

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

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

#### CARACTERÍSTICAS DE PUBLICAÇÃO DOS PESQUISADORES EM HUMANIDADES E EXATAS

Daniel Andre Rigo Guirra (Universidade Federal de São Carlos)

Ariadne Chloe Mary Furnival (Universidade Federal de São Carlos)

#### *THE CHARACTERISTICS OF PUBLISHING RESEARCHERS IN HUMAN AND EXACT SCIENCES*

##### **Modalidade da Apresentação: Pôster**

**Resumo:** Diante do crescente número de publicações científicas produzidas e também da expansão dos repositórios de acesso aberto, esta pesquisa busca como objetivo explorar o comportamento de publicação e a produção científica dos pesquisadores dos Programas de Pós-graduação (PPG) das Ciências Exatas e também de Humanidades de uma universidade federal do estado de São Paulo. Para isso, utilizamos como recorte, 19 desses programas, analisando livros e artigos publicados por eles entre 2013 e 2016. Esses dados foram extraídos do currículo Lattes de cada autor, utilizando o software ScriptLattes. Posteriormente consultamos o Diretório de Revistas em Acesso Aberto, para investigar quais revistas constavam nessa modalidade. As não listadas nesse Diretório foram também verificadas no site SHERPA/RoMEO para a análise das suas políticas de autoarquivamento em repositórios. O tratamento e análise de alguns dos dados quantitativos nos permitiu identificar algumas características de publicação desses autores, em especial, a predominância da publicação de artigos em revistas internacionais de assinatura pelos pesquisadores das Ciências Exatas e a publicação de livros por pesquisadores das Humanidades que também costumam publicar em revistas nacionais em acesso aberto, demonstrando uma notável diferença na cultura de publicação entres os pesquisadores dessas distintas áreas do conhecimento. Por fim, a respeito das políticas de autoarquivamento, verificamos que a grande maioria das revistas nas Exatas possui políticas mais brandas de autoarquivamento, diferente das revistas das Humanas que possuem um elevado número de revistas com as políticas não verificadas.

**Palavras-Chave:** Produção acadêmica; Culturas de publicação; Acesso aberto.

**Abstract:** Faced with the increase in the number of scientific publications produced and also the expansion of open access repositories, this research aims to explore the publication habits and scientific output of the university researchers who teach and supervise on postgraduate programmes at a Federal University, in the Exact Sciences and in the Humanities. To do so, we selected 19 of these programs, analyzing the details of the books and articles published between 2013 and 2016. These data were extracted from the Lattes curriculum of each author using the ScriptLattes software, and we subsequently consulted the Directory of Open Access Journals to identify which journals were listed as open access. The self-archiving policies of those journals not listed in this Directory were then checked on the SHERPA-RoMEO database. Analysing the quantitative data collected, we have identified some of the publication habits of the authors, especially the predominance of publication of articles in

subscription-based international journals by researchers of the Exact Sciences, and the publication of books by Humanities researchers, who also usually publish in national open access journals, demonstrating a marked difference in the culture of publication among the researchers of these two areas of knowledge. Finally, with regard to self-archiving policies, we found that the vast majority of journals in the Exact Sciences have more lenient self-archiving policies, unlike journals in the Humanities, which have a high number of journals with unverified policies.

**Keywords:** Scholarly output; Open Access; Publication habits.

## **1 INTRODUÇÃO**

O século XVII foi de extrema importância para a história da ciência e tecnologia com a expansão das academias que deram à luz aos primeiros periódicos científicos (MEADOWS, 1999; MEIS, 2000; PRICE, 1976). Além do mais, nesse mesmo período surgia o primeiro distanciamento das grandes áreas do saber – representado através do avanço das práticas multidisciplinares, que trazia para cada área do conhecimento características próprias (MEIS, 2002).

