

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

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

PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS DOCENTES DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR DA UNIRIO: 2011 A 2016

Maguel Souza Silva (UNIRIO)

Anna Cristina Caldeira de Andrada Sobral Brisola (IBICT-UFRJ)

OVERVIEW OF THE SCIENTIFIC PRODUCTION OF TEACHERS OF THE UNIVERSAL MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY PROGRAM OF POSSIBLE GRADUATION PROGRAM: 2011 TO 2016

Modalidade da Apresentação: Pôster

Resumo: O presente estudo tem por objetivo mapear e analisar a produção científica dos docentes do Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, no período de 2011 a 2016. Esta pesquisa possui caráter bibliográfico e abordagem quantitativa. O universo da pesquisa é composto por 14 docentes integrantes do quadro permanente do referido programa de pós-graduação. O levantamento da produção científica de cada pesquisador foi realizado por meio da consulta à Plataforma *Lattes*. A categorização das publicações foi definida com base nos tipos de produção bibliográfica apresentada na Plataforma *Lattes*. Foram identificadas 982 publicações científicas, sendo os resumos publicados em anais de evento o tipo de produção com o maior índice de publicações (40,6%), seguido dos artigos de periódicos (31,9%) e trabalhos apresentados (18,3%). Realizou-se o rastreamento das duplicatas, o que permitiu obter o número real de artigos (297) distribuídos em 197 periódicos, tendo sido constatado que a metade do corpo docente (sete) é responsável por 83% das publicações desta natureza. Averiguou-se a predominância de artigos publicados em inglês (83%), sendo os periódicos estrangeiros (74,1%) o principal canal de disseminação dos artigos produzidos, o que pode ser um indicativo de esforços no sentido de buscar a ampliação da visibilidade internacional da produção brasileira. O levantamento dos estratos dos periódicos nos quais os artigos foram publicados revelou que 19,7% do total de artigos (a maior frequência observada) foi publicado em periódicos classificados em Qualis B1; classificação que corresponde a 17,3% dos periódicos identificados nesta pesquisa. Neste sentido, ressalta-se que a expansão do número de publicações em periódicos de estratos mais elevados, apresenta-se como uma linha de ação favorecedora do aumento de pontuação do programa na avaliação da CAPES.

Palavras-Chave: Produção científica. Bibliometria. Programa de pós-graduação. UNIRIO. Brasil.

Abstract: The present study aims to map and analyze the scientific production of the professors of the Post-Graduation Program in Molecular and Cell Biology of the Federal University of the State of Rio de Janeiro, from 2011 to 2016. This research has a bibliographic character and a quantitative approach. The research universe is composed of 14 professors who are members of the permanent staff of the mentioned postgraduate program. The survey of the scientific production of each

researcher was carried out by consulting the Lattes Platform. The categorization of publications was defined based on the types of bibliographic production presented in the Lattes Platform. A total of 982 scientific publications were identified, the abstracts being published in annals of the event, the type of production with the highest index of publications (40.6%), followed by articles in journals (31.9%) and papers submitted (18.3%). The duplicates were tracked, which allowed the actual number of articles (297) distributed in 197 journals to be obtained, with half of the faculty (seven) accounting for 83% of publications of this nature. The predominance of articles published in English (83%) was found, with foreign journals (74.1%) being the main channel for the dissemination of articles produced, which may be indicative of efforts to increase visibility of publications. The survey of the damages of the periodicals with the articles was published revealed that 19.7% of the total articles (the higher observed frequency) were published in journals in Qualis B1; Classification corresponding to 17.3% of the journals identified in the survey. In this sense, it is emphasized that the expansion of publications in higher-level journals is a line of action that favors the increase of the program's score in the CAPES.

Keywords: Scientific production. Bibliometrics. Post-graduation program. UNIRIO. Brazil.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, “os cursos de pós-graduação das universidades públicas federais e estaduais têm sido os maiores responsáveis pela criação de novos conhecimentos” (MUELLER, 2008, p. 25). Ainda segundo a autora, “pesquisadores de várias áreas se preocupam com questões relacionadas à avaliação da produção científica, entre elas a Ciência da Informação” (MUELLER, 2008, p. 26).

