títulos, resultado este que difere do obtido por pesquisa na área da Saúde Coletiva, onde quatro de seus bolsistas não possuíam esta titulação e pertenciam à classe 1A⁽⁴⁾.

Verificou-se que dentre os pesquisadores pós-doutores deste estudo, 82,5% obtiveram esta titulação no exterior. Ressalte-se que o intercâmbio nacional e internacional de conhecimento produzido advém da contribuição dos cursos de pós-graduação, que contribuem para a consolidação dos grupos e núcleos de pesquisa, o que dá maior visibilidade à profissão⁽¹²⁾.

Ao se verificar a área de atuação profissional de cada pesquisador, constata-se que as áreas de Enfermagem (76,0%) e Saúde Coletiva (8,7%) são predominantes entre os bolsistas, fato que pode ser justificado pelo caráter generalista da profissão e a natureza dos seus programas de pós-graduação.

Dentre os vários critérios para a obtenção de bolsa estão uma produção científica regular (especialmente os artigos em periódicos com fator de impacto) e a formação de recursos humanos (doutores e mestres). Desse modo, pesquisadores vinculados a programa de pós-graduação tem mais chances de atingirem e manterem esses critérios.

No que se refere às publicações, constatou-se que, no decorrer dos anos, ocorreu um crescimento destas entre os pesquisadores deste estudo. A divulgação em periódicos foi iniciada com a comunicação por cartas entre pesquisadores no século XVII e, apenas no século XVIII, a prática de publicação em periódicos passou a ser *práxis* entre os pesquisadores. O que antes era acessado somente pela comunidade científica passou a ser motivo de interesse também para o público em geral. Verificou-se que, em cinco anos, o número de periódicos eletrônicos dobrou, aumentando também o número de artigos baixados da *internet*⁽¹³⁾.

A produção brasileira está aumentando principalmente na área de saúde, considerando os artigos indexados no *Institute for Scientific Information* (ISI). A literatura mostra que na década de 1990 os recém-doutores não publicavam nenhum tipo de trabalho até os cinco primeiros anos após sua defesa. Esta realidade se modificou principalmente pela

cobrança feita pelos programas de pós-graduação, que são avaliados rigorosamente pelas comissões da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)⁽¹⁴⁾.

Os dados revelam que 61,7% do total de pesquisadores bolsistas de produtividade em enfermagem pertencem à classe 2. Essa classe também foi apontada como a de maior concentração na pesquisa realizada na área de odontologia. Assim sendo, os bolsistas em produtividade da classe 2 também apresentaram maior número de publicações no último triênio e maior número de orientações concluídas e em andamento nas modalidades iniciação científica, mestrado e doutorado⁽²⁾. Pode-se relacionar esse fenômeno com a avaliação da produção pela agência de fomento, pois esta classe é avaliada a cada quinquênio e os demais pesquisadores, a cada decênio⁽³⁾.

O rigor na avaliação também pode ser responsável pelo maior número de bolsas de produtividade entre a classe 2, que é inversamente proporcional à classe 1A. Quanto maior a classe do pesquisador, maior o rigor e a qualidade de suas publicações. Também se destaca a cota de bolsas para cada classe: existe uma quota máxima de 20% do total das bolsas da categoria 1 para o nível A e uma quota mínima de 10% para os demais níveis e, ainda, de 50% para a categoria 2. Há uma tentativa de correção progressiva desta distribuição que teve início em 2009⁽¹⁴⁾.

Além das exigências de publicação científica pelas instituições de fomento, os pesquisadores devem estar estimulados a produzir e publicar trabalhos científicos numa perspectiva social e não somente curricular. No Brasil, os periódicos são categorizados pelo QUALIS, modelo criado pela CAPES para classificar os periódicos científicos usados na divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) no país. A classificação é realizada em sete estratos: A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Ao estrato A1 é atribuído o maior peso (100) e ao estrato C, o menor valor (zero). Essa classificação induz o pesquisador a optar pelo periódico para publicação⁽¹⁵⁾. Nesse contexto, mesmo diante de um discurso que valoriza apenas as pesquisas de cunho quantitativo, a Enfermagem reconhece a importância da subjetividade do ser para o estabelecimento de um método apropriado para o cuidado

humano e tem desenvolvido estudos pautados em abordagens qualitativas⁽¹²⁻¹⁶⁾, que efetivamente trazem qualidade na assistência prestada à sua clientela.

O presente estudo apresentou limitações relacionadas às análises estatísticas dos dados; pois, como foram trabalhadas variáveis contínuas, alguns testes não puderam ser realizados como, por exemplo, o teste *post hoc*, que mostraria entre quais classes de pesquisadores e número de publicações estariam as diferenças.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, do total de 141 pesquisadores, houve predominância do sexo feminino, da classe 2, alocados em instituições federais de ensino da região Sudeste, com formação de doutorado no Brasil e de pós-doutorado no exterior, que atuam na área de enfermagem e possuem vínculo com a pós-graduação. A produção científica aumentou no último triênio, principalmente na classe 2, que também apresentou maior número de orientações concluídas e em andamento.

Sob o ponto de vista estatístico, foi observada associação significativa entre a classe dos pesquisadores e o sexo destes assim como entre a classe e a titulação. Isto demonstra que o sexo e a titulação relacionam-se de alguma forma à classe dos pesquisadores e às diferenças entre a classe dos pesquisadores e o número de livros, artigos em periódicos e trabalhos completos em anais, demonstrando que, dependendo da classe, a quantidade de publicação vai variar significativamente.