A partir daí as revistas científicas vêm desempenhando um papel primordial na constituição de uma ciência oficial, validada, identificada, sobre a qual se apoiam as pesquisas subsequentes (KURAMOTO, 2006), que inclusive, se intensificaram através da disseminação de valores de “abertura” do mundo digital, com o movimento *Open Access*, pela produção e disponibilização de textos científicos em repositórios, contribuindo para o aumento significativo na produção de publicações acadêmicas.

Considerando que diariamente centenas de estudos são desenvolvidos dentro de centros de pesquisas e universidades públicas e envolvem a utilização de recursos públicos, não seria condizente que esses trabalhos fossem publicados em sua maioria em revistas de acesso pago (MUELLER, 2006; KURAMOTO, 2008), muito menos que houvesse o pagamento de assinaturas ou acesso de todo esse conteúdo pelas bibliotecas dessas mesmas instituições como também para o consumo informacional da sociedade em geral. Diante dessa premissa, nos deparamos com um aspecto contraditório a ser analisado.

Além disso, ainda observamos certa resistência, inércia ou desinteresse de alguns autores em publicar em revistas de Acesso Aberto (RODRIGUES; RODRIGUES, 2014), fatores esses, que podem limitar o crescimento e desenvolvimento de repositórios abertos. Merton (1973) pontua essa cultura através do que ele chama de “Efeito Mateus” – representado pela preferência de determinados autores na publicação de revistas com grande prestígio editorial

ou reconhecidas internacionalmente, sendo diretamente relacionadas à estrutura de recompensas na estratificação do sistema científico.

De acordo com os aspectos aqui expostos, o objetivo geral desta pesquisa é “Analisar produção científica dos pesquisadores-docentes dos Programas de Pós-graduação (PPGs) em Ciências Exatas e Humanidades da Universidade Federal de São Carlos, detectando suas características e peculiaridades de publicação e a relação delas com o movimento Acesso Aberto”.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Procedimentos metodológicos**

Esta pesquisa possui uma abordagem quali-quantitativa, dividindo-se em duas partes. A primeira é composta de uma revisão bibliográfica sobre a história da comunicação científica e seus aspectos socioculturais. A segunda, faz uma análise da produção científica impressas (publicações de livros, capítulos de livros e artigos em periódicos científicos) dos pesquisadores-docentes de 19 PPGs pertencentes ao Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET) e ao Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH) (Quadro 1), compreendendo o período da última avaliação quadrienal da CAPES (2013 a 2016). Justificamos a escolha desses dois centros, por ambos estarem localizados no campus São Carlos, um importante polo tecnológico, situado na região central do estado e São Paulo.

Os dados recortados para esta pesquisa foram extraídos do currículo Lattes de cada autor, através do software livre ScriptLattes (MENA-CHALCO et al., 2009). Por termos um tempo reduzido de análise, a priori, optamos por não efetuar a análise dos trabalhos completos em anais desses autores, o que demandará um tempo maior, sendo feito futuramente. Após a utilização do ScriptLattes para a extração dados, efetuamos a pesquisa do QualisPeriódicos de cada revista publicada dentro do quadriênio recortado (de acordo com a última avaliação da CAPES), sendo assim, para cada programa foi considerada a classificação de áreas do conhecimento fornecida pela CAPES (2017), já que um mesmo periódico científico pode ter diferentes estratos dependendo de sua área de avaliação.

Por descrevermos os fatos e fenômenos a respeito da realidade de publicação destes pesquisadores, classificamos essa pesquisa como descritiva, já que a mesma exige uma série de informações sobre o nosso objeto de pesquisa (TRIVIÑOS, 1987). Outra

peculiaridade deste tipo de pesquisa a ser acrescentada, está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 2008) contidas neste estudo.