Os indicadores de produção científica têm sido constantemente valorizados como “instrumentos para análise da atividade científica e das suas relações com o desenvolvimento econômico e social” (GREGOLIN et al., 2010, p. 5). Os indicadores de produção contemplam a “contagem do número de publicações por tipo de documento (livros, artigos, publicações científicas, relatórios), por instituição, área de conhecimento, país” (GREGOLIN et al., 2010, p. 7). Estudos desta natureza abrangem indicadores quantitativos e não consideram, por exemplo, a qualidade das publicações.

Analisando a produção científica bibliográfica de programas de pós-graduação, é possível ter um vislumbre da influência científica de tais programas e do engajamento de seus docentes e discentes na criação de novos conhecimentos como aponta Mueller (2008).

Sob este ponto de vista o presente estudo tem por objetivo identificar o perfil das publicações bibliográficas dos docentes permanentes do Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular (PPGBMC), por meio da análise de indicadores da produção científica, o que configura uma contribuição da Ciência da Informação para a área de Genética e Biologia Molecular, na medida em que busca mapear a produção bibliográfica

dos docentes, bem como assinalar a atuação deste Programa de Pós-Graduação enquanto organização que tem por missão “formar recursos humanos com sólida formação em Biologia Molecular e Celular” (UNIRIO, online).

O Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) iniciou suas atividades em 2011. O PPGBMC se concentra nas áreas de Genética e Biologia Molecular e é avaliado na área de Ciências Biológicas I. O programa disponibiliza o Curso de Mestrado Acadêmico em Biologia Molecular e Celular e possui duas linhas de pesquisa: Biologia das Interações Celulares e Genética e Genômica Funcional.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo bibliométrico, cuja pesquisa possui caráter exploratório, natureza quantitativa e visa traçar o panorama da produção bibliográfica dos docentes permanentes vinculados ao PPGBMC.

A identificação e coleta dos nomes dos docentes do PPGBMC foram feitas na Plataforma Sucupira¹ da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Foram considerados os docentes que integram o quadro permanente do programa desde seu início, em 2011, até o ano de 2016. A produção bibliográfica foi coletada na Plataforma *Lattes*², sendo selecionados os seguintes tipos de publicação: artigos publicados em periódicos, livros, capítulos de livros, textos em jornais ou revistas (magazine), trabalhos completos e os resumos publicados em anais de congresso, apresentações de trabalhos, tradução, prefácios, posfácios e outras produções bibliográficas.

No que tange ao uso da Plataforma Lattes como fonte de coleta de dados, Alencar e Príncipe (2016, p. 6) atentam para o fato de que a Plataforma Lattes “é composta por informações auto-declaratórias o que propicia inconsistência e incompletude na apresentação de dados, como nome de autores, dos títulos de trabalhos e dos periódicos [sic]”. Visando organizar e uniformizar os dados coletados, utilizou-se a planilha *Excel*, na qual foram inseridos os nomes dos professores e as informações relacionadas às suas respectivas produções bibliográficas.

¹ O acesso à Plataforma Sucupira está disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.jsf>

² A Plataforma *Lattes* está disponível no endereço: <http://lattes.cnpq.br/>

3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Por meio da consulta à Plataforma Sucupira foram identificados 14 docentes integrantes do quadro permanente do Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular da UNIRIO. No que se refere à área de formação dos docentes nos níveis de graduação, mestrado e doutorado, identificou-se que a graduação em Ciências Biológicas é a que possui o maior índice, correspondendo a seis docentes formados nesta área. Ainda no nível da graduação existem três professores graduados em Biologia, três possuem formação em Biomedicina, um em Medicina e um em Nutrição.

Em termos de pós-graduação *stricto sensu*³, todos os 14 docentes possuem mestrado e doutorado. No âmbito do mestrado, três docentes possuem título de Mestre em Bioquímica, dois em Ciências Biológicas, e os demais estão distribuídos em Biologia, Biociências, Ciência de Alimentos, Ciências Farmacêuticas, Ciências (Microbiologia), Imunologia, Medicina, Medicina Veterinária e Química Biológica. Em relação ao doutorado, foram identificados 3 docentes com títulos de doutores na área de Ciências Biológicas, 2 em Ciências (Microbiologia) e os demais estão distribuídos nos seguintes segmentos: Agronomia (Ciências do Solo), Biologia, Biociências, Bioquímica, Ciência de Alimentos, Genética, Imunologia, Medicina e Química Biológica.