A Enfermagem é uma área que vem se desenvolvendo na academia. Apesar disto, o número de bolsistas de produtividade ainda é reduzido, principalmente se comparados ao número de bolsas por região do país e por estados.

O aumento – em número e qualidade – das pós-graduações *stricto sensu* vem fortalecendo e incrementando as atividades dos grupos de pesquisa, a qualidade dos periódicos especializados e as concessões de bolsas de produtividade para pesquisadores que se destacam entre seus pares, valorizando sua produção científica segundo critérios normativos, estabelecidos pelo CNPq, e específicos, pelos Comitês de Assessoramento.

Afinal, na Enfermagem, assim como em outras áreas, a pesquisa é condição *sine qua non* para geração de conhecimentos, orientação das práticas, melhora do atendimento e qualidade de vida dos clientes. Por conseguinte, esta atividade fortalece a identidade da Enfermagem enquanto profissão, destacando a eficácia de suas práticas no contexto das várias dimensões e a sua relevância social.

REFERÊNCIAS

1. CNPq. Súmula Estatística. Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil [internet]. Brasil: Ministério da Saúde. [2008] - [Cited 2010 mar 14]. Available from: http://dgp.cnpq.br/censos/sumula_estat/index_pesquisadores.htm
2. Cavalcanti AL, Pereira DSA. Perfil do bolsista de produtividade em pesquisa do conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (CNPq) na área de odontologia. RBPG. 2008; 5(9): 67-88.
3. Pagliuca LMF. Bolsa de Produtividade em pesquisa (Editorial). Acta Paul Enferm. 2009; 22(3): v-x.
4. Barata RB, Goldbaum M. Perfil dos pesquisadores com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq da área de saúde coletiva. Cad saúde pública. 2003; 19(6): 1863-76.
5. Pastore E, Rosa LD. Trabalho e Gênero da Área da Saúde. [internet]. [cited 2010 abr 18]. Available from: <http://www.perguntaserespostas.com.br/semgiest/download/artigos/area2/18.pdf>
6. Pereira A. Reflexões sobre a evolução da enfermagem e o surgimento do homem na profissão. Acta Paul Enferm. 1991; 4(2-4): 49-54.
7. Abramowicz A, Bittar M, Rodrigues TC. O Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos: um estudo sobre a sua historia e o perfil de seus discentes. RBPG. 2009; 6(11): 65-93.
8. Rodrigues RAP, Erdmann AL, Fernandes JD, Araújo TL. Pós-graduação em enfermagem no Brasil e no nordeste. Rev Gaúcha Enferm. 2007; 28(1): 70-8.
9. ABEn - Associação Brasileira de Enfermagem [internet]. São Paulo; 2010. [Cited 2010 mar 16]. Available from: <http://www.abennacional.org.br/index.php?path=141>
10. Marziale MHP. Pesquisa em saúde. Rev latinoam enferm. 2005; 13(1): 1-2.
11. Giacchero KG, Miasso AI. A produção científica na graduação em enfermagem (1997 a 2004): análise crítica. Rev eletrônica enferm. 2006; 8(3): 431-40.
12. Hermann AP, Bonin YCR, Peres AM, Wolff LDG, Holanda AF, Lacerda MR. Methodologies used in the dissertations of a post graduation degree program: bibliographical research. Online Braz J Nurs. [internet] 2009; 8 (3); [cited 2011 Aug 11]; Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2009.2653/575>
13. Bégault B. O periódico científico, um papel para a mediação de informação entre pesquisadores: qual seu futuro no ambiente digital? Rev Eletrônica Comun Inf Inov Saúde. 2009; 3 (3): 91-6.
14. Deheinzeln D, Caramelli B. Produção científica, pós-graduação e a RAMB (Editorial). Rev Assoc Med Bras. 2007; 53 (6): 471-2.
15. Erdmann AL, Marziale MHP, Pedreira MLG, Lana FCF, Pagliuca LMF, Padilha MI, et al. A avaliação de periódicos científicos qualis e a produção brasileira de artigos da área de enfermagem. Rev latinoam enferm. 2009; 17 (3): 403-9.

16. Sousa FS, Baptista RS, Carvalho QCM, Araujo TL, Damasceno MMC. Characterization of dissertations and theses of a post-graduate program in nursing in Ceará: descriptive-exploratory study. Online braz j nurs. [internet] 2009; 8 (3); [cited 2011 Aug 11]; Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2009.2451/535>

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Concepção e desenho: Rafaella Queiroga Souto, Gersiane da Silva Lacerda, Gabriela Maria Cavalcanti Costa; **Coleta de dados:** Rafaella Queiroga Souto, Gersiane da Silva Lacerda; **Análise e interpretação:** Rafaella Queiroga Souto, Gersiane da Silva Lacerda, Gabriela Maria Cavalcanti Costa, Alessandro Leite Cavalcanti, Inacia Sátiro Xavier de França, Francisco Stélio de Sousa; **Escrita do artigo:** Rafaella Queiroga Souto, Gersiane da Silva Lacerda, Gabriela Maria Cavalcanti Costa, Alessandro Leite Cavalcanti, Inacia Sátiro Xavier de França, Francisco Stélio de Sousa; **Revisão crítica do artigo:** Gabriela Maria Cavalcanti Costa, Alessandro Leite Cavalcanti, Inacia Sátiro Xavier de França, Francisco Stélio de Sousa; **Aprovação final do artigo:** Rafaella Queiroga Souto, Gersiane da Silva Lacerda, Gabriela Maria Cavalcanti Costa, Alessandro Leite Cavalcanti, Inacia Sátiro Xavier de França, Francisco Stélio de Sousa.

Recebido:16/08/2011

Aprovado:16/08/2012