**Quadro 1 - Programas de pós-graduação alvo dessa pesquisa.**

CCET		CECH	
Programa	Estrato CAPES	Programa	Estrato CAPES
Biotecnologia (PPGBiotec)	4	Antropologia Social (PPGAS)	5
Ciência da Computação (PPGCC)	4	Ciência Política (PPGPol)	4
Ciência e Eng. de Materiais (PPGCEM)	7	Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS)	4
Engenharia de Produção (PPGEP)	4	Educação (PPGE)	5
Engenharia Química (PPGEQ)	7	Educação Especial (PPGEEs)	6
Engenharia Urbana (PPGEU)	4	Filosofia (PPGFil)	5
Estruturas e Constr. Civil (PPGECiv)	4	Linguística (PPGL)	4
Física (PPGF)	5	Psicologia (PPGpsi)	5
Matemática (PPGM)	5	Sociologia (PPGS)	6
Química (PPGQ)	7		

Fonte: Adaptado de UFSCar (2017)

Com a posse do ISSN de todas as revistas publicadas, consultamos a base de dados *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), para investigar quais periódicos estavam classificados como Acesso Aberto. Os não listados no DOAJ foram considerados restritos (ou fechados), já que correspondiam às revistas que exigem pagamento de taxas para seu acesso. Sendo assim, se fez necessária outra verificação através da ferramenta SHERPA/RoMEO, cuja principal função é o agrupamento e análise das políticas de acesso aberto de editores do mundo todo, fornecendo através de seu banco de dados as políticas de autoarquivamento e as condições de direitos autorais representados por um esquema de cores (Quadro 2).

**Quadro 2 - Tipos de política de Arquivamento do SHERPA/RoMEO.**

Cores RoMEO	Políticas de Arquivamento
Verde	É permitido arquivar a versão <i>preprint</i> e <i>postprint</i> ou Versão/PDF do editor
Azul	É permitido arquivar a versão <i>postprint</i> (i.e. o rascunho final após o <i>peer-review</i> ) ou Versão/PDF do editor
Amarelo	É permitido arquivar a versão <i>preprint</i> (i.e. antes do <i>peer-review</i> )
Branco	O autoarquivamento não é formalmente apoiado pelo editor

Obs: Em algumas situações, há revistas que não possuem a classificação das cores, porém há uma nota informando que suas respectivas políticas ainda não foram verificadas pelo RoMEO

Fonte: Adaptado de SHERPA ROMEO (2017).