O levantamento da produção científica dos docentes permanentes vinculados ao PPGBMC permitiu a identificação de 982 itens bibliográficos. A Tabela 1 especifica os tipos⁴ de produção bibliográfica dos docentes, publicada no período compreendido entre 2011 e 2016.

Tabela 1 – Tipologia da produção bibliográfica publicada entre 2011 a 2016

Tipos de publicações	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total	%
Resumos publicados em anais de evento	72	93	54	60	64	56	399	40,6
Artigos de periódicos	43	44	56	57	51	62	313	31,9
Apresentações de trabalhos	29	28	36	34	33	20	180	18,3
Trabalhos publicados em anais de evento	3	9	5	8	9	4	38	3,9
Capítulos de livros	1	8	4	1	3	10	27	2,7
Outras produções bibliográficas	2	2	0	4	1	1	10	1
Livros	0	1	2	1	3	2	9	0,9
Textos em jornais ou revistas (magazine)	1	2	1	0	0	1	5	0,6
Tradução	0	0	1	0	0	0	1	0,1
Prefácio, posfácio	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	151	187	159	165	164	156	982	100

Fonte: Dados da pesquisa.

³ As pós-graduações *stricto sensu* englobam os programas de mestrado e doutorado.

⁴ A categorização das publicações científicas foi definida com base na tipologia da produção bibliográfica apresentada na Plataforma Lattes.

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

Observa-se (Tabela 1) a preponderância de resumos publicados em anais de evento (399), seguido de artigos científicos publicados em periódicos (313), apresentações de trabalhos (180) e trabalhos publicados em anais de eventos (38). Os demais tipos de publicações totalizam 52 produções bibliográficas. Considerando o período de 2011 a 2016, a média da produção bibliográfica dos docentes do PPGBMC foi de 164 publicações por ano.

O indicador de produção de artigos de periódicos é utilizado como parâmetro para avaliar instituições e centros de pesquisa, bem como os pesquisadores. Ao analisar a distribuição das publicações de cada um dos 14 docentes, observa-se que os sete primeiros professores são responsáveis por 229 (73,2%) artigos publicados, enquanto que os demais produziram 84 (26,8%) publicações.

Tabela 2 – Distribuição de artigos científicos por docentes (2011 a 2016)

Docente	Ano de publicação						Total	%	% cumulativa
	2011	2012	2013	2014	2015	2016			
D1	4	7	7	7	8	11	44	14,1	14,1
D2	2	5	8	13	1	11	40	12,8	26,9
D3	2	5	8	10	9	5	39	12,5	39,4
D4	3	3	8	6	5	3	28	8,9	48,3
D5	3	2	3	5	8	5	26	8,3	56,6
D6	6	4	3	2	2	9	26	8,3	64,9
D7	8	3	6	3	2	4	26	8,3	73,2
D8	3	3	4	2	4	4	20	6,4	79,6
D9	3	6	1	2	5	2	19	6,1	85,7
D10	1	2	2	2	4	3	14	4,5	90,2
D11	3	2	3	0	1	1	10	3,2	93,4
D12	0	0	2	1	1	3	7	2,2	95,6
D13	3	1	1	1	0	1	7	2,2	97,8
D14	2	1	0	3	1	0	7	2,2	100
Total	43	44	56	57	51	62	313	100	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Cabe reiterar que o total de artigos (313) apresentados na Tabela 2 é decorrente da soma dos artigos produzidos por docente. Ao realizar o cruzamento dos dados, foram rastreados 19 artigos com coautorias, ou seja, publicados de forma colaborativa entre docentes do PPGBMC, caracterizando duplicatas. Esta apuração permitiu a identificação de 294 artigos únicos distribuídos em 197 periódicos. Deste total, 51 (25,9%) são títulos nacionais e 146 (74,1%) estrangeiros. Levando em consideração o idioma, foram contabilizados 244

(83%) artigos publicados em inglês, seguido de 50 (17%) publicações na língua portuguesa. A predominância da produção de artigo na língua inglesa pode ser considerada um indicativo de esforço para viabilizar o aumento da visibilidade internacional das publicações do PPGBMC.

