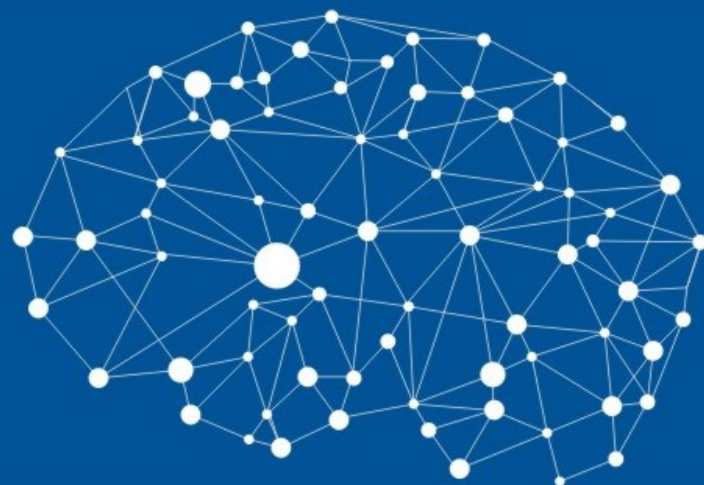




A COLABORAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DA MATEMÁTICA: Um estudo a partir da compreensão dos bolsistas PQ1

Carla Mara Hilário¹; Maria Cláudia Cabrini Grácio²

HILÁRIO, C. M.; GRÁCIO, M. C. U. C.. A COLABORAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DA MATEMÁTICA: Um estudo a partir da compreensão dos bolsistas PQ1 In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 5., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016. p. A19

^{1, 2} Univ. Estadual Paulista - Unesp

A COLABORAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DA MATEMÁTICA:

Um estudo a partir da compreensão dos bolsistas PQ1

Eixo temático: Colaboração na ciência

Modalidade: Pôster

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa objetiva identificar a compreensão dos pesquisadores bolsistas de produtividade em pesquisa nível 1 (PQ1) do CNPq, da área da Matemática, sobre a temática colaboração científica. De forma específica, objetiva-se identificar e descrever a equivalência dos termos “colaboração científica” e “coautoria”, o número usual de colaboradores e coautores nas pesquisas dos bolsistas PQ1 e quem consideram como seus principais colaboradores e coautores no ambiente acadêmico.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a análise, foi construído um questionário eletrônico a partir do *software Survey Monkey*, contendo questões referentes à: práticas colaborativas; número de colaboradores e coautores nas pesquisas dos participantes; principais colaboradores e coautores. Foi identificada no site do CNPq a lista dos Bolsistas PQ1 da Matemática, vigente no ano de 2014, evidenciando um total de 140 bolsistas na categoria PQ1. Os *e-mails* dos pesquisadores para o envio dos questionários foram identificados um a um nos *sites* das instituições em que estão vinculados, informação também fornecida pelo CNPq. O questionário foi enviado com sucesso à 99 endereços válidos e atualizados, processo realizado pelo próprio software, e se obteve 23,2% de resposta dos pesquisadores.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, os bolsistas PQ1 da área da Matemática, que participaram desta pesquisa, foram questionados sobre a equivalência do termo “colaboração científica” e

“coautoria”, a fim de orientar a análise das respostas subsequentes. Do total de 23 participantes, 78% (18) acreditam se tratar de atividades distintas, ao passo que 22% (5) dos participantes consideram se tratar de termos designados à mesma atividade.

Quando questionados sobre o número usual em suas pesquisas, 74% responderam ter, usualmente, entre 1 e 2 colaboradores e somente 21,7% declararam ter um grupo um pouco maior (entre 3 e 4) de colaboradores. Quanto aos coautores, a maioria (65%) dos pesquisadores costuma publicar trabalhos assinados por grupos de 2 a 3 autores, 13,1% afirmaram que publicam em grupos de 4 a 5 coautores, e a autoria simples foi citada por 5 pesquisadores, embora somente um autor tenha respondido que não trabalha em grupo.

Quando questionados sobre seus principais colaboradores e coautores, 73% dos respondentes indicaram como principais colaboradores e coautores em suas pesquisas, os docentes de instituições estrangeiras.

Tabela 1. Principais colaboradores e coautores em pesquisas, declarados pelos bolsistas PQ1 da Matemática.

Indicados como principais:	Colaboradores	(%)²	Coautores¹	(%)²
Alunos de graduação	3	(14)	3	(14)
Alunos de Pós-graduação	8	(36)	9	(39)
Docentes do mesmo departamento	10	(45)	9	(39)
Docentes de outros depto/instituições	11	(50)	11	(50)
Docentes de instituições estrangeiras	16	(73)	16	(73)

1 Um pesquisador ignorou a questão. Em suas respostas, considera colaboração e coautoria termos sinônimos.

2 Porcentagem calculada em relação ao total de respondentes da área na questão.

Fonte: elaborado pelo autor

Ao analisar o Currículo Lattes dos participantes da pesquisa, observa-se que 7 deles são estrangeiros que atuam em instituições brasileiras, sendo 2 com formação parcial no Brasil. Ainda, identificou-se que 11 dos 23 respondentes da área da Matemática tiveram formação total ou parcial no exterior, de modo que somente 5 dos participantes são brasileiros com formação no Brasil. Tal fato pode justificar a indicação de docentes de instituições

estrangeiras como principais colaboradores, ao passo que a participação ativa em instituições estrangeiras tende a ser um dos fatores que facilita e impulsiona a colaboração internacional.

Destacam-se, também com valores equivalentes para colaboradores e coautores, docentes de outros departamentos ou instituições, indicados por 50% dos respondentes. Colaborações endógenas (docentes do mesmo departamento, alunos de pós-graduação e alunos de graduação) apareceram com baixa frequência e pouca variação entre as respostas dos bolsistas PQ1 da área que participaram da pesquisa.

A escolha dos principais colaboradores e coautores evidencia também uma espontaneidade do processo de interação dos cientistas, pois, embora haja uma tendência geral para a área, há uma pequena variação interna quanto às escolhas dos coautores e colaboradores, indicando a auto-organização no processo de escolha para selecionar suas equipes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que a tendência geral dos bolsistas PQ1 da área da Matemática, a partir da compreensão de seus próprios atores, é de atuar em duplas e trios, valor próximo ao identificado por Glänzel (2003), que foi 1 a 2 coautores, ao analisar a ciência internacional. Conclui-se que os resultados indicam a existência de um padrão específico de comportamento, como destaca Merton (1973), que tende a orientar os pesquisadores no processo de interação para a produção do conhecimento, mas por outro lado, evidenciam-se as preferências individuais dos pesquisadores quanto à forma de agrupamento, destacando a proposta de Thomas Kuhn (1962) sobre a conduta individual dos cientistas, influenciada por normas cognitivas.

REFERÊNCIAS

GLÄNZEL, W. *Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators*. Bélgica, 2003.

KUHN, T. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

MERTON, R.K. *The Sociology of Science*. University of Chicago Press, 1973.