## 2.2 Resultados

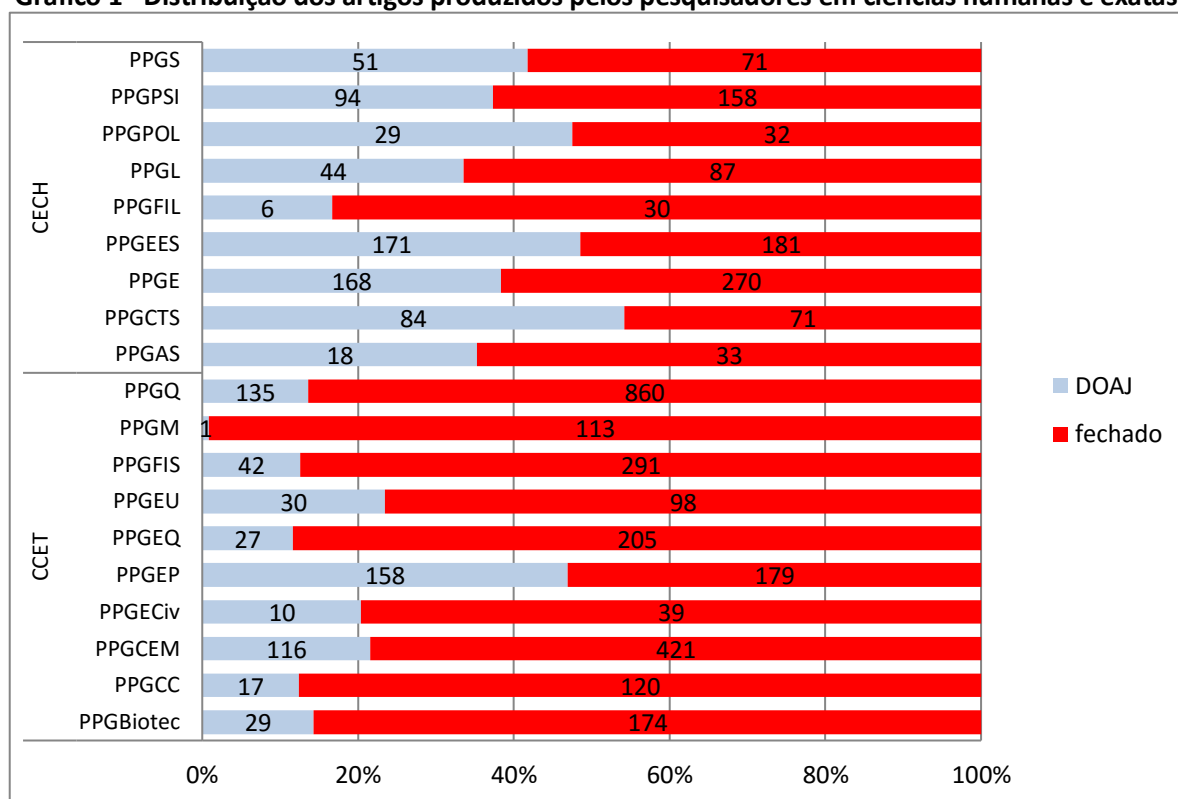
A Tabela 1 mostra a distribuição das publicações científicas por PPG, onde de modo geral observamos que o centro de exatas publicou mais artigos por programa que o de ciências humanas. Em contrapartida, quando analisamos a publicação de livros completos ou capítulos isolados, nota-se que os programas que mais publicaram nessa modalidade foram os de pesquisas em humanidades. Assim, observamos uma nítida diferença na cultura de publicações entre pesquisadores dessas áreas. Os primeiros, focados basicamente para a disseminação de resultados de pesquisas, enquanto os segundos, organizados geralmente com outros trabalhos de uma mesma temática voltados também ao ensino.

**Tabela 1 - Distribuição das publicações científicas por Programa de pós-graduação.**

		<b>Livros completos</b>	<b>Capítulos de livros</b>	<b>Artigos científicos</b>
<b>CCET</b>	Biotecnologia (PPGBiotec)	4	20	203
	Ciência da Computação (PPGCC)	11	54	137
	Ciência e Eng. de Materiais (PPGCEM)	7	10	537
	Estruturas e Constr. Civil (PPGECiv)	5	7	51
	Engenharia de Produção (PPGEP)	26	44	337
	Engenharia Química (PPGEQ)	2	17	232
	Engenharia Urbana (PPGEU)	4	15	129
	Física (PPGF)	5	11	333
	Matemática (PPGM)	3	4	114
	Química (PPGQ)	17	40	995
<b>CECH</b>	Antropologia Social (PPGAS)	12	48	51
	Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS)	39	126	155
	Educação (PPGE)	76	311	438
	Educação Especial (PPGEEs)	56	153	352
	Filosofia (PPGFil)	8	16	36
	Linguística (PPGL)	55	56	131
	Ciência Política (PPGPol)	10	51	61
	Psicologia (PPGpsi)	18	78	252
	Sociologia (PPGS)	30	101	122

**Fonte: Autoria própria.**

Gráfico 1 - Distribuição dos artigos produzidos pelos pesquisadores em ciências humanas e exatas.



Fonte: Autoria própria.

Dentre os artigos publicados pelos PPGs no período de recorte, verificamos através do SHERPA/RoMEO quais foram publicados em revistas de acesso aberto (Gráfico 1). Observamos em quase todos os programas a predominância de artigos publicados em revistas cujo acesso ocorre apenas mediante pagamento, com exceção apenas do PPGCTS que teve mais publicações em revistas abertas. Em contrapartida, outros programas como PPGEES, PPGPol e PPGS possuem quase metade de suas publicações disponíveis em acesso aberto. Por outro lado, os programas que, proporcionalmente mais publicaram em revistas de acesso pago, foram o PPGM, PPGEQ, PPGCC, ambos da área de ciências exatas. Assim, observamos uma maior concentração de artigos disponíveis em acesso aberto nos PPGs de ciências humanas.