A Tabela 3 apresenta a distribuição do número de artigos publicados em cada um dos 197 periódicos, sendo representados pelas letras A à H, os periódicos com mais de uma publicação e pela letra I, os periódicos com uma única publicação.

Tabela 3 - Distribuição de artigos por periódicos

Linha	N. de periódicos	Cumulativo do n. de periódicos	% cumulativa do n. de periódicos	N. de artigos publicados por periódico	Total de artigos⁵	Cumulativo do total de artigos	% cumulativa do total de artigos
A	1	1	0,5	11	11	11	3,7
B	1	2	1	9	9	20	6,8
C	1	3	1,5	8	8	28	9,5
D	1	4	2	7	7	35	11,9
E	1	5	2,5	5	5	40	13,6
F	5	10	5,1	4	20	60	20,4
G	9	19	9,7	3	27	87	29,6
H	29	48	24,4	2	58	145	49,3
I	149	197	100	1	149	294	100

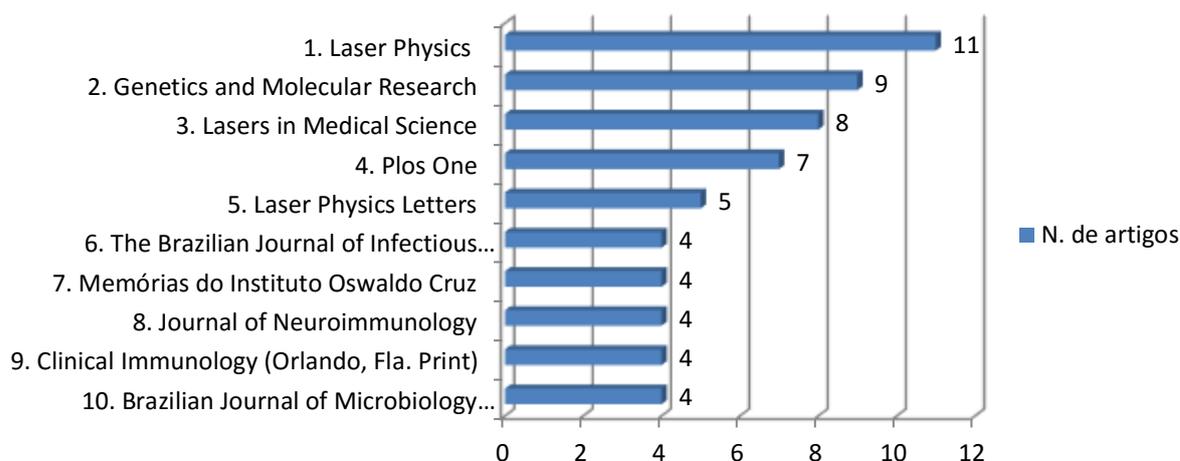
Fonte: Dados da pesquisa.

A soma do número de periódicos da linha A à linha H (Tabela 3) totaliza 48 (24,4%) periódicos nos quais foram publicados ao todo 145 (49,3%) artigos. Por outro lado, verifica-se que na linha I há o total de 149 (75,6%) periódicos que publicaram cada qual, apenas um artigo, ou seja, 149 artigos (50,7 %). Assim, constatou-se que artigos produzidos pelos docentes do PPGBMC, no período de 2011 a 2016, foram predominantemente publicados em distintos títulos de periódicos.

O Gráfico 1 apresenta o ranking dos 10 títulos de periódicos que publicaram quatro ou mais artigos.

⁵ A coluna "Total de artigos" corresponde à multiplicação do número de periódicos pelo número de artigos publicados em cada periódico.

Gráfico 1 - Ranking dos 10 periódicos com maior produção do PPGBMC (2011-2016)



Fonte: Dados da pesquisa.

Os 10 (5,1%) periódicos apresentados no Gráfico 1 foram responsáveis pela publicação do total de 60 (20,4%) artigos.

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos 294 artigos segundo os estratos de classificação QUALIS⁶ na área de Ciências Biológicas I, no quadriênio 2013-2016.