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

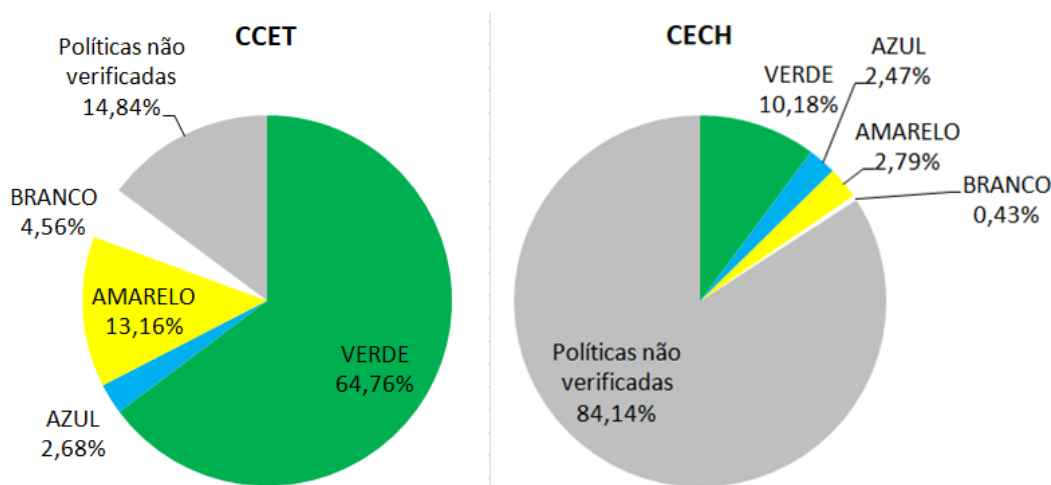
**Tabela 2 - Políticas de autoarquivamento de acordo com os artigos publicados em revistas pagas.**

	VERDE	AZUL	AMARELO	BRANCO	Políticas não verificadas	
CCET	Biotecnologia (PPGBiotec)	105	15	19	7	28
	Ciência da Computação (PPGCC)	54	2	5	4	55
	Ciência e Eng. de Materiais (PPGCEM)	312	1	58	20	30
	Estruturas e Constr. Civil (PPGECiv)	7	3	0	0	29
	Engenharia de Produção (PPGEP)	82	10	13	1	73
	Engenharia Química (PPGEQ)	160	6	15	7	17
	Engenharia Urbana (PPGEU)	18	6	4	0	70
	Física (PPGF)	251	7	15	6	12
	Matemática (PPGM)	79	7	11	3	13
	Química (PPGQ)	551	10	189	66	44
CECH	Antropologia Social (PPGAS)	1	1	0	1	30
	Ciência, Tecnol. e Sociedade (PPGCTS)	1	2	0	0	68
	Educação (PPGE)	17	12	2	1	238
	Educação Especial (PPGEEs)	19	3	12	0	147
	Filosofia (PPGFil)	0	0	0	1	29
	Linguística (PPGL)	0	2	0	0	85
	Ciência Política (PPGPol)	4	0	1	0	27
	Psicologia (PPGpsi)	48	1	9	1	99
	Sociologia (PPGS)	5	2	2	0	62

Fonte: Autoria própria.

Através da Tabela 2, prosseguimos analisamos apenas os artigos publicados em revistas de acesso pago para analisar suas políticas de autoarquivamento por PPG. Visando facilitar a visualização destes dados, o Gráfico 2 mostra que os PPGs do CCET apesar de ter grande parte dos artigos disponibilizados em revistas de acesso pago, possui 64,76% desses artigos como políticas de autoarquivamento “verde” – consideradas as mais brandas na questão de arquivamento em repositórios de acesso aberto, no entanto, as políticas mais restritivas representadas pela cor branca somam apenas 4,56% de todos os artigos. Além disso, os cujas políticas ainda não foram verificadas representam 14,84% do total de artigos. Paralelamente, notamos que os 84,14% de artigos provenientes das revistas pagas em humanidades ainda não tiveram suas políticas verificadas, seguidos por 10,18% de políticas verde, 2,79% amarelo, 2,47% azul e por fim, apenas 0,43% branco.

Gráfico 2 - Porcentagem dos artigos publicados em revistas de acesso pago e suas respectivas políticas de autoarquivamento.



Fonte: Autoria própria.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cabe ressaltar que diante de tantos dados em mãos e da limitação de páginas exigida para este trabalho, explanamos aqui apenas uma pequena parcela dos resultados constatados na pesquisa original. Sendo assim, enfatizamos por ora, apenas o conteúdo referente às publicações científicas e sua relação com o Acesso Aberto.

Observamos uma marcante diferença na cultura de publicações entres os pesquisadores das grandes áreas do conhecimento analisadas aqui. Por um lado, vemos a preocupação dos pesquisadores de ciências exatas em publicar artigos, especialmente nas revistas internacionais e de acesso pago, enquanto os pesquisadores de humanidades mostraram-se interessados na publicação de livros completos ou seus capítulos, e, quando optam por publicar em periódicos, preferem os brasileiros e de acesso aberto.

Notamos ainda, um cenário curioso acerca das revistas cujo acesso é pago e foram verificadas no SHERPA/RoMEO, onde as da área de ciências humanas, em sua maioria, não possuem ainda suas políticas de autoarquivamento verificadas, o que pode contribuir negativamente para a não disponibilização de diversos artigos desses Programas de Pós-graduação em repositórios de acesso aberto.

Por fim, constatamos a importância dos autores se preocuparem em publicar trabalhos em periódicos de acesso aberto, porém em casos que haja essa impossibilidade, optem por revistas que possuam políticas de autoarquivamento mais brandas, ou seja, que permitem o arquivo das versões *pre-print* ou *post-print* de seus artigos, ademais, se faz necessário que o



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

SHERPA/RoMEO mantenha em constante atualização seu banco de dados, levando em consideração o alto número de revistas não registradas lá, o que impede a verificação de políticas de arquivamento destas.

**REFERÊNCIAS**

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Sobre as áreas de avaliação**. Acesso em: 20 ago. 2017. Disponível em:

<<http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao>>

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008

KURAMOTO, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, maio/ago. 2006. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a10v35n2.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2017

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. (trad. Lemos, A. A. B. – título original: Communicating Research). Brasília: Briquet de Lemos/ Livros, 1999. 268p.

MEIS, L. **Ciência, educação e o conflito humano-tecnológico**. Senac, 2000.

MENA-CHALCO, J. P.; JUNIOR, C.; MARCONDES, R. ScriptLattes: an open-source knowledge extraction system from the Lattes platform. **Journal of the Brazilian Computer Society**, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbcos/v15n4/04.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2017

MERTON, R. K. **The sociology of science: theoretical and empirical investigation**. Chicago: University of Chicago, 1973. cap. 20, p. 439-459.

PRICE, D. S. **Ciência desde a Babilônia** (L. Hegenberg & OS da Mota, Trans.). Belo Horizonte, Brasil: Itatiaia, 1976.

SHERPA-ROMEO. **Definições e termos**. Acesso em: 20 ago. 2017 Disponível em:

<<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/definitions.php?>>.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Pró-Reitoria de Pós Graduação**. Acesso em: 20 ago. 2017 Disponível em: <<http://www.propg.ufscar.br/propg/programas-de-pos-graduacao>>