Tabela 4 - Número de artigos por estrato Qualis na área de Ciências Biológicas I

Qualis	N. de artigos	%	N. de periódicos	%
A1	11	3,7	9	4,6
A2	32	10,9	22	11,2
B1	58	19,7	34	17,2
B2	34	11,6	23	11,6
B3	24	8,2	18	9,3
B4	36	12,3	12	6,1
B5	17	5,8	13	6,6
C	56	19	43	21,8
Não identificado	26	8,8	23	11,6
Total	294	100	197	100

Fonte: Dados da pesquisa.

⁶ O Qualis foi criado pela CAPES e é utilizado no processo de avaliação da produção científica dos programas de pós-graduação. O Qualis-Periódicos é um sistema utilizado para classificar os periódicos nacionais e estrangeiros que publicam a produção intelectual dos programas de pós-graduação brasileiros de todas as áreas do conhecimento. Os periódicos científicos são classificados em estratos A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C, sendo A1 atribuído como nível mais elevado e C como nível mais baixo. A consulta ao sistema Qualis-Periódicos pode ser feita por meio do site: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGer](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf)

O levantamento dos estratos dos periódicos nos quais os artigos foram publicados revelou a predominância de artigos 58(19,7%) distribuídos em 34 periódicos classificados em B1, seguido do estrato C, com 56(19%) artigos em 43 periódicos. Constatou-se ainda o total de 26 (8,8%) artigos vinculados a 23 periódicos sem estratos identificados. Neste sentido, a expansão do número de publicações em periódicos de estratos mais elevados, dentre eles os inseridos na classificação A1 e A2, apresenta-se como uma linha de ação que contribuirá para o aumento da pontuação do programa na avaliação da CAPES.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresenta indicadores bibliométricos da produção científica de 14 docentes permanentes do PPGBMC da UNIRIO, no período compreendido entre 2011 a 2016, tendo utilizado a Plataforma Lattes como fonte de informação para coleta de dados da produção bibliográfica.

Foi identificado o total de 982 publicações científicas. O resultado da pesquisa revelou que, durante o período estudado, os resumos publicados em anais de evento figuram como o tipo de produção com o maior índice de publicações (40,6%), seguido dos artigos de periódicos (31,9%) e trabalhos apresentados (18,3%). Após o mapeamento das duplicatas, foram contabilizados 297 artigos de periódicos, tendo sido constatado que a metade do corpo docente (sete) é responsável por 83% das publicações geradas no âmbito do PPGBMC. No que tange ao idioma deste tipo de material, identificou-se a predominância de artigos publicados em inglês (83%). Dos 197 títulos de periódicos identificados, 74,1% é estrangeiro, o que indica a existência de esforços no sentido de buscar a ampliação da visibilidade internacional das publicações do PPGBMC. Ao analisar a distribuição de artigos por periódicos, constatou-se que artigos produzidos pelos docentes do PPGBMC, no período de 2011 a 2016, foram predominantemente publicados em distintos títulos de periódicos.

No que se refere à classificação Qualis dos periódicos na área de Ciências Biológicas I, identificou-se o maior índice de artigos (19,7%) publicados em periódicos inseridos no estrato B1. Neste sentido, ressalta-se que a seleção (para submissão de artigos) de periódicos com estratos mais elevados na área em que o programa está inserido, apresenta-se como uma linha de ação que contribuirá para o aumento da pontuação do programa na avaliação da CAPES.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. S. M.; PRÍNCIPE, E. Análise da produção científica dos docentes permanentes do Programa de Mestrado Profissional em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. 2016. In: Encontro Nacional De Pesquisa em Pós-Graduação em Ciência Da Informação, 2016, Salvador. Anais do XVII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **Anais....** Salvador: UFBA, 2016.

GREGOLIN, J. A. R. et al. **Análise da produção científica a partir de indicadores bibliográficos**. In: LANDI, F. R.; GUSMÃO, R. (Coord.). Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2004. São Paulo: FAPESP, 2010. 2 v., 992 p. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/indicadores>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

MÜLLER, S. P. M. Métricas para a ciência e tecnologia e o financiamento da pesquisa: algumas reflexões. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, p. 24-35, abr. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p24>>. Acesso em: 20 maio 2015.

UNIRIO. Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular e Celular. **Missão do PPGBMC**. Disponível em: < <http://www.unirio.br/ppgbmc>>. Acesso em: 11 jul. 2017.